KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH (SEMAKAN 2017)

MATEMATIK

TAHUN 4

SEKOLAH KEBANGSAAN

Penulis
Gobi a/l Krishnan
Rozaili bin Mohd Ali
Mutharasan a/l S Sellaya @ Sellaiah

Editor
Ainol Rafezah binti Alias

Pereka Bentuk
Aini binti Abd. Hamid
Awaludin bin Mohd Arof

Ilustrator
Nurfatin Nadiah binti Tukiran
Ahmad Hisyamuddin bin Mohamad Mokhtar



DBP
Dewan Bahasa dan Pustaka
Kuala Lumpur
2019

KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

No. Siri Buku: 0003

KK 513-221-0102011-49-2473-20101
ISBN 978-983-49-2473-7

Cetakan Pertama 2019
© Kementerian Pendidikan Malaysia 2019

Hak Cipta Terpelihara. Mana-mana bahan dalam buku ini tidak dibenarkan diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, ataupun dipindahkan dalam sebarang bentuk atau cara, baik dengan cara bahan elektronik, mekanik, penggambaran semula mahupun dengan cara perakaman tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Diterbitkan untuk Kementerian Pendidikan Malaysia oleh:
Dewan Bahasa dan Pustaka,
Jalan Dewan Bahasa,
50460 Kuala Lumpur.
No. Telefon: 03-21479000 (8 talian)
No. Faksimile: 03-21479643
Laman Web: http://www.dbp.gov.my

Reka Letak dan Atur Huruf:
Dewan Bahasa dan Pustaka

Muka Taip Teks: Azim
Saiz Muka Taip Teks: 14 poin

Dicetak oleh:
Syarikat Percetakan Inderapura Sdn. Bhd.,
No. 12 & 14, Jalan 12/118b,
Desa Tun Razak,
56000 Cheras,
Kuala Lumpur.

PENGHARGAAN

Penerbitan buku teks ini melibatkan kerjasama banyak pihak. Sekalung penghargaan dan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat:

- Jawatankuasa Penyemakan Naskhah Sedia Kamera, Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pegawai-pegawai Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan serta Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Peningkatan Mutu, Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Panel Pembaca Luar, Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Bank Negara Malaysia.
- SK Pengkalan Rinting, Johor.
- IPG Kampus Perempuan Melayu, Melaka.
- Semua pihak yang terlibat dalam proses penerbitan buku ini.

KANDUNGAN

PENDAHULUAN v

1 NOMBOR DAN OPERASI 1

Kenal dan Tulis Nombor 1
Akal Pintar 3
Teroka Nombor 4
Akal Pintar 5
Banding dan Susun Nombor 6
Nombor Genap dan Nombor Ganjil 9
Teroka Ria 10
Pola Nombor 11
Anggaran 13
Bundar Nombor 15
Akal Pintar 16
Tambah 18
Akal Pintar 18
Akal Pintar 19
Anu dalam Tambah 22
Akal Pintar 22
Tolak 23
Akal Pintar 24
Akal pintar 26
Anu dalam Tolak 27
Tambah dan Tolak 28
Darab 30
Teroka Ria 33
Akal Pintar 35
Aktif Minda 36
Bahagi 37
Akal Pintar 38
Akal Pintar 41
Akal Pintar 43
Darab dan Bahagi 44
Akal Pintar 45
Akal Pintar 47
Selesaikan Masalah 48
Aktif Minda 62
Maju Minda 63

2 PECAHAN, PERPULUHAN DAN PERATUS 67

Tukar Pecahan Tak Wajar dan Nombor Bercampur 67
Teroka Ria 70
Akal Pintar 70
Tambah Pecahan 71
Tolak Pecahan 75
Akal Pintar 79
Tambah dan Tolak Pecahan 80
Akal Pintar 82
Pecahan daripada Suatu Kuantiti 83
Akal Pintar 83
Tambah Perpuluhan 86
Akal Pintar 87
Tolak Perpuluhan 88
Darab Perpuluhan 90
Bahagi Perpuluhan 92
Tukar Pecahan dan Peratus 94
Akal Pintar 95
Peratusan Objek 96
Selesaikan Masalah 97
Aktif Minda 102
Maju Minda 103

3 WANG 105

Tambah Wang 105
Akal Pintar 107
Tolak Wang 108
Akal Pintar 109
Tambah dan Tolak Wang 110
Akal Pintar 111
Darab Wang 112
Bahagi Wang 114
Darab dan Bahagi Wang 116
Bijak Urus Wang 118
Teroka Ria 121
Bijak Buat Keputusan 122
Mata Wang Utama Dunia dan Nilainya 124
Instrumen Pembayaran 126
Selesaikan Masalah 128
Aktif Minda 133
Maju Minda 134

JANA MINDA 135

4 MASA DAN WAKTU 139

Sistem 12 Jam dan 24 Jam 139
Teroka Ria 142
Tempoh 143

Anggaran Masa 145
Perkaitan Alaf, Abad, Dekad dan Tahun 146
Akal Pintar 146
Tukar Unit Masa 147
A Jam dan Hari 147
B Hari dan Minggu 148
C Bulan dan Tahun 149
D Tahun, Dekad dan Abad 150
Teroka Ria 151
Tambah Masa 152
Tolak Masa 155
Akal Pintar 155
Akal Pintar 156
Darab Masa 158
Akal Pintar 160
Bahagi Masa 161
Akal Pintar 163
Selesaikan Masalah 164
Aktif Minda 168
Maju Minda 168

5 PANJANG, JISIM DAN ISI PADU CECAIR 171

Kenal Milimeter dan Kilometer 171
Ukur Panjang Objek 173
Akal Pintar 173
Perkaitan Sentimeter dengan Milimeter 174
Perkaitan Kilometer dengan Meter 175
Anggaran Jarak 176
Tambah Ukuran Panjang 177
Tolak Ukuran Panjang 179
Akal Pintar 180
Darab Ukuran Panjang 181
Bahagi Ukuran Panjang 182
Tambah dan Tolak Jisim 184
Darab dan Bahagi Jisim 186
Tambah dan Tolak Isi Padu Cecair 188
Akal Pintar 189
Darab dan Bahagi Isi Padu Cecair 190
Selesaikan Masalah 192
Aktif Minda 196
Maju Minda 197

6 RUANG 199

Kenal Sudut 199
Akal Pintar 200
Teroka Ria 200
Garis Selari dan Garis Serenjang 201
Perimeter 204
Akal Pintar 205
Luas 206
Akal Pintar 208
Isi Padu 209
Akal Pintar 210
Selesaikan Masalah 211
Aktif Minda 213
Maju Minda 214

7 KOORDINAT, NISBAH DAN KADARAN 215

Kenal dan Tentukan Koordinat 215
Akal Pintar 216
Tanda Titik Koordinat 217
Akal Pintar 217
Nisbah 218
Akal Pintar 220
Kadaran 222
Teroka Ria 225
Selesaikan Masalah 226
Aktif Minda 230
Maju Minda 231

8 PENGURUSAN DATA 233

Bina Piktograf dan Carta Palang 233
Teroka Ria 235
Tafsir Piktograf dan Carta Palang 236
Akal Pintar 237
Selesaikan Masalah 239
Aktif Minda 241
Maju Minda 242

JANA MINDA 243
GLOSARI 247
JAWAPAN 249

PENDAHULUAN

Penerbitan buku teks Kurikulum Standard Sekolah Rendah (Semakan 2017) telah beralih ke tahap dua dengan penerbitan buku teks *Matematik Tahun 4 Sekolah Kebangsaan (SK)*. Penulisan buku teks *Matematik Tahun 4 SK* adalah berteraskan Falsafah Pendidikan Kebangsaan, Dasar Pendidikan Kebangsaan serta Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025. Penekanan pembelajaran berasaskan inkuiri dan projek yang disokong dengan kaedah pentaksiran secara berterusan dan juga penyepaduan enam tunjang kerangka KSSR diharapkan akan dapat membentuk modal insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani. Selain itu, penerapan sosial budaya masyarakat Malaysia juga dititikberatkan dalam isi kandungannya di samping Elemen Merentas Kurikulum (EMK), Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Keusahawanan, serta Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK-21) untuk menuju ke arah pendidikan bertaraf dunia yang setanding dengan standard antarabangsa.

Kandungan buku teks *Matematik Tahun 4 SK* ini mengandungi lapan tajuk yang dimuatkan secara terancang agar memenuhi kehendak *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahun 4 SK* yang digubal oleh pihak Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia. Buku teks ini menekankan konsep dan kemahiran yang terkandung dalam Standard Pembelajaran yang mengutamakan penglibatan murid dalam pembelajaran. Soalan penaakulan dalam aktiviti pembelajaran diharapkan dapat menjanakan idea murid dan menggalakkan komunikasi dua hala antara murid dengan guru dan rakan. Soalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) pula bermatlamat untuk melahirkan murid pintar yang mampu bersaing dalam penarafan antarabangsa. Fungsi buku ini dioptimumkan dengan menyediakan tip, fakta berkaitan serta pelbagai aktiviti yang merangkumi latihan amali, nyanyian, projek dan permainan. Kandungan buku ini juga dilengkapkan dengan latihan formatif dan sumatif dalam setiap unit untuk membolehkan guru mengesan tahap kefahaman murid bagi melaksanakan pembelajaran susulan untuk meningkatkan penguasaan murid. Soalan ulang kaji pula disediakan untuk menilai tahap penguasaan murid yang merangkumi beberapa tajuk.

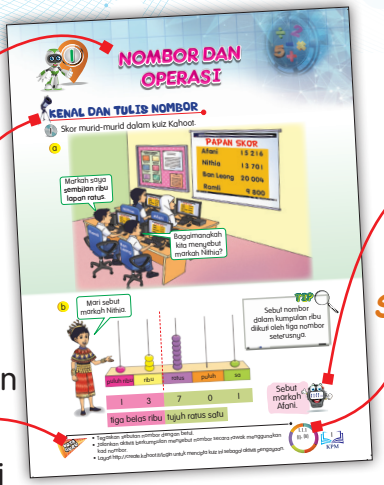
Nota guru akan membantu guru melaksanakan aktiviti Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) dengan lebih berkesan. Cadangan laman web disediakan untuk murid meneroka ilmu yang dipelajari dan membuat latihan lanjutan. Kandungan buku teks dipersembahkan agar mesra pengguna dan mengandungi unsur kecindan untuk menarik minat murid, serta diolah supaya menerapkan integrasi nasional, patriotisme dan budaya melalui penggunaan nama, watak dan bahan grafik.

Penerangan tentang penggunaan buku teks ini pada halaman seterusnya diharapkan dapat membantu pengguna memahami pengisian penulisan serta fungsi ikon-ikon yang terkandung dalam buku ini.

TAJUK
Tajuk berpandukan bidang pembelajaran.

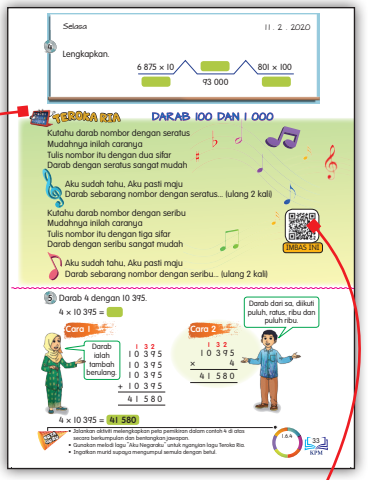
SUBTAJUK
Standard pembelajaran yang perlu dikuasai.

NOTA GURU
Memberikan penegasan tentang aktiviti pembelajaran dan mencadangkan aktiviti alternatif serta laman web untuk aktiviti pembelajaran dan latihan tambahan.

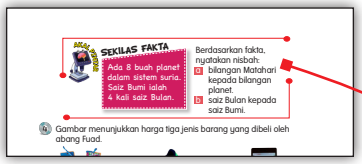


MASKOT
Mengemukakan soalan dan pernyataan bagi menggalakkan murid menaakul.

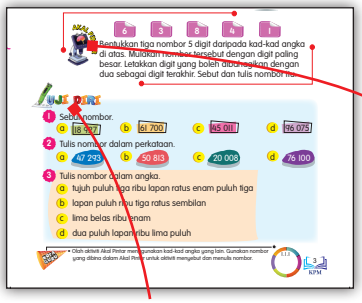
NOMBOR STANDARD KANDUNGAN DAN STANDARD PEMBELAJARAN
Indikator kemahiran yang perlu dikuasai berdasarkan DSKP.



TEROKA RIA
Aktiviti berbentuk latihan amali, projek dan didik hibur untuk mengukuhkan kemahiran yang dipelajari.

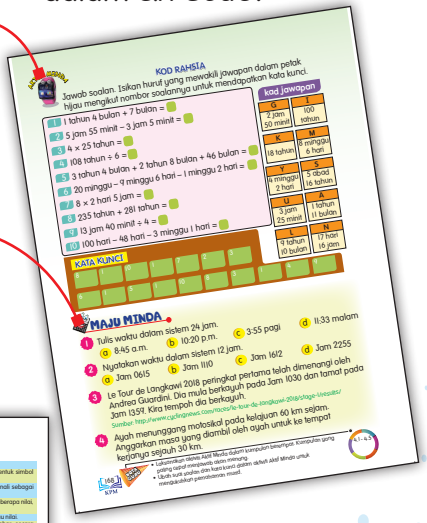


SEKILAS FAKTA
Maklumat tambahan untuk pengetahuan murid dalam aktiviti pembelajaran.



AKAL PINTAR
Soalan KBAT yang mencabar daya intelektual serta menggalakkan pemikiran kritis dan kreatif.

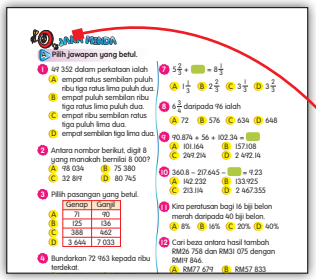
QR CODE
Akses aktiviti pembelajaran dalam *QR Code*.



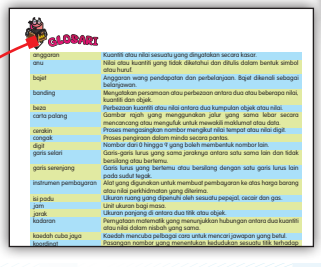
AKTIF MINDA
Aktiviti rekreasi matematik berbentuk permainan dan projek yang mengandungi beberapa kemahiran.

UJI DIRI
Latihan formatif untuk menilai tahap penguasaan murid dalam kemahiran yang baru dipelajari.

MAJU MINDA
Latihan sumatif untuk menilai dan mengukuhkan pemahaman murid dalam semua kemahiran yang telah dipelajari dalam setiap tajuk.



JANA MINDA
Latihan ulang kaji bagi memantapkan kefahaman murid.



GLOSARI
Senarai istilah matematik dan maksudnya.

NOMBOR DAN OPERASI

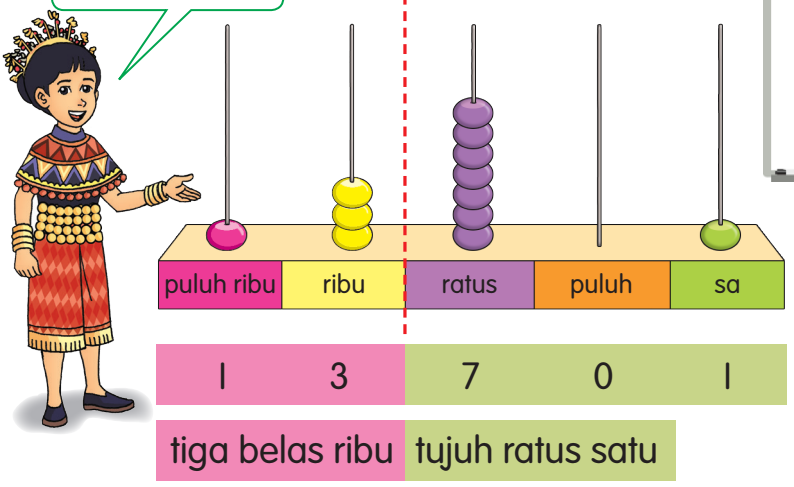
KENAL DAN TULIS NOMBOR

1 Skor murid-murid dalam kuiz Kahoot.

a



b



TIP

Sebut nombor dalam kumpulan ribu diikuti oleh tiga nombor seterusnya.



NOTA GURU

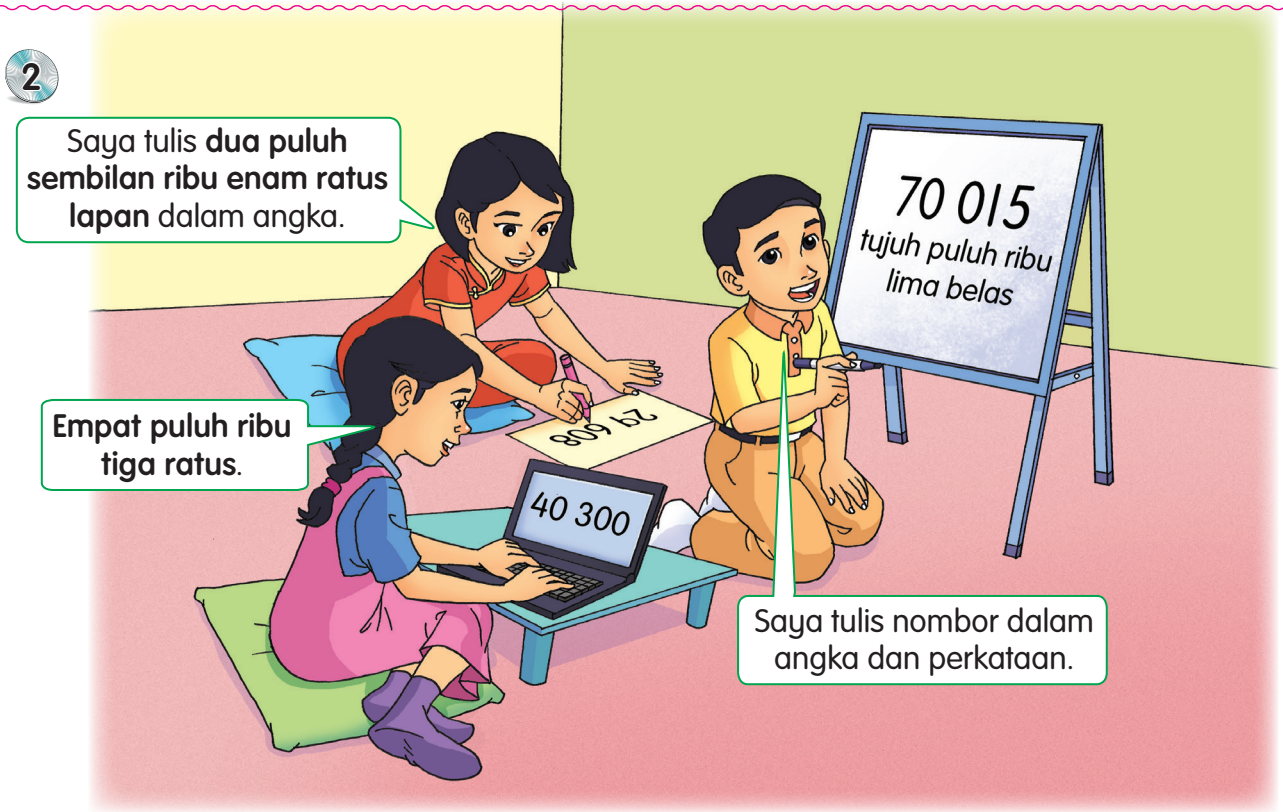
- Tegaskan sebutan nombor dengan betulnya.
- Jalankan aktiviti berkumpulan menyebut nombor secara rawak menggunakan kad nombor.
- Layari http://create.kahoot.it/login untuk mencipta kuiz ini sebagai aktiviti pengayaan.

I.I.I (i), (ii)

C



2



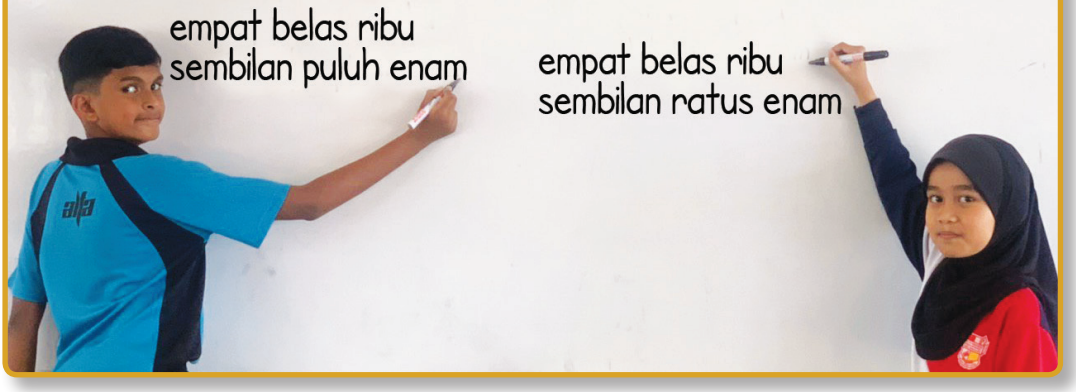
NOTA GURU

- Gunakan kad imbasan untuk aktiviti menulis nombor dalam angka dan perkataan.
- Jalankan aktiviti menyebut nombor menggunakan pembilang dan blok Dienes serta aktiviti mencantumkan kad nombor dengan kad perkataannya.

I.1.1 (i), (ii), (iii)

3

Tulis 14 906 dalam perkataan.



Teliti kedua-dua jawapan di atas. Yang manakah betul? Mengapa?





6 3 8 4 1

Bentukkan tiga nombor 5 digit daripada kad-kad angka di atas. Mulakan nombor tersebut dengan digit paling besar. Letakkan digit yang boleh dibahagikan dengan dua sebagai digit terakhir. Sebut dan tulis nombor itu.



1 Sebut nombor.

a 18 927 b 61 700 c 45 011 d 96 075

2 Tulis nombor dalam perkataan.

a 47 293 b 50 813 c 20 008 d 76 100

3 Tulis nombor dalam angka.

a tujuh puluh tiga ribu lapan ratus enam puluh tiga

b lapan puluh ribu tiga ratus sembilan

c lima belas ribu enam

d dua puluh lapan ribu lima puluh

NOTA GURU

- Olah aktiviti Akal Pintar menggunakan kad-kad angka yang lain. Gunakan nombor yang dibina dalam Akal Pintar untuk aktiviti menyebut dan menulis nombor.

TEROKA NOMBOR



BERITA SUKAN DUNIA HIBURAN BISNES RENCANA WANITA HUJUNG MINGGU BHPLUS

KEHADIRAN penyokong Ultras Malaya mampu sumbi semangat Harimau Malaya. - Foto RASUL AZLI SAMAD

Aksi Malaysia-Myanmar pecah rekod kehadiran penonton

Oleh Zulfaizan Mansor
sukanteam@mstp.com.my

KUALA LUMPUR: Aksi terakhir Kumpulan A antara Malaysia dan Myanmar di Stadium Nasional Bukit Jalil, malam esok bakal memecah rekod kehadiran penyokong tertinggi dalam kejohanan Piala AFF 2018 setakat ini.

Apa tidaknya, Persatuan Bolasepak Malaysia (FAM), hari ini mengesahkan sebanyak 62,307 tiket perlawanan itu sudah pun terjual.

Biarpun belum dapat disahkan jumlah sebenar penyokong yang bakal hadir, namun

"Persatuan Bolasepak Malaysia (FAM), hari ini mengesahkan sebanyak **62 307** tiket perlawanan itu sudah pun terjual."

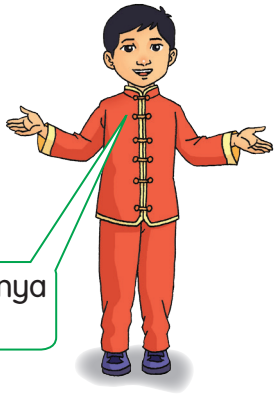
Sumber: https://www.bharian.com.my/sukan/bola/2018/11/501505/aksi-malaysia-myanmar-pecah-rekod-kehadiran-penonton

a Apakah nilai tempat dan nilai digit bagi 6 dalam nombor 62 307?



Nilai tempat ialah nilai bagi kedudukan digit dalam sesuatu nombor. Digit 6 di puluh ribu.

Digit	6	2	3	0	7
Nilai tempat	puluh ribu	ribu		puluh	sa
Nilai digit	60 000		300	0	7



Nilai digit ialah nilai bagi digit berdasarkan kedudukannya dalam sesuatu nombor. Digit 6 bernilai 60 000.

Nilai tempat bagi 3 ialah _____.

Nilai digit bagi 2 ialah _____.

b Cerakinkan 62 307 mengikut nilai tempat dan nilai digit.

Saya cerakin mengikut nilai tempat.

62 307 = 6 puluh ribu + 2 ribu + 3 ratus + 0 puluh + 7 sa

62 307 = 60 000 + 2 000 + 300 + 0 + 7

atau

62 307 = 60 000 + 2 000 + 300 + 7





Saya cerakin mengikut nilai digit.

TIP

0 boleh diabaikan apabila mencerakinkan nilai digit.

NOTA GURU

- Secara berkumpulan, minta murid mencari maklumat nombor daripada majalah, surat khabar atau artikel. Jalankan aktiviti menulis nilai tempat, nilai digit dan seterusnya mencerakinkan nombor itu.

1.1.2 (i), (ii)

2 Apakah nilai yang tidak ditunjukkan?

80 000 + 30 + 9 + ____ = 80 439

8 puluh ribu + ____ + 9 sa + 4 ratus + 0 ribu = 80 439



4 + 70 + 100 + 65 000 = 65 174



Adakah 65 174 cerakinkan dengan betul? Bincangkan.



Kod rahsia Halim ada lima digit. Nilai tempat bagi digit 3 ialah ribu. Nilai digit 8 ialah 80 000. Digit 9 berada di antara dua sifar. Apakah kod rahsia Halim?



1 Tulis nilai tempat dan nilai digit bagi digit yang bergaris.

a 20 147 b 69 073 c 52 148 d 78 350 e 96 106

2 Lengkapkan.

a Nilai tempat bagi 9 dalam 92 615 ialah ____.

b Nilai digit bagi 8 dalam 14 087 ialah ____.

c Dalam 45 009, digit di tempat ribu ialah ____ dan bernilai ____.

3 Lengkapkan.

a 11 568 = 10 000 + 1 000 + ____ + 60 + ____

b 72 904 = 7 puluh ribu + 2 ribu + ____ + ____ + ____

c ____ = 600 + ____ + 9 + ____ + 40 000

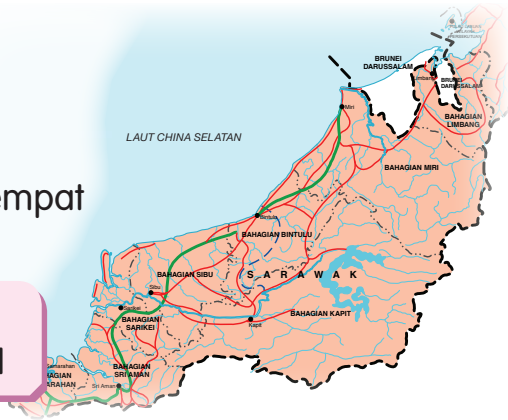


- Ingatkan murid bahawa nilai cerakinan bagi suatu nombor lebih mudah dinyatakan dengan menyusun nilai digit daripada yang paling besar kepada yang paling kecil.

BANDING DAN SUSUN NOMBOR

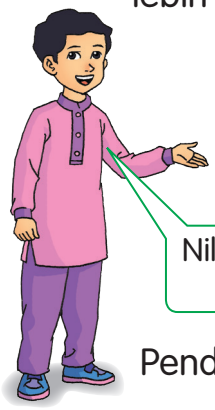
1 Yang berikut ialah bilangan penduduk Iban di empat buah daerah di Sarawak pada tahun 2010.

Lawas	Lubok Antu	Bintulu	Sibu
1 105	24 712	75 141	69 711



Sumber: http://www.malaysiaeconomy.net/download/18072016_2.pdf

a Antara Bintulu dengan Sibu, penduduk Iban di manakah yang lebih banyak?



puluh ribu	ribu	ratus	puluh	sa
7	5	1	4	1
6	9	7	1	1

Nilai digit 7 lebih besar daripada 6 dan bernilai 70 000.

75 141 lebih daripada 69 711.



Penduduk Iban lebih banyak di **Bintulu**.

b Susun keempat-empat bilangan penduduk Iban dalam tertib menaik.



Bandingkan bilangan digit. Ada satu nombor 4 digit. 1 105 nilai paling kecil.

puluh ribu	ribu	ratus	puluh	sa
	1	1	0	5
2	4	7	1	2
7	5	1	4	1
6	9	7	1	1

Bandingkan pula digit puluh ribu, 2, 7 dan 6.



Nilai digit 2 bernilai 20 000 kurang daripada nilai digit 6 bernilai 60 000.
Nilai digit 6 bernilai 60 000 kurang daripada nilai digit 7 bernilai 70 000.

Tertib menaik **1 105, 24 712, 69 711, 75 141**

NOTA GURU

- Tegaskan nilai nombor semakin besar dalam tertib menaik dan sebaliknya dalam tertib menurun.
- Jalankan aktiviti berkumpulan untuk mencari data daripada laman web, contohnya data bilangan pelancong. Teruskan dengan aktiviti menyusun kad nombor secara tertib menaik dan menurun dalam tempoh yang paling cepat.

1.1.2 (iii), (iv)



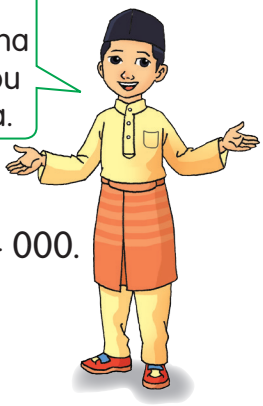


2 Jadual menunjukkan bilangan kanak-kanak yang meminati permainan tradisional di sebuah daerah.

Permainan	Galah Panjang	Lompat Tikus	Lompat Getah	Batu Seremban
Bilangan kanak-kanak	15 367	13 719	15 202	14 419

a Nyatakan permainan yang kurang diminati, Lompat Tikus atau Batu Seremban.

puluh ribu	ribu	ratus	puluh	sa
1	3	7	1	9
1	4	4	1	9



Nilai digit 3 bernilai 3 000 kurang daripada nilai digit 4 bernilai 4 000.

13 719 ▭ 14 419

Permainan yang kurang diminati ialah **Lompat Tikus**.

b Susun nombor dalam tertib menurun.



Tertib menurun **15 367, 15 202, 14 419, 13 719**



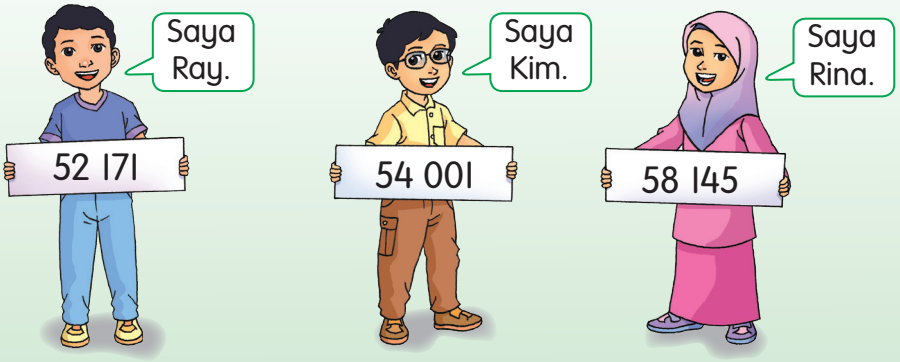
Apakah nombor di tengah jika 14 089 dimasukkan dalam susunan nombor di atas?

NOTA GURU
- Gunakan pelbagai perwakilan lain untuk membandingkan nilai nombor seperti blok Dienes.

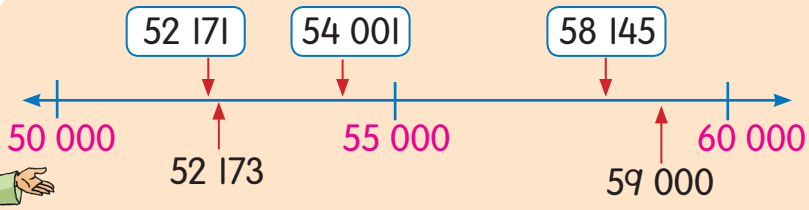
3 Empat kad nombor di bawah disusun dalam tertib menaik.

40 298	52 173	K	59 000

Siapakah yang menunjukkan nilai K yang betul?







54 001 dan **58 145** lebih besar daripada 52 173.
54 001 dan **58 145** lebih kecil daripada 59 000.

Kim dan **Rina** menunjukkan nilai K yang betul.

Nyatakan nilai lain yang mungkin bagi K.



UJI DIRI

1 Tulis nombor yang lebih kecil.

a 6 387 atau 53 127 b 42 093 atau 45 909 c 89 127 atau 89 413

2 Bandingkan setiap set nombor menggunakan "lebih daripada" atau "kurang daripada".

a 24 691, 31 002 b 77 115, 74 810 c 93 017, 93 054

3 Susun nombor dalam tertib menaik dan tertib menurun.

a 18 031, 18 310, 18 013, 18 103 b 65 501, 65 096, 65 609, 65 820, 65 090

4 Lengkapkan nilai yang mungkin bagi tertib menaik di bawah.

a 59 042, 59 109, ____, 59 114 b 70 061, ____, 70 068, 70 120

NOTA GURU
- Gunakan kad nombor untuk aktiviti simulasi membanding dan menyusun nombor.

1.1.2 (iii), (iv), (v)

NOMBOR GENAP DAN NOMBOR GANJIL

1



1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, ... nombor ganjil

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ... nombor genap

2 Yang manakah nombor genap atau ganjil, 13 atau 18?



Bahagikan 13 dengan 2. Ada baki bermakna **13** ialah **nombor ganjil**.

$$\begin{array}{r} 6 \\ 2\overline{)\,13} \\ -\,12 \\ \hline 1 \end{array}$$

baki

Bahagikan 18 dengan 2 juga. Tiada baki bermakna **18** ialah **nombor genap**.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2\overline{)\,18} \\ -\,18 \\ \hline 0 \end{array}$$

tiada baki



TIP

Nombor ganjil berakhir dengan **1**, **3**, **5**, **7** dan **9**.
Nombor genap berakhir dengan **0**, **2**, **4**, **6** dan **8**.

32 nombor genap dan 85 nombor ganjil. Buktikan.



NOTA GURU

- Bincangkan nombor genap dan nombor ganjil berpandukan satu set nombor dan sebarang sifir.
- Kaitkan situasi harian melibatkan nombor genap dan nombor ganjil seperti tarikh lahir, empat nombor terakhir dalam MyKid dan nombor rumah di tempat kediaman murid.

3



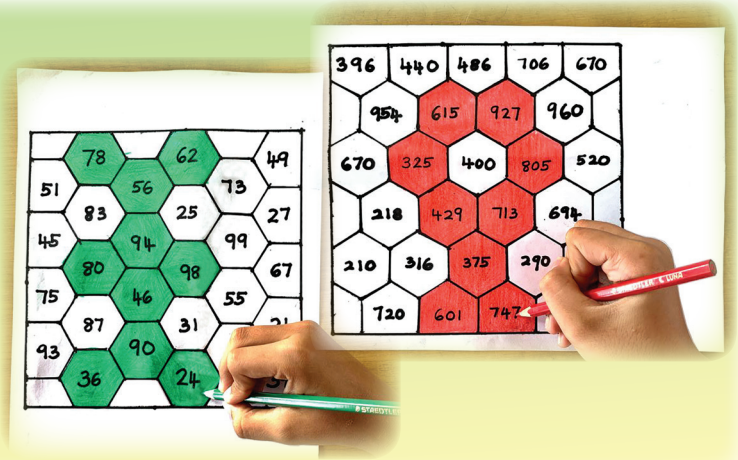
Ada berapakah nombor ganjil dari 6 020 hingga 6 030?

TEROKA RIA

Alat/Bahan Petak nombor dan pensel warna.

Tugasan

1. Warnakan nombor genap atau nombor ganjil.
2. Kumpulkan hasil kerja sebagai buku skrap.



UJI DIRI

1. Nyatakan semua nombor ganjil dari 520 hingga 531.
2. Senaraikan semua nombor genap dari 2 001 hingga 2 012.
3. Kelaskan nombor-nombor yang berikut kepada nombor genap dan nombor ganjil.

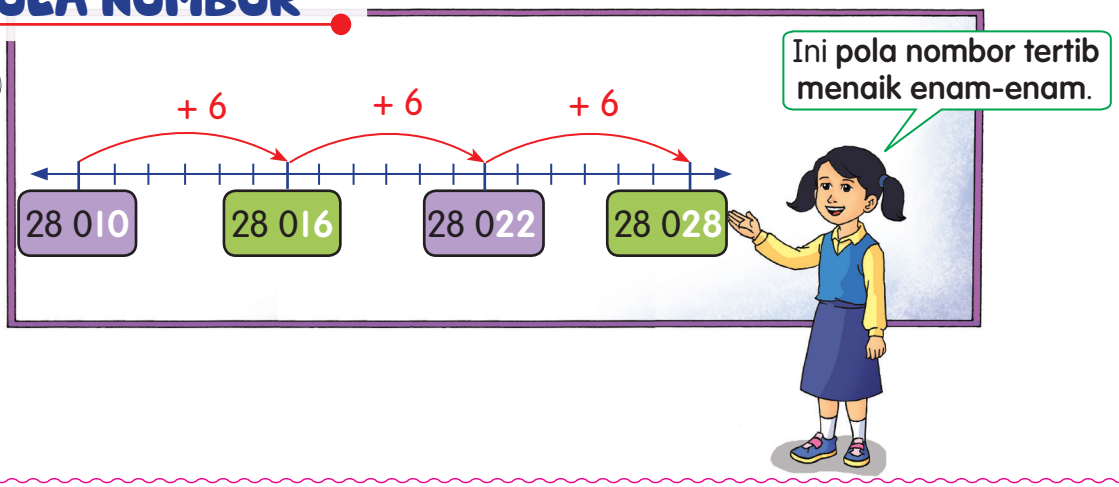
50 204 | 16 783 | 76 000 | 84 316 | 64 271 | 90 909

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti permainan membaling gelung bernombor pada skital yang dilabelkan nombor genap atau nombor ganjil.
- Layari https://www.belajaroffice.com/menentukan-bilangan-ganjil-genap-rumus-excel/

POLA NOMBOR

1



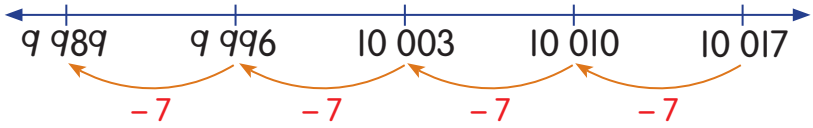
2



a

10 017 | 10 010 | 10 003 | 9 996 | 9 989

b



3



Apakah pola nombor di atas?

20 730 | 30 730 | 40 730 | 50 730 | 60 730

Lihat **digit puluh ribu**. Nilainya **bertambah 10 000**.

IMBAS INI

Pola nombor di atas ialah **tertib menaik sepuluh ribu-sepuluh ribu**.

NOTA GURU

- Jalankan pertandingan menyatakan pola nombor bagi beberapa set kad nombor dalam tertib menaik dan tertib menurun.
- Galakkan murid meneroka pelbagai pola nombor menggunakan kalkulator.

4 Pola nombor di bawah tidak lengkap.

88 275

87 275

____

85 275

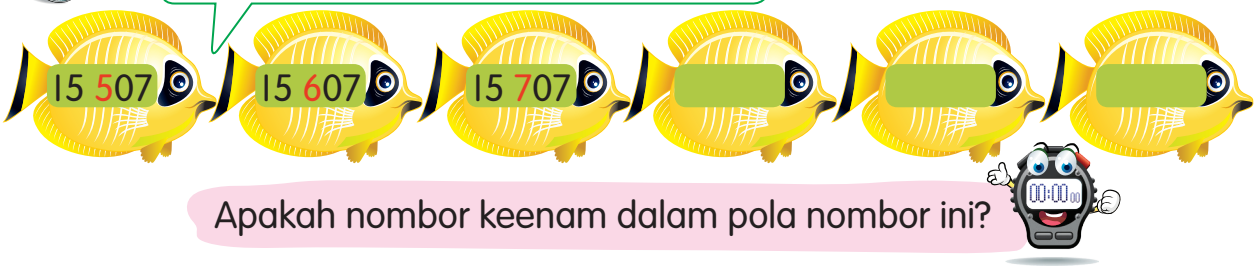
____



a 87 275 kurang 1 000 ialah 86 275.

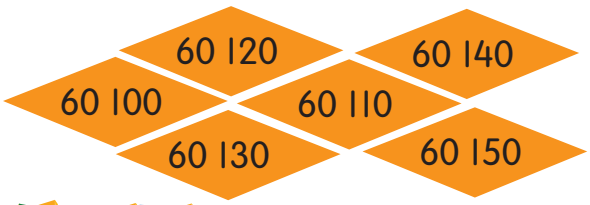
b 85 275 kurang 1 000 ialah ____.

5 Pola nombor tertib menaik seratus-seratus.



Apakah nombor keenam dalam pola nombor ini?

6



Susun enam nombor ini dalam tertib menurun. Nyatakan pola nombor yang terhasil.

UJI DIRI

1 Tentukan pola nombor ini.

a 19 540, 19 545, 19 550, 19 555, 19 560

b 26 709, 26 705, 26 701, 26 697, 26 693

c 74 027, 74 025, 74 023, 74 021, 74 019

2 Kenal pasti pola nombor tertib menaik lapan-lapan.

81 012, 81 020, 81 028, 81 036

49 383, 49 390, 49 397, 49 404

3 Lengkapkan garis nombor berikut. Nyatakan polanya.

____ 87 527 ____ 87 545 87 554 ____

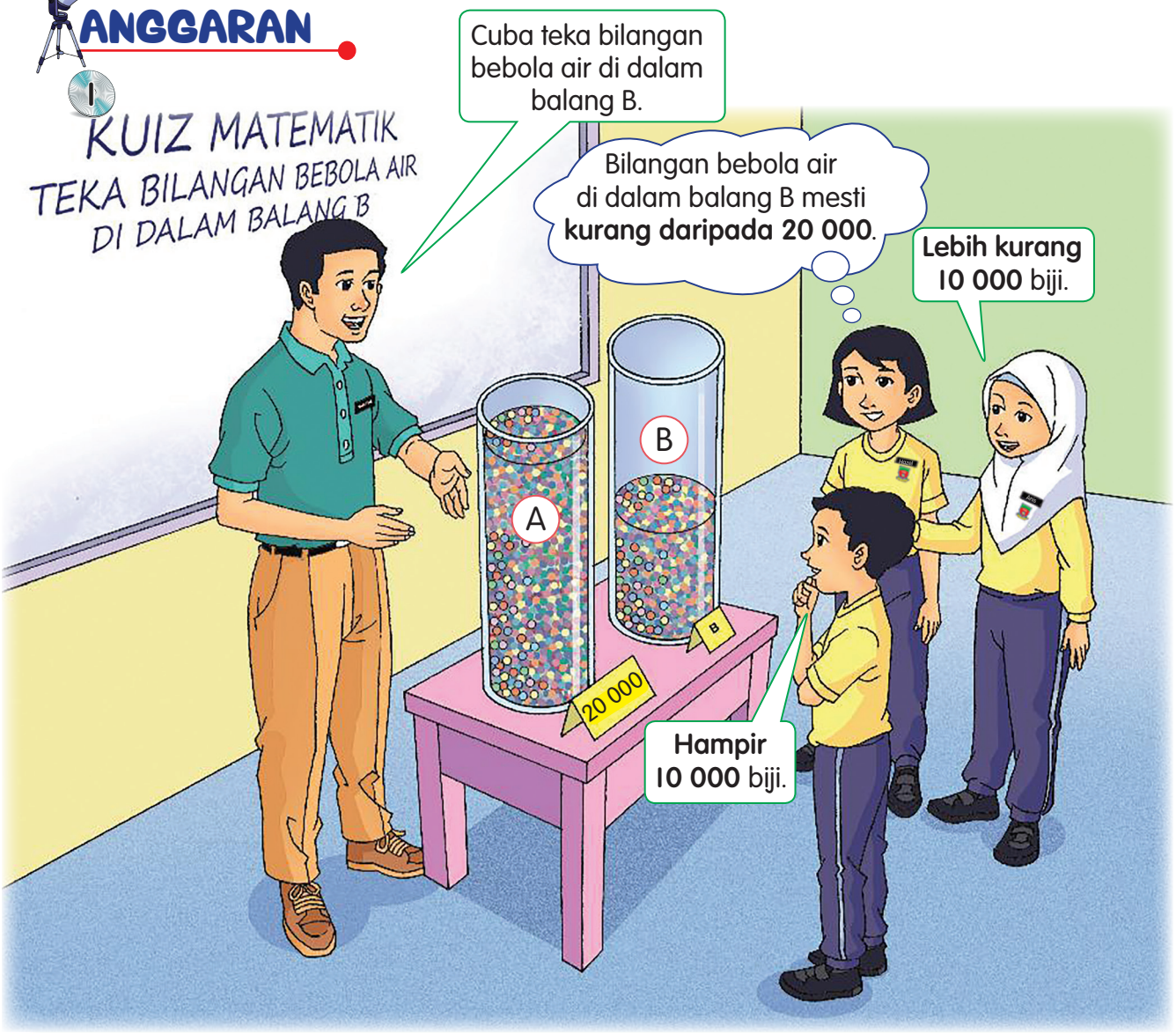
NOTA GURU

- Jalankan aktiviti menggunakan alat mengira seperti kalkulator dan perisian MS Excel untuk membina dan melengkapkan pola nombor.

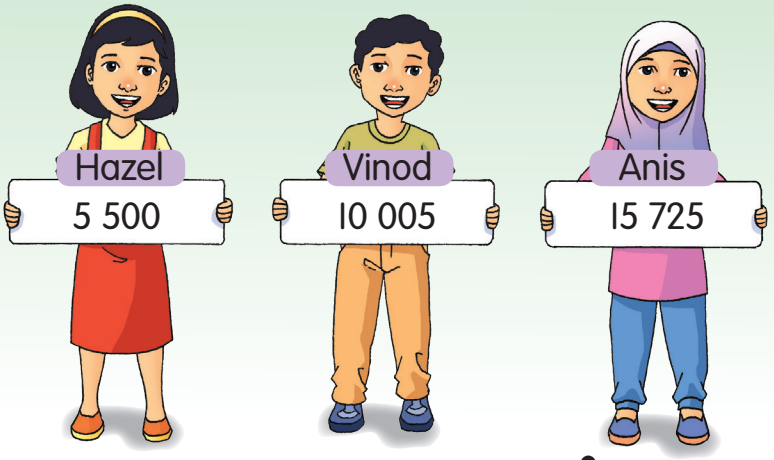
1.5.1
1.5.2

ANGGARAN

KUIZ MATEMATIK
TEKA BILANGAN BEBOLA AIR DI DALAM BALANG B



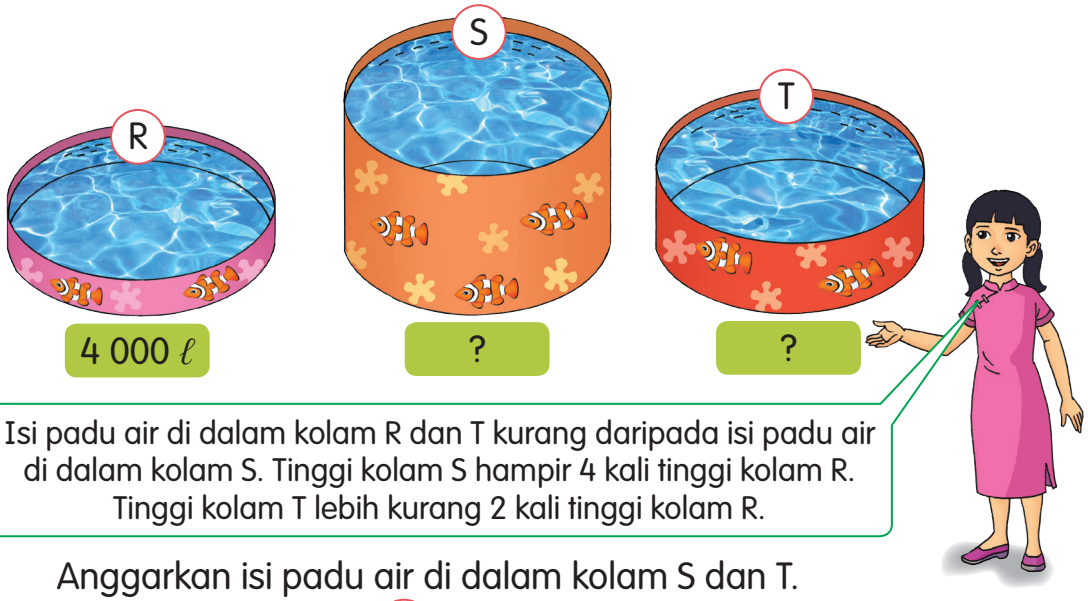
Tiga orang murid ini menganggar bilangan bebola air di atas. Anggaran siapakah yang paling tepat? Mengapa?



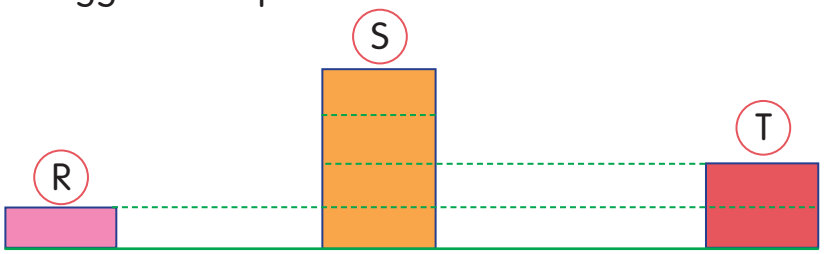
NOTA GURU

- Tegaskan anggaran kuantiti sangat penting dalam kehidupan harian seperti menganggarkan sesuatu bahan masakan sebelum memasak dan menganggarkan perbelanjaan sebelum berbelanja.

2



Anggarkan isi padu air di dalam kolam S dan T.



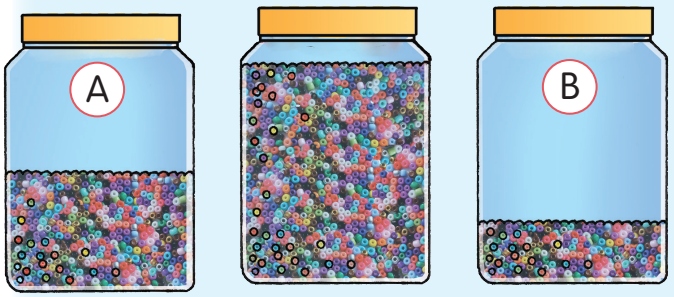
4 000 ℓ 4 × 4 000 ℓ = 16 000 ℓ ☐ × 4 000 ℓ = ☐ ℓ

Anggaran isi padu air di dalam **kolam S hampir 16 000** ℓ.
Anggaran isi padu air di dalam **kolam T lebih kurang** ☐ ℓ.

UJI DIRI

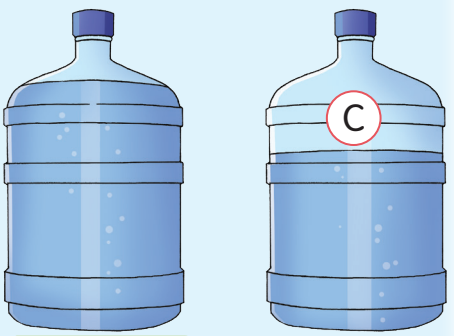
1 Anggarkan:

a bilangan manik di dalam bekas A dan bekas B.



17 000 biji

b isi padu air di dalam botol C.



10 000 mℓ

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti simulasi untuk menganggar kuantiti menggunakan situasi harian seperti teka bilangan biji kacang di dalam bekas berpandukan satu set rujukan.

BUNDAR NOMBOR

1 "... penyertaan keseluruhan rakyat Malaysia seramai 12 295 orang terdiri daripada pelbagai golongan yang melibatkan agensi kerajaan dan swasta, pelajar sekolah ..."

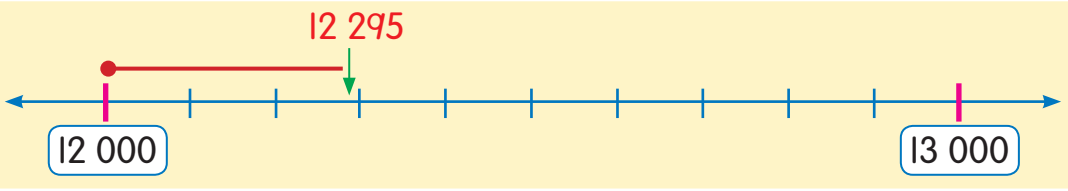
Sumber: http://malaysiamerdeka.my/web/wp-content/uploads/2018/08/SIARAN-MEDIA-ACARA-HARI-KEBANGSAAN-2018.pdf

SEKILAS FAKTA

Sambutan Hari Kebangsaan 2018 dengan tema "SAYANGI MALAYSIAKU" menekankan kepentingan perpaduan dan semangat cinta akan negara.



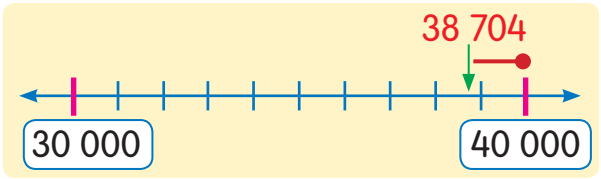
Bundarkan 12 295 kepada ribu terdekat.



12 295 terletak di antara 12 000 dengan 13 000.
12 295 hampir kepada 12 000.
12 295 menjadi **12 000** apabila dibundarkan kepada **ribu terdekat**.

2 Bundarkan 38 704 kepada puluh ribu terdekat.

Cara 1



38 704 hampir kepada ____

Cara 2



puluh ribu terdekat

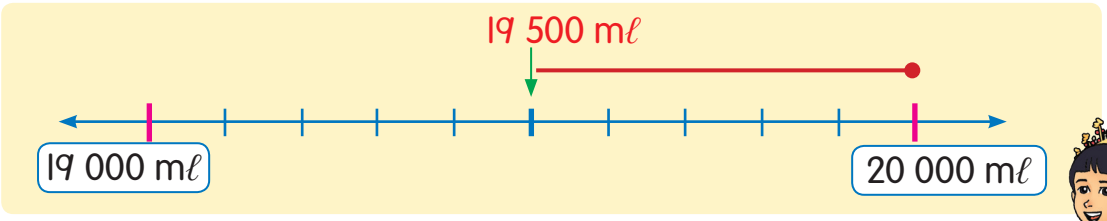
Jika digit ribu 5, 6, 7, 8 atau 9, tambah 1 kepada nilai puluh ribu. Digit 8, 7, 0 dan 4 masing-masing dijadikan 0.

38 704 menjadi ____ apabila dibundarkan kepada **puluh ribu** terdekat.

NOTA GURU

- Bincangkan kepentingan pembundaran dari segi persediaan dan pengurusan kewangan sesuatu acara bagi mengelakkan pembaziran.
- Kaitkan pembundaran dengan anggaran.

3 Bundarkan 19 500 mℓ kepada ribu mℓ terdekat.

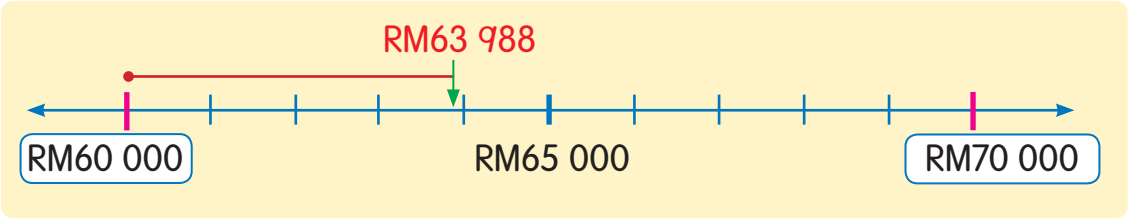


19 500 mℓ dibundarkan kepada **ribu mℓ terdekat** menjadi **20 000 mℓ**.



Nilai yang berada di tengah akan dibundarkan kepada nilai puluh, ratus, ribu dan puluh ribu yang lebih besar.

4 Bundarkan RM63 988 kepada puluh ribu ringgit terdekat.



RM63 988 lebih hampir kepada RM60 000.
RM63 988 dibundarkan kepada **puluh ribu ringgit terdekat** menjadi **RM60 000**.



Bundarkan RM85 090 kepada ribu ringgit terdekat.



2 ▢ 999

Nombor di atas apabila dibundarkan kepada puluh ribu, ribu, ratus dan puluh terdekat menjadi 30 000. Apakah digit ribu bagi nombor itu?



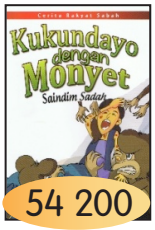
- Berikan contoh penggunaan pembundaran dalam kehidupan harian seperti membayar barang keperluan rumah, bil air, bil elektrik, bil telefon dan sebagainya.

1.4.1

5 Yang berikut ialah bilangan pembaca empat buah buku cerita.



Apakah buku cerita yang mempunyai 50 000 orang pembaca apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat?



54 200



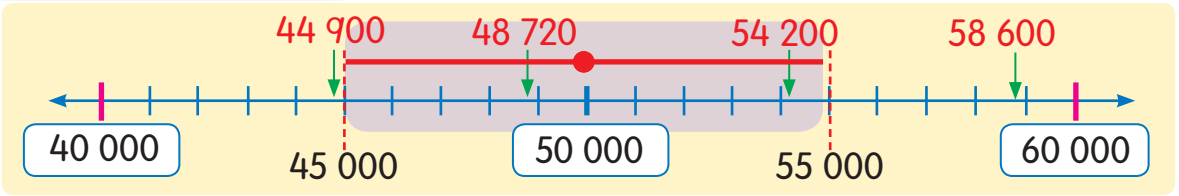
44 900



58 600



48 720





Nombor dari 45 000 hingga 54 999 menjadi 50 000 apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat.

Bilangan pembaca buku **Kukundayo dengan Monyet** dan **Aku Tiung Mas** menjadi 50 000 orang apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat.



Selain 44 900, sebut nombor lain yang apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat menjadi 40 000.

UJI DIRI

1 Pilih jawapan yang betul.

a (68 790, 68 565, 68 489) dibundarkan kepada ribu terdekat menjadi 69 000.

b (72 103, 76 092, 85 520) dibundarkan kepada puluh ribu terdekat menjadi 80 000.

2 Bundarkan RM83 609 kepada puluh ribu ringgit terdekat.

3 Bundarkan nombor yang berikut kepada ratus terdekat, ribu terdekat dan puluh ribu terdekat.

a 14 278 b 46 195 c 62 045 d 79 638 e 95 307

4 Berikan tiga nombor yang menjadi 50 000 apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat.

NOTA GURU

- Jalankan kuiz melibatkan pembundaran untuk mengukuhkan pemahaman murid berkaitan kemahiran pembundaran yang telah dipelajari.

TAMBAH



Item	Bilangan jualan setahun
Papan roda	7 237
Kereta mini	653
Skuter	9 084
Papan selaju	18 045

a Berapakah jumlah papan selaju dan papan roda yang dijual?

18 045 + 7 237 = ☐

puluh ribu	ribu	ratus	puluh	sa
1	8	0	4	5
+	7	2	3	7
2	5	2	8	2

Tambah ikut nilai tempat. Mula dari sa.

5 sa + 7 sa = 12 sa
12 sa = 1 puluh + 2 sa

8 ribu + 7 ribu = 15 ribu
15 ribu = 1 puluh ribu + 5 ribu

18 045 + 7 237 = **25 282**

Jumlah papan selaju dan papan roda yang dijual ialah **25 282**.

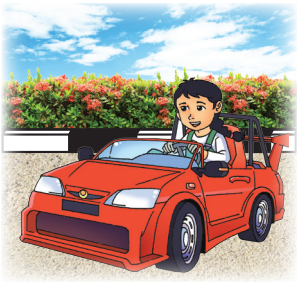
AKAL PINTAR

Berikan dua nombor 4 digit yang memberikan jumlah nombor 5 digit.

☐☐☐☐ + ☐☐☐☐ = ☐☐☐☐☐

NOTA GURU

- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/add-and-subtract-whole-numbers-up-to-billions
- Kaitkan situasi harian yang melibatkan penambahan seperti bilangan pesanan dan bilangan penyertaan dalam sesuatu aktiviti.



b Jumlahkan bilangan jualan kereta mini, skuter dan papan selaju.

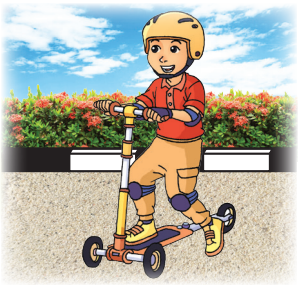
653 + 9 084 + 18 045 = ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ \ \ \ \ 1} \\ 653 \\ +\ 9\,084 \\ \hline 9\,737 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ \ \ \ \ 1} \\ 9\,737 \\ +\ 18\,045 \\ \hline 27\,782 \end{array}$$

Cara 2

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ 1\ \ 1} \\ 18\,045 \\ 9\,084 \\ +\ \ \ 653 \\ \hline 27\,782 \end{array}$$





653 + 9 084 + 18 045 = **27 782**

Jumlah jualan kereta mini, skuter dan papan selaju ialah **27 782**.

2 Jumlahkan 17 806, 4 029, 59 164 dan 3 860.

17 806 + 4 029 + 59 164 + 3 860 = ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ 1\ \ 1\ \ 1} \\ 17\,806 \\ 4\,029 \\ 59\,164 \\ +\ \ 3\,860 \\ \hline 84\,859 \end{array}$$

Jumlahkan penggenap 10 serta digit yang sama dahulu.



17 806 + 4 029 + 59 164 + 3 860 = **84 859**



Diberi $P + Q = 21\,490$ dan $R + T = 67\,578$.
Hitung $P + Q + R + T$.



- Banyakkan latihan untuk memantapkan lagi kemahiran menjumlahkan penggenap 10 dan digit yang sama.

3 Jadual menunjukkan enrolmen pelajar universiti pada tahun 2017.

Universiti	Pelajar lelaki	Pelajar perempuan
UM	10 569	17 391
UKM	11 374	19 500
USM	11 080	18 093
UPSI	7 020	16 679

Sumber: http://www.moe.gov.my/muat-turun/laporan-dan-statistik/pendidikan-tinggi/buku-perangkaan/2017-5/2393-statistik-pendidikan-tinggi-2017-bab-2-pdf/file

Jumlahkan enrolmen pelajar lelaki berpandukan jadual di atas.

10 569 + 11 374 + 11 080 + 7 020 = ☐

10 569 → 11 000
11 374 → 11 000
11 080 → 11 000
7 020 → 7 000

```
  1 1 0 0 0
  1 1 0 0 0
  1 1 0 0 0
+   7 0 0 0
  4 0 0 0 0
```



Anggarkan jawapan dengan membundarkan nombor kepada ribu terdekat.



Kira jumlah sebenar.

```
  1 1
  1 0 5 6 9
+ 1 1 3 7 4
  2 1 9 4 3

  1 1
  2 1 9 4 3
+ 1 1 0 8 0
  3 3 0 2 3

  1 1
  3 3 0 2 3
+   7 0 2 0
  4 0 0 4 3
```

40 043 hampir kepada **40 000**. Jawapan **munasabah**.

10 569 + 11 374 + 11 080 + 7 020 = **40 043**

Jumlah enrolmen pelajar lelaki ialah **40 043** orang.

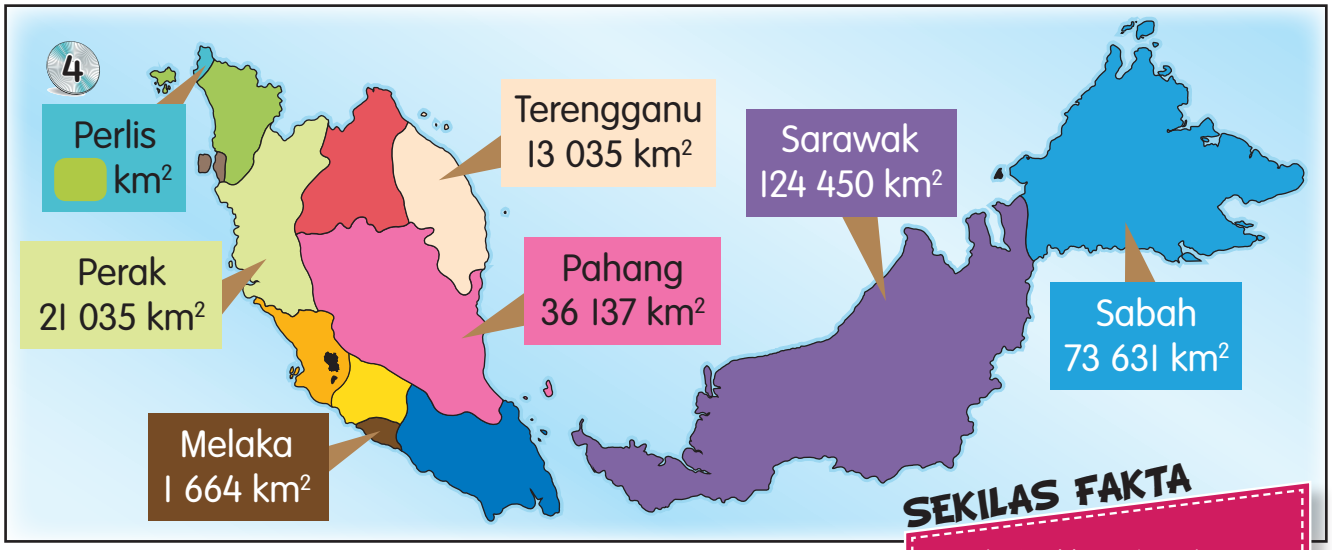


Jumlahkan enrolmen pelajar perempuan pula.

NOTA GURU

- Tegaskan kepentingan membuat anggaran penjumlahan dalam kehidupan harian.
- Minta murid membundarkan jawapan kepada ratus dan puluh terdekat. Tegaskan pembundaran kepada puluh terdekat akan memberikan jawapan anggaran yang hampir tepat dengan jawapan sebenar kerana semakin kecil nilai pembundaran, semakin tepat jawapan yang diperoleh.

1.6.1



Sumber: https://www.rurallink.gov.my/wp-content/uploads/2015/05/64.pdf

SEKILAS FAKTA

Sabah dikenali sebagai "Negeri di Bawah Bayu". Sabah ialah negeri kedua terbesar selepas Sarawak.

Jumlah keluasan negeri Sabah, Melaka dan Perlis ialah 76 116 km². Hitung keluasan negeri Perlis.

73 631 + 1 664 + ☐ = 76 116

Langkah 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 73\,631 \\ +\ \ 1\,664 \\ \hline 75\,295 \end{array}$$

Langkah 2

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 10} \\ {\scriptstyle 5\ 0\ 11} \\ 7\not{6}\ \not{1}\not{1}6 \\ -\ 75\,295 \\ \hline 821 \end{array}$$



73 631 + 1 664 + **821** = 76 116

Keluasan negeri Perlis ialah **821** km².



Nyatakan tiga buah negeri yang mempunyai jumlah keluasan 50 836 km².

NOTA GURU

- Gunakan analogi nombor yang lebih kecil untuk memudahkan pemahaman murid.
- Gunakan sumber di atas dan pelbagaikan soalan menambah hingga empat nombor mengikut aras kesukaran berdasarkan data keluasan negeri-negeri lain di Malaysia.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-4/addition-fill-in-the-missing-digits

ANU DALAM TAMBAH

1 $18 + n = 30$

Apakah nilai n?

Gunakan nilai nombor yang kecil untuk selesaikan anu.

$3 + 1 = 4$
$1 = 4 - 3$



$3 + 1 = 4$
$3 = 4 - 1$

$18 + n = 30$
$n = 30 - 18$
$n = 12$

$\begin{array}{r} {}^{2}\cancel{3}\,{}^{10}\cancel{0} \\ -\ 1\ 8 \\ \hline 1\ 2 \end{array}$

$18 + 12 = 30$

Nilai n ialah **12**.

2 $m + 45 = 82$

Apakah nilai m?

$m + 45 = 82$
$m = 82 - 45$
$m = 37$

$\begin{array}{r} {}^{7}\cancel{8}\,{}^{12}\cancel{2} \\ -\ 4\ 5 \\ \hline 3\ 7 \end{array}$

$37 + 45 = 82$

Nilai m ialah **37**.

AKAL PINTAR

$p + q = 97$

p ialah nombor genap dan q ialah nombor ganjil.
Apakah nilai-nilai yang mungkin bagi p dan q?

UJI DIRI

1 Tambah.

a $50\,326 + 1\,240 =$ ____
b $18\,607 + 596 =$ ____
c $23\,510 + 17\,008 + 491 =$ ____
d $37\,159 + 4\,025 + 891 + 67 =$ ____

2 a Jumlahkan 51 902, 3 497 dan 12 854.
b Tambah 632, 1 740, 895 dan 64 932.

3 Jadual di sebelah menunjukkan bilangan penduduk di daerah R, S dan T. Hitung jumlah penduduk di ketiga-tiga daerah itu.

Daerah	R	S	T
Bilangan penduduk	14 029	25 340	19 880

4 Lengkapkan ayat matematik.

a $23\,098 +$ ____ $= 50\,000$
b $32\,907 +$ ____ $+ 5\,401 = 64\,020$

5 Cari nilai p.

a $20 + p = 28$
b $p + 36 = 98$
c $19 + p = 40$
d $p + 54 = 75$

NOTA GURU

- Lakukan aktiviti simulasi dengan menggunakan bahan maujud untuk mendapatkan nilai anu.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-4/addition-fill-in-the-missing-digits

1.6.1
1.8.1

TOLAK

1 **Bilangan calon UPSR di Kedah pada tahun 2018**

Jenis sekolah	Sekolah Kebangsaan (SK)	Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC)	Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT)	Sekolah Swasta
Bilangan calon	26 467	3 429	1 295	1 117

a Hitung beza bilangan calon SK dengan SJKT.

26 467 – 1 295 = ☐



Tolak ikut nilai tempat. Mula dari sa.

puluh ribu	ribu	ratus	puluh	sa
		3	16	
2	6	~~4~~	~~6~~	7
–	1	2	9	5
2	5	1	7	2

4 ratus – 1 ratus = 3 ratus

1 ratus + 6 puluh
= 10 puluh + 6 puluh
= 16 puluh

26 467 – 1 295 = **25 172**

Beza bilangan calon SK dengan SJKT ialah **25 172** orang.

b Berapakah kurangnya calon sekolah swasta berbanding calon SK?

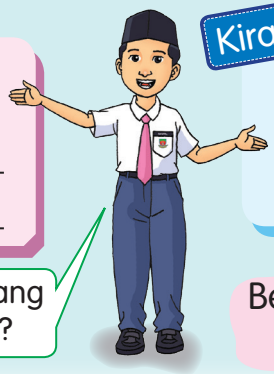
26 467 – 1 117 = ☐

Kiraan 1

```
   3 16
  2 6 ~~4~~ ~~6~~ 7
– 1 1 1 7
-------------
  1 5 2 9 7
-------------
```

Kiraan 2

```
  2 6 4 6 7
–   1 1 1 7
-------------
  2 5 3 5 0
-------------
```



Kiraan manakah yang betul? Mengapa?

Berapakah lebihnya calon SK berbanding calon SJKC?



NOTA GURU

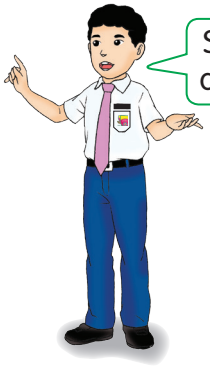
- Tegaskan digit mesti disusun pada nilai tempat yang betul sebelum menolak.
- Kaitkan pelbagai situasi harian dengan penolakan seperti situasi penumpang feri. Contohnya, mencari beza bilangan penumpang lelaki dengan perempuan dan berapa kurangnya penumpang semasa bukan musim cuti berbanding musim cuti.

2 Tolak 3 020 daripada 79 400.

79 400 – 3 020 = ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3\,10} \\ 7\,9\,\cancel{4}\,\cancel{0}\,0 \\ -\quad 3\,0\,2\,0 \\ \hline 7\,6\,3\,8\,0 \\ \hline \end{array}$$

79 400 – 3 020 = **76 380**





19 ribu – 5 puluh = ☐
Apakah nilai ☐ ?

3 Kurangkan RM8 238 daripada RM65 916.

RM65 916 – RM8 238 = ☐

Langkah 1

Anggarkan jawapan.



RM65 916 → RM66 000
RM8 238 → RM8 000

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\,16} \\ \text{RM}\,\cancel{6}\,\cancel{6}\,0\,0\,0 \\ -\ \text{RM}\quad 8\,0\,0\,0 \\ \hline \text{RM}\,5\,8\,0\,0\,0 \\ \hline \end{array}$$

Langkah 2

Kira jawapan sebenar.

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\,15\ 8\ 10\,16} \\ \text{RM}\,\cancel{6}\,\cancel{5}\,\cancel{9}\,\cancel{1}\,\cancel{6} \\ -\ \text{RM}\quad 8\,2\,3\,8 \\ \hline \text{RM}\,5\,7\,6\,7\,8 \\ \hline \end{array}$$

RM57 678 hampir kepada **RM58 000**.
Jawapan **munasabah**.

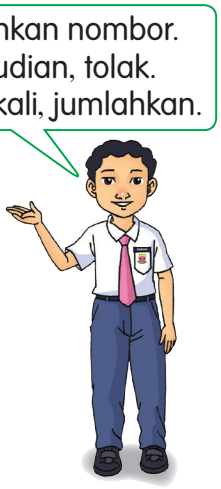
RM65 916 – RM8 238 = **RM57 678**

NOTA GURU

- Bimbing murid melakukan aktiviti menolak menggunakan perwakilan seperti dekak-dekak atau bahan yang sesuai untuk mewakili puluh ribu, ribu, ratus, puluh dan sa.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/add-and-subtract-whole-numbers-up-to-billions

4 Berapakah lebihnya 60 000 daripada 7 085?

60 000 – 7 085 = ☐



Cara 1

	5	0	0	0		9	0	0	0		9	0		
	~~6~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	+	~~10~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	+	~~1~~	~~0~~	~~0~~	+
–					+	7	0	0	0	+				

					0	+			0	+		0	+	0	◁ 60 000
					0	+			8	0	+	5			◁ 7 085
5	0	0	0	+	2	0	0	0	+	9	0	0	+	1	0	+	5	=	52 915

Cara 2

60 000 – 7 085 = ☐

– 1 – 1

59 999 – 7 084

	5	9	9	9
–		7	0	8	4
	5	2	9	1	5



60 000 – 7 085 = **52 915**

5 Tolak 739 dan 4 027 daripada 58 669.

58 669 – 739 – 4 027 = ☐

			7	16								2	10	
	5	8	~~6~~	~~6~~	9		5	7	9	3	~~0~~	~~0~~		
–			7	3	9	–		4	0	2	7			
	5	7	9	3	0		5	3	9	0	3			

Cuba cara ini.

			4	0	2	7					5	8	6	6	9
+			7	3	9		–								



58 669 – 739 – 4 027 = **53 903**

NOTA GURU

- Tegaskan dalam penolakan berturut-turut, operasi diselesaikan secara berperingkat dengan menolak dua nombor dahulu, sebelum menolak nombor seterusnya.
- Jelaskan cara penyelesaian pada maskot.

6 84 590 – 74 – 23 806 = ☐

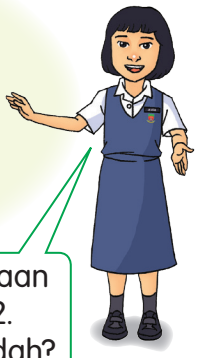
Cara 1

3 15 8 10
8 4 ~~5~~ ~~9~~ ~~0~~
– 2 3 8 0 6
6 0 7 8 4
– 7 4
☐

Cara 2

8 10
8 4 5 ~~9~~ ~~0~~
– 7 4
8 4 5 1 6

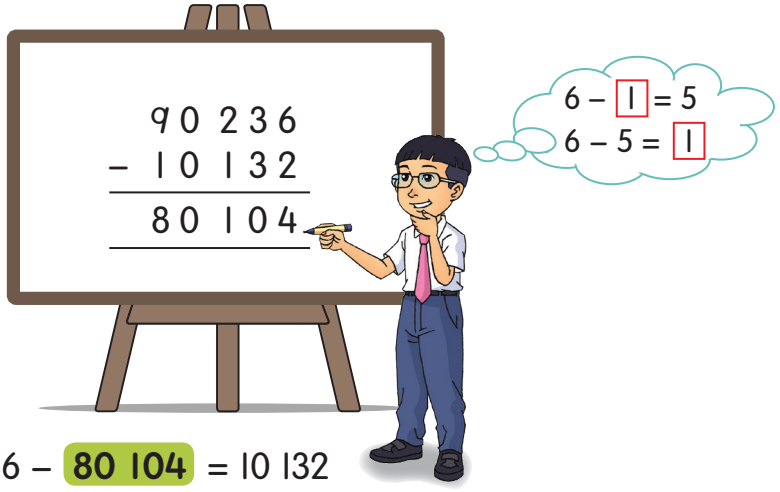
8 4 5 1 6
– 2 3 8 0 6
☐



Bandingkan pengiraan cara 1 dan cara 2. Yang manakah mudah?

7 Berapakah perlu ditolak daripada 90 236 supaya menjadi 10 132?

90 236 – ☐ = 10 132



90 236 – **80 104** = 10 132

80 104 perlu ditolak daripada 90 236 supaya menjadi 10 132.



Suatu nombor dikurangkan 1 270 menjadi 90 486. Apakah nombor itu?



Diberi ***R*** – ***T*** = 49 058.
Cari nilai ***R*** – ***T*** – 12 000.

NOTA GURU
- Jalankan simulasi menyelesaikan anu.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-4/subtraction-patterns-over-increasing-place-values

ANU DALAM TOLAK

1 $92 - y = 73$

Apakah nilai y?

Gunakan nilai nombor yang kecil untuk selesaikan anu.

2 $k - 56 = 28$

Apakah nilai k?



$92 - y = 73$

$92 - 73 = y$

$19 = y$

8 12
~~9 2~~
– 7 3
1 9

$92 - 19 = 73$

Nilai y ialah **19**.

$k - 56 = 28$

$k = 28 + 56$

$k = 84$

1
2 8
+ 5 6
8 4

84 $- 56 = 28$

Nilai k ialah **84**.

UJI DIRI

1 Kira baki.

a) 67 592 – 45 102 = ____

b) 93 000 – 16 000 = ____

c) 63 800 – 1 400 = ____

d) 80 000 – 6 327 = ____

e) 28 058 – 3 965 – 708 = ____

f) 72 906 – 67 – 4 759 = ____

2 Jadual menunjukkan bilangan pengunjung di dua buah taman rekreasi.

Taman rekreasi	J	K
Bilangan pengunjung	29 305	40 890

Berapakah lebihnya pengunjung di Taman Rekreasi K berbanding dengan Taman Rekreasi J?

3 Lengkapkan ayat matematik.

a) 31 970 – ____ = 28 654

b) ____ – 18 435 = 67 913

4 a) Berapakah perlu ditolak daripada 18 406 supaya menjadi 6 249?

b) Tolak 583 dan 2 046 daripada 97 510.

5 Cari nilai k.

a) $79 - k = 36$ b) $k - 22 = 73$ c) $80 - k = 65$ d) $k - 68 = 19$

NOTA GURU

- Terangkan cara memudahkan kes menggunakan nilai nombor yang kecil untuk mencari anu.
- Gunakan garis nombor untuk memantapkan pemahaman murid bagi menyelesaikan anu.

1.6.2
1.6.3
1.8.2

KPM

TAMBAH DAN TOLAK

1





Berapakah baki bungkusan tisu?

24 336 + 1 560 – 4 120 = ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} 24\,336 \\ +\ \ 1\,560 \\ \hline 25\,896 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 25\,896 \\ -\ \ 4\,120 \\ \hline 21\,776 \end{array}$$



Cara 2

$$\begin{array}{r} 24\,336 \\ -\ \ 4\,120 \\ \hline \square \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \square \\ +\ \ 1\,560 \\ \hline \square \end{array}$$



24 336 + 1 560 – 4 120 = **21 776**

Baki bungkusan tisu ialah **21 776**.

NOTA GURU

- Berikan beberapa contoh situasi harian yang melibatkan gabungan operasi tambah dan tolak, dan minta murid menyelesaikannya.
  Contoh situasi: Bilangan penumpang yang naik dan turun dari kereta api.

1.7.1

2 43 098 – 1 270 + 635 = ☐

Kiraan 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ 10} \\ 4\,\cancel{3}\,\cancel{0}\,9\,8 \\ -\quad 1\,2\,7\,0 \\ \hline 4\,1\,8\,2\,8 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 1\quad 1} \\ 4\,1\,8\,2\,8 \\ +\quad\ 6\,3\,5 \\ \hline 4\,2\,4\,6\,3 \end{array}$$

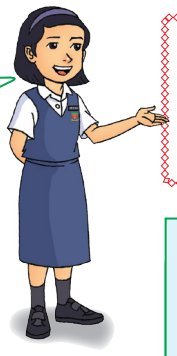
Kiraan 2

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 1\,2\,7\,0 \\ +\quad 6\,3\,5 \\ \hline 1\,9\,0\,5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ 10} \\ 4\,\cancel{3}\,\cancel{0}\,9\,8 \\ -\quad 1\,9\,0\,5 \\ \hline 4\,1\,1\,9\,3 \end{array}$$

Teliti kedua-dua pengiraan. Kiraan yang manakah betul? Bincangkan.



3 ☐ + 7 861 – 930 = 51 547



Gunakan nilai nombor yang kecil untuk selesaikan anu.

5 + 4 – 3 = 6
5 + 1 = 6
5 = 6 – 1

IMBAS INI

☐ + 7 861 – 930 = 51 547

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 6\ 18} \\ \cancel{7}\,\cancel{8}\,6\,1 \\ -\quad 9\,3\,0 \\ \hline 6\,9\,3\,1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 10} \\ 4\,\cancel{0}\,{\scriptstyle 15} \\ \cancel{5}\,\cancel{1}\,\cancel{5}\,4\,7 \\ -\quad 6\,9\,3\,1 \\ \hline 4\,4\,6\,1\,6 \end{array}$$

44 616 + 7 861 – 930 = 51 547

UJI DIRI

1 Selesaikan.

a) 85 796 + 2 031 – 413 = ☐
b) 90 478 – 12 625 + 587 = ☐
c) 26 143 + 681 – 3 795 = ☐
d) 60 217 – 45 709 + 1 260 = ☐

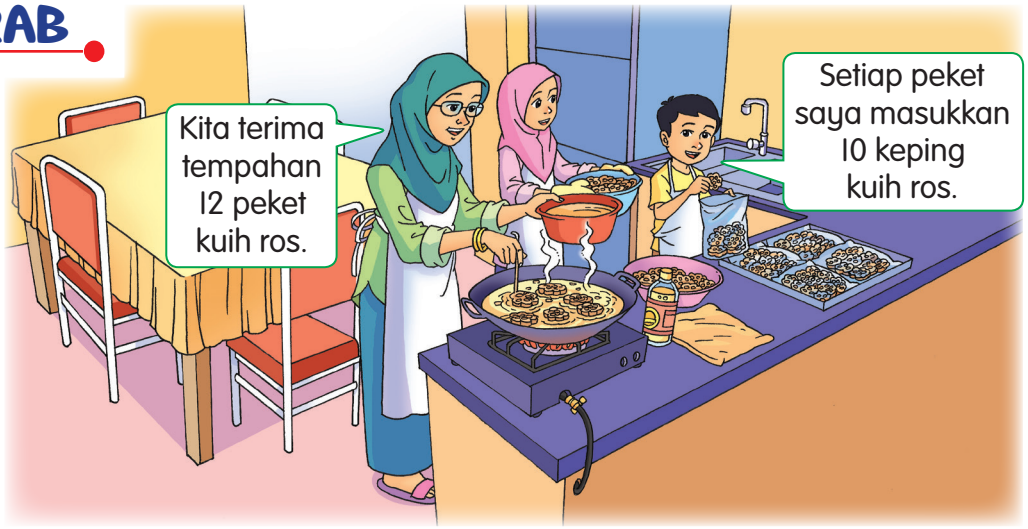
2 Lengkapkan ayat matematik.

a) ☐ + 492 – 175 = 615
b) ☐ – 11 325 + 891 = 19 733

NOTA GURU

- Banyakkan kaedah simulasi yang melibatkan operasi bergabung untuk mengukuhkan pemahaman murid.

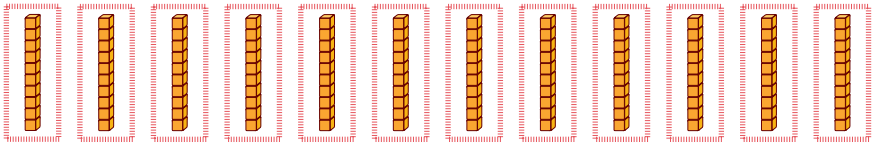
DARAB

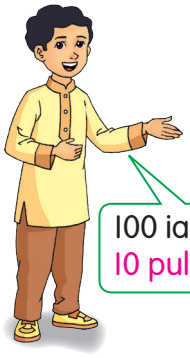


Berapakah jumlah kuih ros di dalam 12 peket?

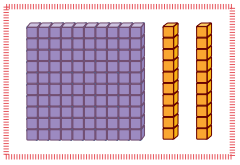
12 × 10 = ☐

Cara 1





12 × 10



100 + 20 = 120

12 × 1 puluh = 12 puluh

12 puluh = 10 puluh + 2 puluh
= 100 + 20
= 120

Cara 2

12 × 1 = 12
12 × 10 = 120

IMBAS INI

12 × 10 = **120**

Jumlah kuih ros di dalam 12 peket ialah **120** keping.

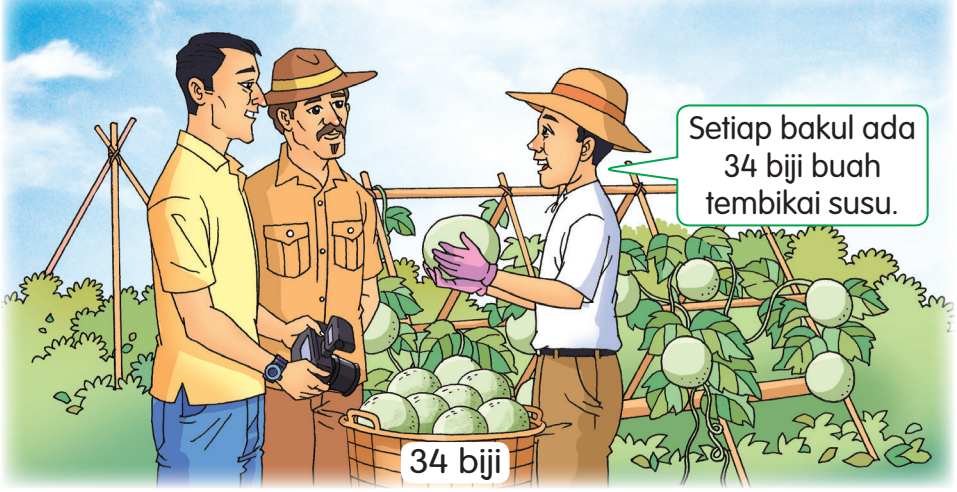
Berapakah bilangan kuih ros di dalam 25 peket yang sama?



NOTA GURU

- Galakkan murid menggunakan cara pantas (kiraan mental) untuk mendarab sebarang nombor dengan 10.

2



Berapakah bilangan buah tembikai susu di dalam 20 buah bakul yang sama?

$20 \times 34 =$ ☐

Cara 1

Darab nilai digit sa

$$\begin{array}{r} 3\ 4 \\ \times\ 2\ 0 \\ \hline 0\ 0 \end{array}$$ ← 34×0

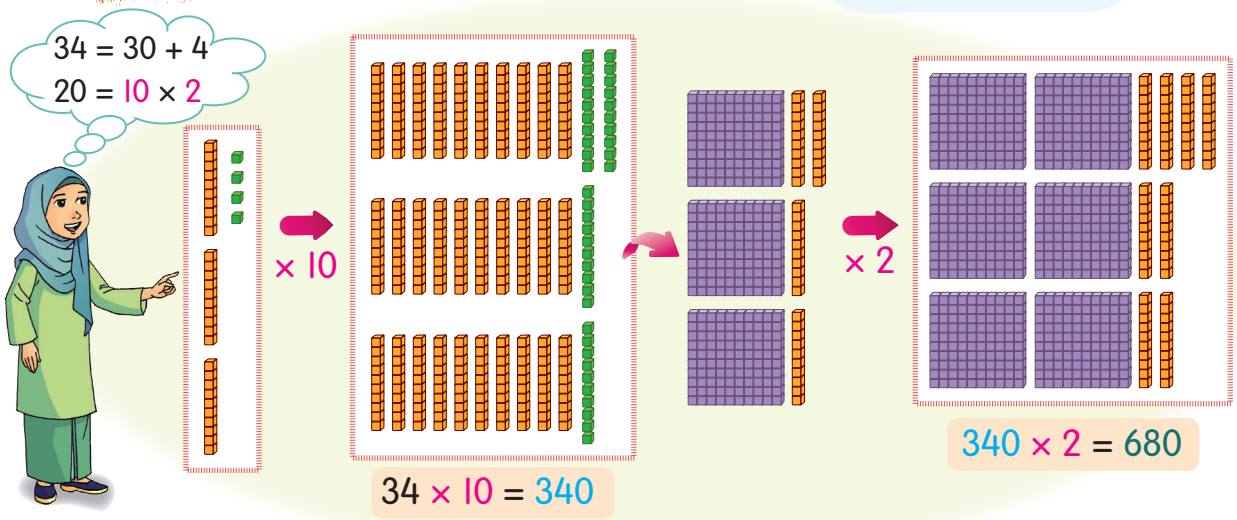
Darab nilai digit puluh

$$\begin{array}{r} 3\ 4 \\ \times\ 2\ 0 \\ \hline 0\ 0 \\ 6\ 8\ 0 \end{array}$$ ← 34×20

Jumlahkan hasil darab

$$\begin{array}{r} 3\ 4 \\ \times\ 2\ 0 \\ \hline 0\ 0 \\ +\ 6\ 8\ 0 \\ \hline 6\ 8\ 0 \end{array}$$

Cara 2



$20 \times 34 =$ **680**

Ada **680** biji buah tembikai susu di dalam 20 buah bakul yang sama.

NOTA GURU

- Galakkan murid menulis ayat matematik darab berpandukan kad gambar situasi seperti balang berisi biskut, papan telur dan sebagainya.
- Tekankan apabila sebarang nombor didarab dengan gandaan 10 yang kurang daripada 100, darab nombor itu dengan nilai digit puluh gandaan 10 itu dan tulis 0 pada sa.

3



420 buah kotak buku masing-masing berisi 100 buah buku dikeluarkan dalam sehari.

Ada 65 buah mesin cetak yang masing-masing boleh mencetak 1 000 buah buku dalam sehari.

a Berapakah jumlah buku yang dikeluarkan dalam sehari?

420 × 100 = ☐

$$\begin{array}{r} 420 \\ \times\ 100 \\ \hline 42\,000 \end{array}$$

420 × 100 = **42 000**

42 000 buah buku dikeluarkan dalam sehari.

Lengkapkan.

a. 145 × 100 = ☐

b. 708 × 100 = ☐



b Kira jumlah buku yang dicetak dalam sehari.

65 × 1 000 = ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} 65 \\ \times\ 1\,000 \\ \hline 65\,000 \end{array}$$

Cara 2

65 × 10 = 650

65 × 100 = 6 500

65 × 1 000 = ☐

Lihat pola untuk dapat jawapan.



65 × 1 000 = **65 000**

Jumlah buku yang dicetak dalam sehari ialah **65 000** buah.

Darab 100 dengan 1 000. Apakah jawapannya?



NOTA GURU

- Jalankan aktiviti kuiz atau pengiraan pantas bagi meningkatkan kecekapan murid menaakul untuk mengira hasil darab melibatkan 10, 100 dan 1 000.

Selasa 11 . 2 . 2020

4 Lengkapkan.

6 875 × 10 [ ] 801 × 100

[ ] 93 000 [ ]

TEROKA RIA

DARAB 100 DAN 1 000

Kutahu darab nombor dengan seratus
Mudahnya inilah caranya
Tulis nombor itu dengan dua sifar
Darab dengan seratus sangat mudah

Aku sudah tahu, Aku pasti maju
Darab sebarang nombor dengan seratus... (ulang 2 kali)

Kutahu darab nombor dengan seribu
Mudahnya inilah caranya
Tulis nombor itu dengan tiga sifar
Darab dengan seribu sangat mudah

IMBAS INI

Aku sudah tahu, Aku pasti maju
Darab sebarang nombor dengan seribu... (ulang 2 kali)

5 Darab 4 dengan 10 395.

4 × 10 395 = [ ]

Cara 1



Darab ialah tambah berulang.

```
  1 3 2
  10395
  10395
  10395
+ 10395
  41580
```

Cara 2

```
  1 3 2
  10395
×     4
  41580
```



Darab dari sa, diikuti puluh, ratus, ribu dan puluh ribu.

4 × 10 395 = **41 580**

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti melengkapkan peta pemikiran dalam contoh 4 di atas secara berkumpulan dan bentangkan jawapan.
- Gunakan melodi lagu "Aku Negaraku" untuk nyanyian lagu Teroka Ria.
- Ingatkan murid supaya mengumpul semula dengan betul.

6 Berapakah hasil darab 49 dengan 76?

49 × 76 = ☐

Cara 1

Darab sa

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ 5}\\ 49\\ \times\ 76\\ \hline 294 \end{array}$$ 49 × 6

Darab puluh

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3\ 6}\\ 49\\ \times\ 76\\ \hline 294 \end{array}$$

3 430 49 × 70

Jumlahkan hasil darab

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3\ 6}\\ {\scriptstyle 2\ 5}\\ 49\\ \times\ 76\\ \hline {\scriptstyle 1}\\ 294\\ +\ 3430\\ \hline 3724 \end{array}$$

Cara 2

$$\begin{array}{r} 49\\ \times\ 76\\ \hline 54 \quad 9 \times 6\\ {\scriptstyle 1}\\ 240 \quad 40 \times 6\\ 630 \quad 9 \times 70\\ {\scriptstyle 1}\\ +\ 2800 \quad 40 \times 70\\ \hline 3724 \end{array}$$

Cara 3

49 × 76 = 76 × 7 × 7

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}\\ 76\\ \times\ 7\\ \hline 532 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ 1}\\ 532\\ \times\ 7\\ \hline 3724 \end{array}$$

49 × 76 = **3 724**

Hasil darab 49 dengan 76 ialah **3 724**.

51 × 28 = ☐

$$\begin{array}{r} 51\\ \times\ 28\\ \hline 8\\ 40\\ 20\\ +\ 1000\\ \hline 1068 \end{array}$$

Kenal pasti kesilapan dalam pengiraan ini.



NOTA GURU

- Banyakkan latihan mendarab nombor dua digit dengan nombor dua digit untuk memantapkan pemahaman murid.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/box-multiplication

7 138 × 64 = ☐

Cara 1

Langkah 1

138 = 100 + 30 + 8
64 = 60 + 4

Langkah 2

×	100	30	8
60	6 000	1 800	480
4	400	120	32
Jumlah	6 400	1 920	512

IMBAS INI

Langkah 3

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 6\,400 \\ 1\,920 \\ +\quad 512 \\ \hline 8\,832 \end{array}$$

Cara 2

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\,4} \\ {\scriptstyle 1\,3} \\ 138 \\ \times\quad 64 \\ \hline {\scriptstyle 1} \\ 552 \\ +\,8\,280 \\ \hline 8\,832 \end{array}$$

138 × 64 = **8 832**



☐24 × 17 = ☐☐☐☐☐

Apakah digit ratus yang paling kecil supaya jawapannya nombor lima digit?

8 39 × 2 094 = ☐

Anggarkan jawapan dahulu.

39 → 40
2 094 → 2 000

40 × 2 000 = 80 000

Darab kekisi untuk dapat jawapan sebenar.

2	0	9	4	×
0 / 0 / 6	0 / 0 / 0	2 / 1 / 7	1 / 0 / 2	3
1 / 8 / 1	0 / 1 / 0	8 / 3 / 1	3 / 6 / 6	9



81 666 hampir kepada 80 000. Jawapan munasabah.

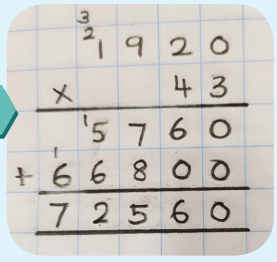
39 × 2 094 = **81 666**

NOTA GURU
- Tegaskan nombor yang ada banyak digit perlu disusun di atas untuk memudahkan pengiraan.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/lattice-multiplication

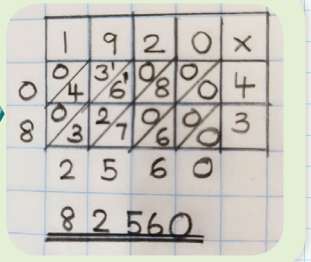


Pengiraan yang manakah betul, P atau Q?

P



Q





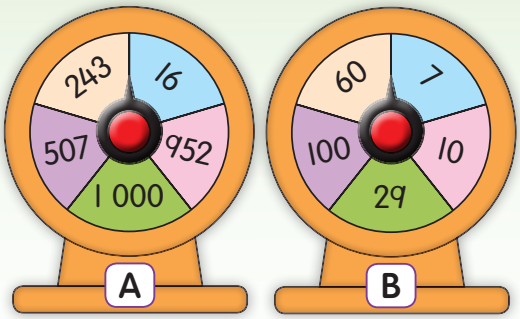
RODA DARAB

Bahan Dua roda nombor dan petak giliran.

Peserta 6 orang.

Cara bermain

1. Pusing kedua-dua roda serentak.
2. Cari hasil darab dua nombor yang ditunjukkan oleh anak panah. Contohnya 29 dan 1 000 menjadi 29 × 1 000 = 29 000.
3. Pengadil semak jawapan dengan kalkulator. Jika jawapan betul, pengadil tandakan (✓) dalam petak nama pemain.
4. Ulang langkah 1 hingga 3 sebanyak 5 pusingan.
5. Murid yang mendapat tanda (✓) paling banyak ialah pemenang.



Kim	Ravi	Lisa	Nawi	Lin
		✓		✓
✓		✓	✓	
	✓	✓	✓	
✓	✓	✓		
✓			✓	✓



1 Kira cepat.

(a) 92 × 10 = ____ (b) 105 × 100 = ____ (c) 64 × 1 000 = ____

(d) 57 × 1 ribu = ____ (e) 96 × ____ = 9 600 (f) ____ × 1 000 = 47 000

2 Selesaikan.

(a) 2 805 × 9 = ____ (b) 10 638 × 8 = ____ (c) 68 × 45 = ____

(d) 406 × 81 = ____ (e) 42 × 2 070 = ____ (f) 35 × 1 792 = ____

3 Tunjukkan dua cara untuk menjawab soalan di bawah.

(a) Darab 48 dengan 39. (b) Cari hasil darab 103 dengan 54.

NOTA GURU

- Minta murid menentukan giliran bermain dan seorang pengadil sebelum mula bermain.
- Ubah suai nombor dalam aktiviti Aktif Minda mengikut tahap keupayaan murid.

BAHAGI

1



Jika ada 10 perisa dadih yang sama banyak, berapakah bekas dadih bagi setiap perisa?

12 400 ÷ 10 = ☐

```
    1 2 4 0
10 ) 1 2 4 0 0
   − 1 0
     2 4
   − 2 0
       4 0
     − 4 0
         0 0
       −   0
           0
```



12 400 ÷ 10 = **1 240**

Setiap perisa dadih ada **1 240** bekas.

2 Bahagikan 59 300 dengan 100.

59 300 ÷ 100 = ☐

Cara 1

```
      5 9 3
100 ) 5 9 3 0 0
    − 5 0 0
      9 3 0
    − 9 0 0
        3 0 0
      − 3 0 0
            0
```

Cara 2

```
      3
      9 0      } 593
      5 0 0
100 ) 5 9 3 0 0
    − 5 0 0 0
      9 3 0 0
    − 9 0 0 0
        3 0 0
      − 3 0 0
            0
```



59 300 ÷ 100 = **593**

NOTA GURU

- Berikan soalan teka silang nombor melibatkan bahagi 10, 100 dan 1 000.
- Bincangkan tentang pergerakan titik perpuluhan sebagai satu strategi pengiraan untuk membahagi suatu nombor dengan 10, 100 dan 1 000.

3 43 000 ÷ 1 000 = ☐

Cara 1

$$43\,000 \div 1\,000 = \frac{43\,\cancel{000}}{1\,\cancel{000}}$$
$$= 43$$

43 000 ÷ 1 000 = **43**

Cara 2

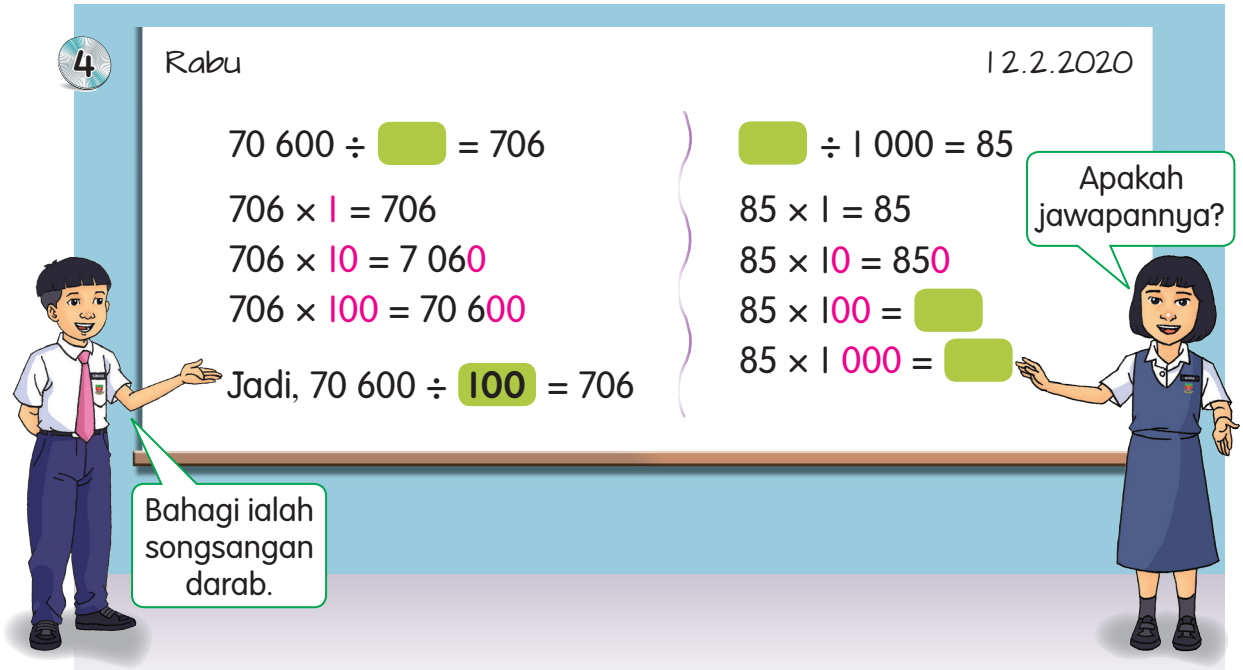
43 000 ÷ 10 = 4 300
43 000 ÷ 100 = ☐
43 000 ÷ 1 000 = ☐



4 Rabu 12.2.2020

70 600 ÷ ☐ = 706
706 × 1 = 706
706 × 10 = 7 060
706 × 100 = 70 600
Jadi, 70 600 ÷ **100** = 706

☐ ÷ 1 000 = 85
85 × 1 = 85
85 × 10 = 850
85 × 100 = ☐
85 × 1 000 = ☐



AKAL PINTAR

Lengkapkan.

57 200 ÷ 10 ☐ 60 800 ÷ 100
☐ 96 ☐

NOTA GURU

- Kaitkan bahagi sebarang nombor dengan 10, 100 dan 1 000 melibatkan anu dengan darab serta galakkan murid mengira secara kaedah pemansuhan.
- Tegaskan suatu nombor yang sama akan membentuk suatu pola apabila dibahagi dengan 10, 100 dan 1 000.

1.6.5

5



Berapakah kotak mihun yang diedarkan ke sebuah pasar raya?

30 546 ÷ 6 = ☐

puluh ribu

$$\begin{array}{r} 0 \\ 6\overline{)30\,546} \\ -0 \\ \hline 3 \end{array}$$

ribu

$$\begin{array}{r} 05 \\ 6\overline{)30\,546} \\ -0 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 0 \end{array}$$

ratus

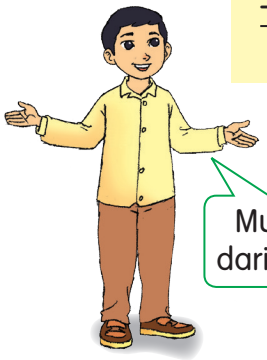
$$\begin{array}{r} 050 \\ 6\overline{)30\,546} \\ -0 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 05 \\ -\ 0 \\ \hline 5 \end{array}$$

puluh

$$\begin{array}{r} 0509 \\ 6\overline{)30\,546} \\ -0 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 05 \\ -\ 0 \\ \hline 54 \\ -54 \\ \hline 0 \end{array}$$

sa

$$\begin{array}{r} 05091 \\ 6\overline{)30\,546} \\ -0 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 05 \\ -\ 0 \\ \hline 54 \\ -54 \\ \hline 06 \\ -\ 6 \\ \hline 0 \end{array}$$



30 546 ÷ 6 = **5 091**

5 091 kotak mihun diedarkan ke sebuah pasar raya.

NOTA GURU
- Tegaskan penghafalan sifir untuk memudahkan proses membahagi.

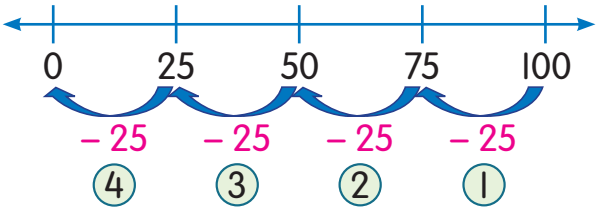
6



Berapakah biji ciku yang dimasukkan ke dalam setiap bekas?

100 ÷ 25 = ☐

Cara 1



Cara 2

25 = 5 × 5



$$100 \div 25 = 100 \div 5 \div 5$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 5\overline{)100} \\ -10 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 4 \\ 5\overline{)20} \\ -20 \\ \hline 0 \end{array}$$

100 ÷ 25 = **4**

Ada **4** biji ciku yang dimasukkan ke dalam setiap bekas.

Berdasarkan kaedah garis nombor di atas, apakah jawapan bagi 175 bahagi 25?



NOTA GURU

- Tegaskan bahagi ialah penolakan berturut-turut.
- Bimbing murid membahagi nombor tanpa baki secara simulasi menggunakan objek dan menggunakan sifir.

7 Sebanyak 2 592 buah buku cerita perlu diagihkan sama banyak ke 12 buah sekolah.



Berapakah bilangan buku cerita yang diterima oleh sebuah sekolah?

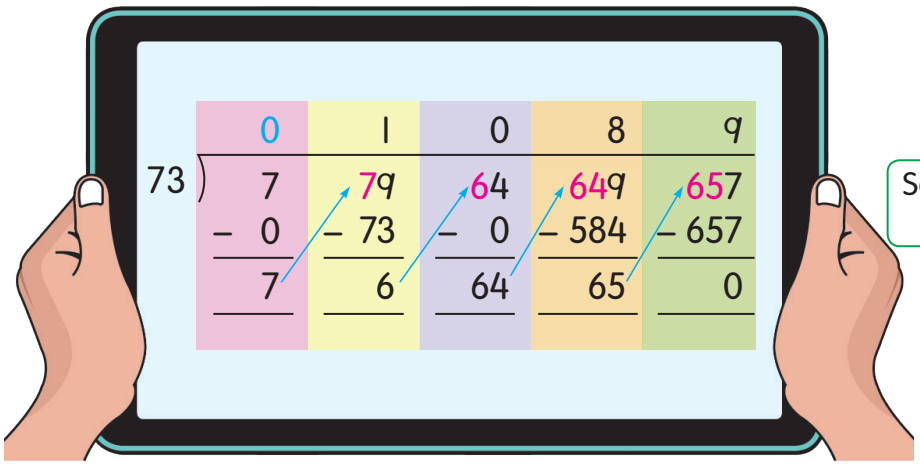
2 592 ÷ 12 = ☐

$$\begin{array}{r} 216 \\ 12\overline{)2592} \\ -24\downarrow \\ \hline 19 \\ -12 \\ \hline 72 \\ -72 \\ \hline 0 \end{array}$$

2 592 ÷ 12 = **216**

Bilangan buku cerita yang diterima oleh sebuah sekolah ialah **216** buah.

8 79 497 ÷ 73 = ☐



	0	1	0	8	9
73	7	79	64	649	657
	− 0	− 73	− 0	− 584	− 657
	7	6	64	65	0

IMBAS INI



79 497 ÷ 73 = **1 089**



Kaitkan 12 096 ÷ 6 = 2 016 untuk menjawab 12 096 ÷ 24 = ☐.

NOTA GURU

- Beri penegasan tentang menyemak jawapan menggunakan operasi darab untuk memastikan jawapan yang diperoleh adalah betul.

9 62 197 ÷ 1 000 = ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} 62 \\ 1\,000\overline{)\,62\,197} \\ -60\,00 \\ \hline 2\,197 \\ -2\,000 \\ \hline 197 \end{array}$$

197 baki

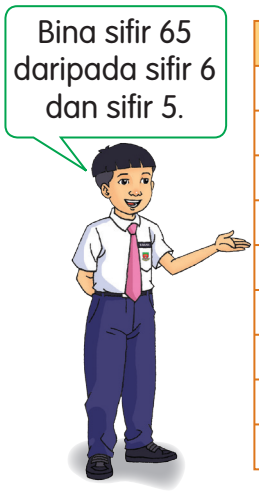
Cara 2

62 197 ÷ 10 = 6 219 baki 7
62 197 ÷ 100 = 621 baki 97
62 197 ÷ 1 000 = **62 baki 197**

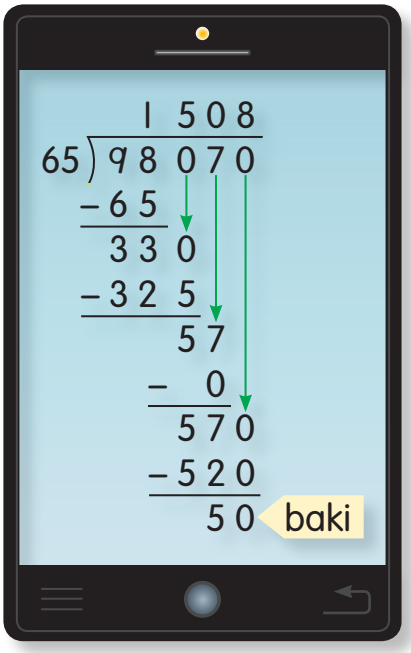
62 197 ÷ 1 000 = **62 baki 197**

10 Sebanyak 98 070 botol cecair mandian hendak diagihkan sama banyak ke 65 buah kedai. Berapakah baki botol cecair mandian?

98 070 ÷ 65 = ☐



× 6	× 5	× 65
6	05	65
12	10	130
18	15	195
24	20	260
30	25	325
36	30	390
42	35	455
48	40	520
54	45	585



98 070 ÷ 65 = **1 508 baki 50**

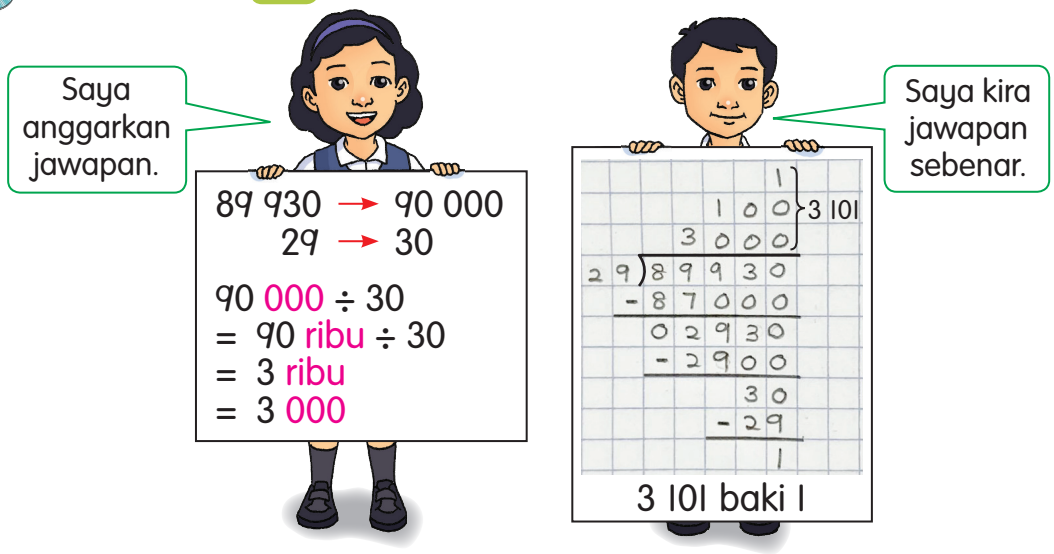
Baki botol cecair mandian ialah **50** botol.



$$\begin{array}{r} 34 \\ 24 \\ 1\,508 \\ \times\quad 65 \\ \hline 11 \\ 7\,540 \\ +\,90\,480 \\ \hline 98\,020 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 98\,020 \\ +\quad 50 \\ \hline 98\,070 \end{array}$$

NOTA GURU
- Tegaskan tentang kepentingan fakta asas untuk menyelesaikan operasi bahagi.
- Jelaskan tentang pembinaan sifir darab 65 dan pola sifir dua digit yang lain.

11 89 930 ÷ 29 = ☐



3 101 baki 1 hampir kepada **3 000**. Jawapan munasabah.

89 930 ÷ 29 = **3 101 baki 1**



Gunakan semua digit yang diberikan untuk mendapatkan hasil bahagi paling besar.

9 2 3 6 7

☐☐☐☐☐ ÷ 100 = ☐☐☐ baki 97



1 Kira cepat.

a 4 090 ÷ 10 = ☐ b 64 500 ÷ 100 = ☐ c 15 000 ÷ 1 000 = ☐

d 87 000 ÷ 10= ☐ e 30 200 ÷ ☐ = 302 f ☐ ÷ 1 000 = 98

2 Bahagi.

a 98 392 ÷ 7 = ☐ b 44 856 ÷ 9 = ☐ c 162 ÷ 18 = ☐

d 9 282 ÷ 34 = ☐ e 51 982 ÷ 47 = ☐ f 49 599 ÷ 99 = ☐

3 Hitung.

a 17 245 ÷ 10 = ☐ b 36 402 ÷ 100 = ☐ c 98 324 ÷ 1 000 = ☐

d 65 369 ÷ 86 = ☐ e 5 618 ÷ 59 = ☐ f 48 904 ÷ 72 = ☐



• Layari https://ca.ixl.com/math/grade-5/divide-by-two-digit-numbers

DARAB DAN BAHAGI

1



Ibu tempah 8 kotak. Setiap kotak berisi 6 biji tart keju.

Saya bantu ibu hidangkan kesemua tart keju sama banyak ke dalam 4 buah pinggan.

Berapakah biji tart keju di dalam setiap pinggan?

$8 \times 6 \div 4 =$ ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times\ 6 \\ \hline 48 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 4\overline{)\,48} \\ -\ 4 \\ \hline 08 \\ -\ 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

Darab dulu. Kemudian, bahagi.



Cara 2

$$\frac{\overset{2}{\cancel{8}} \times 6}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2 \times 6}{1}$$

$$= 12$$

$8 \times 6 \div 4 =$ **12**

Setiap pinggan ada **12 biji** tart keju.

2 Darabkan 630 dengan 15. Bahagikan hasil darabnya dengan 30.

$630 \times 15 \div 30 =$ ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} 1 \\ 630 \\ \times\ 15 \\ \hline 3150 \\ +\ 6300 \\ \hline 9450 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 315 \\ 30\overline{)\,9450} \\ -\ 90 \\ \hline 45 \\ -\ 30 \\ \hline 150 \\ -\ 150 \\ \hline 0 \end{array}$$

Cara 2

$$\frac{\overset{21}{\cancel{630}} \times 15}{\underset{1}{\cancel{30}}} = 21 \times 15$$

$$= 315$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times\ 15 \\ \hline 105 \\ +\ 210 \\ \hline 315 \end{array}$$

$630 \times 15 \div 30 =$ **315**

NOTA GURU

- Pelbagaikan aktiviti simulasi dengan menggunakan objek, gambar dan gambar rajah.

3 $21 \times 3\,059 \div 7 =$ ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1\ \ \ \ } \\ 3\,0\,5\,9 \\ \times\quad 2\,1 \\ \hline {\scriptstyle 1\ \ \ \ \ } \\ 3\,0\,5\,9 \\ +\,6\,1\,1\,8\,0 \\ \hline 6\,4\,2\,3\,9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\,1\,7\,7 \\ 7\overline{)\,6\,4\,2\,3\,9} \\ -\,6\,3\ \downarrow \\ \hline 1\,2\ \downarrow \\ -\quad 7\ \downarrow \\ \hline 5\,3\ \downarrow \\ -\,4\,9 \\ \hline 4\,9 \\ -\,4\,9 \\ \hline 0 \end{array}$$

Cara 2

$$\frac{3\,0\,5\,9 \times \overset{3}{\cancel{2}1}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3\,0\,5\,9 \times 3}{1}$$

$= 9\,177$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 2\ \ \ \ } \\ 3\,0\,5\,9 \\ \times\quad 3 \\ \hline 9\,1\,7\,7 \end{array}$$

$1 \times 7 = 7$

$2 \times 7 = 14$

$3 \times 7 = 21$

$21 \times 3\,059 \div 7 =$ **9 177**



$\frac{4\,6\,1\,0 \times 1\,8}{6} =$ ☐

$\frac{4\,6\,1\,0 \times 1\,2}{4} =$ ☐

Apakah kesimpulan bagi jawapan di atas?



- Galakkan murid menyelesaikan operasi bergabung secara pemansuhan jika sesuai.
- Bimbing murid menggunakan sifir untuk menyelesaikan operasi yang melibatkan pemansuhan.

4



Berapakah pasang kasut yang diedarkan ke Kedai Kasut Din?

14 100 ÷ 50 × 3 = ☐

```
      2 8 2
   ┌─────────
50 ) 1 4 1 0 0
     - 1 0 0
     ---------
       4 1 0
     - 4 0 0
     ---------
         1 0 0
       - 1 0 0
       -------
             0
```

2	8	2	×
0 / 6	2 / 4	0 / 6	3

0 8 4 6

14 100 ÷ 50 × 3 = **846**

Jumlah kasut yang diedarkan ke Kedai Kasut Din ialah **846** pasang.

NOTA GURU

- Bimbing murid menulis ayat matematik melibatkan darab dan bahagi berdasarkan gambar rangsangan serta menyelesaikannya dengan betul.

1.7.2

5 Bahagikan 89 000 dengan 1 000. Kemudian, darabkan hasil bahagi dengan 67.

89 000 ÷ 1 000 × 67 = ☐

Langkah 1

$\frac{89\,\cancel{000}}{1\,\cancel{000}} = 89$

Langkah 2

$$\begin{array}{r} 89 \\ \times\quad 67 \\ \hline 63 \\ 560 \\ 540 \\ +\,4\,800 \\ \hline 5\,963 \end{array}$$

IMBAS INI

89 000 ÷ 1 000 × 67 = **5 963**

8 900 ÷ 100 × 67 = 5 963.
Adakah ayat matematik ini benar?



6 42 000 ÷ 42 × 100 = ☐

Langkah 1

$\frac{1\,000}{\cancel{42\,000}} = 1\,000$

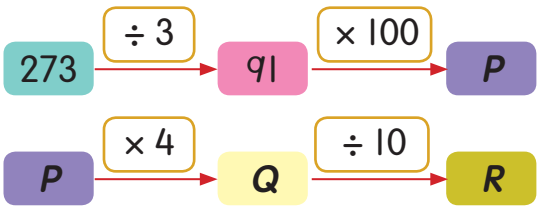
$\cancel{42}$
1

Langkah 2

1 000 × 100 = 100 000

42 000 ÷ 42 × 100 = **100 000**





Apakah nilai bagi ***R***?

UJI DIRI

1 Hitung.

(a) 72 × 8 ÷ 9 = ☐
(b) 96 ÷ 6 × 7 = ☐
(c) 120 × 5 ÷ 10 = ☐
(d) 800 ÷ 100 × 3 = ☐
(e) 87 × 34 ÷ 3 = ☐
(f) 90 656 ÷ 8 × 4 = ☐
(g) 96 × 28 ÷ 16 = ☐
(h) 182 ÷ 14 × 86 = ☐

2 Selesaikan.

(a) Darabkan 100 dengan 500. Kemudian, bahagikan jawapannya dengan 20.

(b) Bahagikan 78 000 dengan 1 000. Darabkan jawapannya dengan 43.

NOTA GURU
- Galakkan murid menyemak jawapan menggunakan kalkulator bagi soalan Uji Diri.

SELESAIKAN MASALAH

1 Jadual menunjukkan bilangan pengunjung ke tiga tempat tarikan pelancong.







Tempat	Taman buaya	Taman tema air	Taman rama-rama
Bilangan	30 819	31 450	29 675

Jumlahkan bilangan pengunjung paling banyak dan bilangan pengunjung taman rama-rama. Bundarkan jawapan kepada ribu terdekat.

Fahami soalan

- Bilangan pengunjung: 30 819, 31 450, 29 675.
- Jumlahkan bilangan pengunjung paling banyak dan bilangan pengunjung taman rama-rama.
- Jawapan dalam ribu terdekat.

Fikir cara

puluh ribu	ribu	ratus	puluh	sa
3	0	8	1	9
3	1	4	5	0
2	9	6	7	5

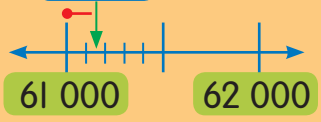
nilai paling banyak

31 450 + 29 675 = ☐

Selesaikan

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1\ 1\ \ } \\ 31\ 450 \\ +\ 29\ 675 \\ \hline 61\ 125 \end{array}$$

61 125



61 125 dibundarkan kepada ribu terdekat menjadi 61 000.

Semak

Anggarkan jawapan kepada ribu terdekat.

31 450 hampir kepada 31 000.
29 675 hampir kepada 30 000.

$$\begin{array}{r} 31\ 000 \\ +\ 30\ 000 \\ \hline 61\ 000 \end{array}$$

61 125 hampir kepada 61 000.
Jawapan munasabah.

Jumlah bilangan pengunjung paling banyak dan bilangan pengunjung taman rama-rama ialah 61 125 orang. 61 125 dalam ribu terdekat ialah **61 000**.

NOTA GURU

- Terangkan dan tegaskan langkah-langkah penyelesaian masalah. Latih murid menggariskan maklumat penting.
- Banyakkan latihan penyelesaian masalah operasi tambah, tolak, darab dan bahagi melibatkan pembundaran.

2 Bella ada lapan kad nombor seperti di bawah.

1 473	1 463	1 468	1 448	1 458	1 453	1 478	1 488

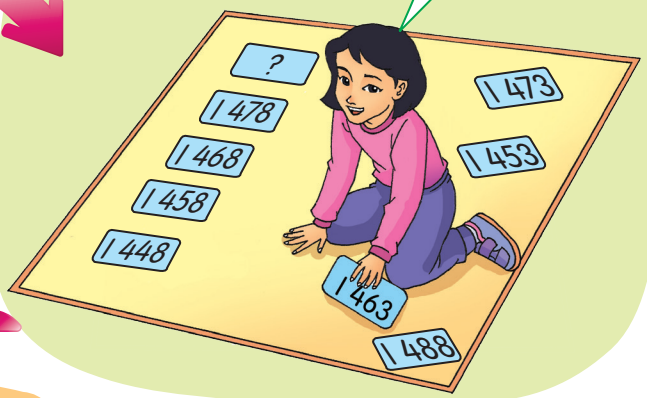
Dia perlu menyusun semua kad nombor genap mengikut pola nombor tertib menaik. Apakah nombor kelima dalam pola nombor itu?

• Fahami soalan •

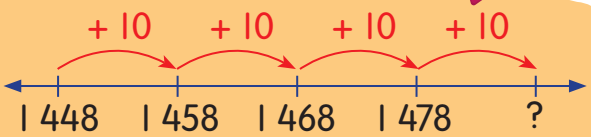
- Lapan kad nombor: 1 473, 1 463, 1 468, 1 448, 1 458, 1 453, 1 478 dan 1 488.
- Susun kad nombor genap dalam tertib menaik.
- Cari nombor kelima dalam pola nombor genap.

• Fikir cara •

Susun kad nombor genap daripada nilai paling kecil kepada nilai paling besar.



• Selesaikan •



$$\begin{array}{r} 1\,478 \\ +\quad 10 \\ \hline 1\,488 \end{array}$$

Pola nombor bertambah 10.
1 478 lebih 10 ialah 1 488.

• Semak •

$$\begin{array}{r} 1\,488 \\ -\,1\,478 \\ \hline 10 \end{array}$$

Nombor kelima dalam pola nombor ialah **1 488**.

Hitung beza antara nombor genap paling besar dengan nombor ganjil paling kecil berpandukan kad nombor di atas.

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti berkumpulan membentuk enam nombor genap dan nombor ganjil berdasarkan suatu pola nombor yang diberikan kepada murid.

3 Jadual menunjukkan bilangan kereta di atas jalan raya di Perlis pada tahun 2013, 2014 dan 2015.

Tahun	2013	2014	2015
Bilangan kereta	71 505	3 075 lebih daripada tahun 2013	2 925 lebih daripada tahun 2014

Sumber: http://www.data.gov.my/data/ms_MY/dataset/bilangan-kenderaan-di-atas-jalan-raya-mengikut-negeri/resource/f0dffdea-354b-416a-90b2-b6ca471e603c

Berapakah bilangan kereta di atas jalan raya di Perlis pada tahun 2015?

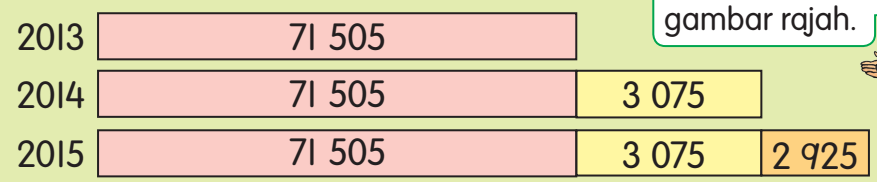
• Fahami soalan •

Tahun 2013 ada 71 505 buah kereta.
Tahun 2014 ada 3 075 buah kereta lebih daripada tahun 2013.
Tahun 2015 ada 2 925 buah kereta lebih daripada tahun 2014.

Kira jumlah kereta pada tahun 2015.

• Fikir cara •





• Selesaikan •

71 505 + 3 075 + 2 925 = ☐

```
  1  11
 71 505
  3 075
+ 2 925
 77 505
```

• Semak •

```
   14
 6 410
 77 505
-  2 925
 74 580
```

```
   710
 74 580
-  3 075
 71 505
```

71 505 + 3 075 + 2 925 = **77 505**

Bilangan kereta di atas jalan raya di Perlis pada tahun 2015 ialah **77 505** buah.

NOTA GURU

- Banyakkan latihan membina ayat matematik berdasarkan masalah melibatkan situasi harian.
- Bimbing murid menyelesaikan masalah secara simulasi dan menyemak jawapan.



4 Bersempena dengan kempen pemuliharaan alam sekitar, sejumlah 27 600 anak pokok bakau ditanam di daerah R, S dan T. Daerah R dan S masing-masing ditanam 17 930 dan 8 752 anak pokok bakau. Berapakah anak pokok bakau yang ditanam di daerah T?

27 600 anak pokok bakau ditanam di tiga daerah.
Daerah R ditanam 17 930 anak pokok bakau.
Daerah S ditanam 8 752 anak pokok bakau.
Cari bilangan anak pokok bakau di daerah T.

1

27 600		
17 930	8 752	?
R	S	T

2

27 600 – 17 930 – 8 752 = ☐

3

```
  16 15                    8 16 6 10
  1 ø  5 10                ø  ø  7  0
  2 7  6 ø 0               9  6  7  ø
- 1 7  9 3 0             - 8  7  5  2
  ---------               ---------
    9  6  7 0                9  1  8
```

4

Mari semak. Tambah 918, 8 752 dan 17 930.



```
  1 2 1 1
    9 1 8
    8 7 5 2
+ 1 7 9 3 0
  2 7 6 0 0
```

27 600 – 17 930 – 8 752 = **918**

Bilangan anak pokok bakau yang ditanam di daerah T ialah **918**.

Terangkan cara semak dengan anggaran pula.



NOTA GURU

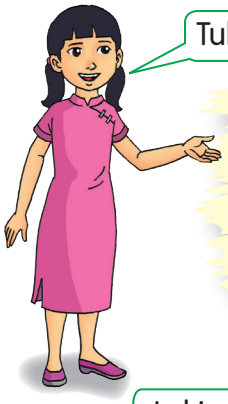
- Minta murid terangkan langkah penyelesaian 1 hingga 4 di atas.
- Terapkan nilai murni menyayangi alam sekitar. Terangkan kepentingan menanam pokok bakau untuk menjaga ekosistem alam semula jadi.

1.9.1

KPM

5 Pekerja ibu Aina menyediakan 10 500 bungkus pulut mangga bersempena dengan pesta makanan. 9 420 bungkus pulut mangga telah dijual. Selepas itu, 780 bungkus lagi pulut mangga disediakan. Berapakah bungkus pulut mangga yang ada sekarang?





Tulis maklumat penting.

- sediakan 10 500 bungkus pulut mangga
- jual 9 420 bungkus pulut mangga
- buat lagi 780 bungkus pulut mangga
- kira bilangan pulut mangga yang terkini



Lukis gambar rajah. Tulis ayat matematik.

10 500		780
9 420	?	780

10 500 – 9 420 + 780 = ☐

• Selesaikan •

```
  0 10 4 10
  1 Ø 5 Ø 0
–   9 4 2 0
    1 0 8 0
```

```
    1
  1 0 8 0
+   7 8 0
  1 8 6 0
```

• Semak •

```
    1
  1 0 5 0 0
+     7 8 0
  1 1 2 8 0
```

```
    10
  0 Ø 1 2
  1 1 2 8 0
– 9 4 2 0
  1 8 6 0
```

10 500 – 9 420 + 780 = **1 860**

Sekarang ada **1 860** bungkus pulut mangga.

NOTA GURU

- Galakkan murid mencongak dengan pantas ketika menyelesaikan operasi tambah dan tolak seterusnya menyemak jawapan.
- Layari https://ca.ixl.com/math/grade-5/multi-step-word-problems

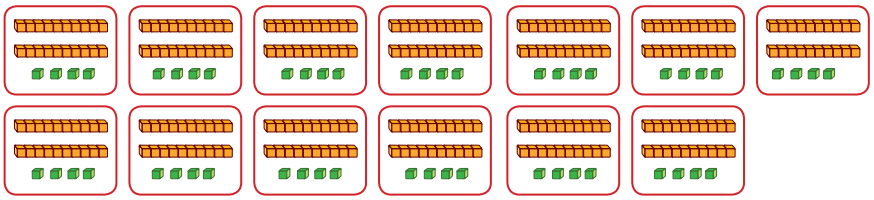
6 Bersempena dengan temasya sukan peringkat daerah, 13 buah sekolah masing-masing menghantar 24 orang peserta untuk menyertai beberapa acara sukan. Kira jumlah peserta yang terlibat.





Tulis maklumat penting.

- 13 buah sekolah
- setiap sekolah 24 orang peserta
- kira jumlah peserta terlibat



$13 \times 24 =$ ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 13 \\ \times\ 24 \\ \hline {\scriptstyle 1}\,52 \\ +\ 260 \\ \hline 312 \end{array}$$

$13 \times 24 = 312$

$13 = 10 + 3$
$24 = 20 + 4$

×	20	4	Jumlah
10	200	40	240
3	60	12	72
Jumlah	260	52	312

Saya semak guna cara ini.



Jumlah peserta yang terlibat ialah **312** orang.



Jika ada 100 acara sukan dan setiap acara disertai oleh 125 orang peserta, hitung jumlah peserta itu.

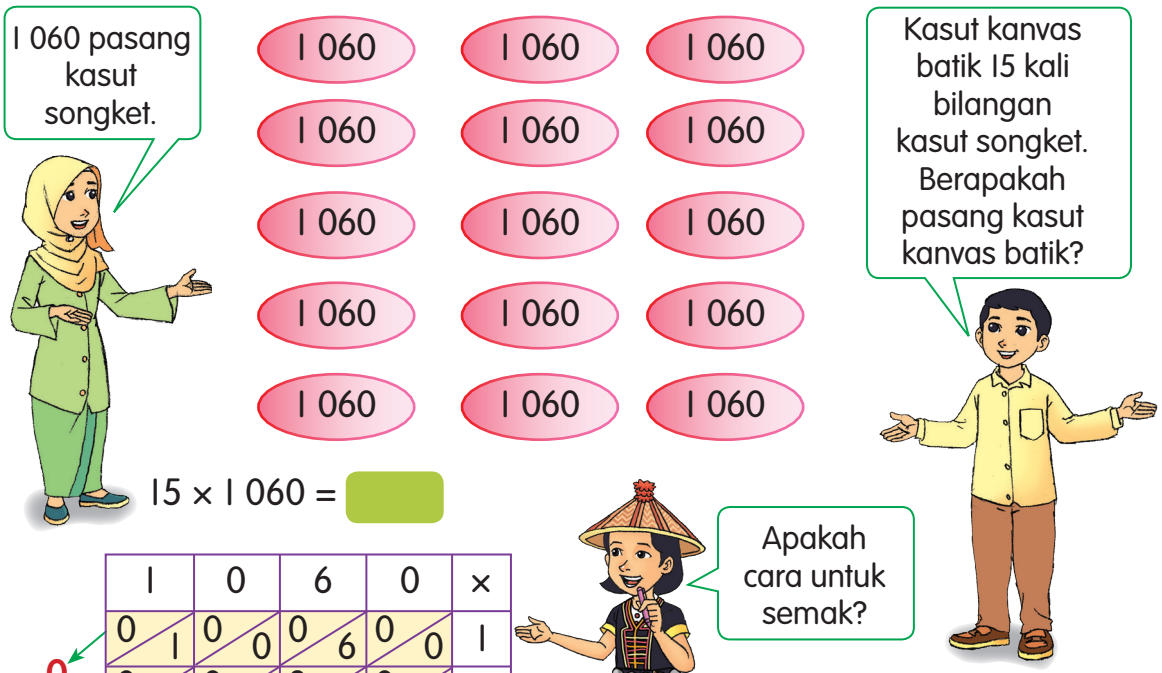
NOTA GURU
- Jalankan kuiz membina ayat matematik secara berpasangan berpandukan masalah yang diberikan sebelum menyelesaikannya.
- Layari https://ca.ixl.com/math/grade-5/multiply-by-2-digit-numbers-word-problems

7 Jadual menunjukkan bilangan kasut songket dan kasut kanvas batik yang dijual bersempena dengan Pesta Batik Malaysia.

Jenis kasut	Songket	Kanvas batik
Bilangan (pasang)	1 060	15 kali bilangan kasut songket



Berapakah bilangan kasut kanvas batik yang dijual?



1	0	6	0	×
0 1	0 0	0 6	0 0	1
0 5	0 0	3 0	0 0	5
0	0	0	0	
1	5	9	0	

15 × 1 060 = **15 900**

Bilangan kasut kanvas batik yang dijual ialah **15 900** pasang.



Tulis ayat matematik untuk mencari jumlah kasut songket dan kasut kanvas batik itu.

NOTA GURU
- Galakkan murid menggunakan strategi penyelesaian secara perwakilan gambar.

8

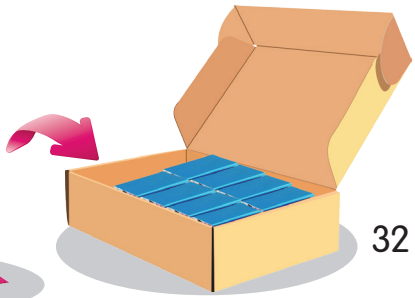
Khamis 20.2.2020



Sebuah kilang mengeluarkan 14 186 buah bank kuasa dalam sehari. 32 buah bank kuasa dimasukkan ke dalam setiap kotak. Berapakah kotak yang diperlukan? Berapakah baki bank kuasa itu?







Setiap kotak dimasukkan 32 buah bank kuasa.

14 186 ÷ 32 = ☐

$$\begin{array}{r} 443 \\ 32\overline{)\,14\,186} \\ -\,128 \\ \hline 138 \\ -\,128 \\ \hline 106 \\ -\,96 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 443 \\ \times\ 32 \\ \hline {\scriptstyle 11} \\ 886 \\ +13\,290 \\ \hline 14\,176 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 14\,176 \\ +\ 10 \\ \hline 14\,186 \end{array}$$



14 186 ÷ 32 = **443 baki 10**

Bilangan kotak yang diperlukan ialah **443** kotak.
Baki bank kuasa ialah **10** buah.

NOTA GURU

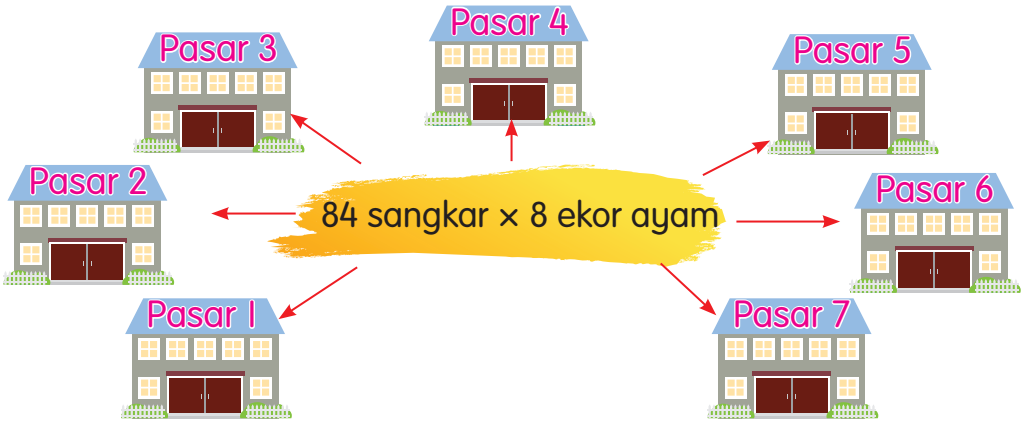
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/divide-2-digit-and-3-digit-numbers-by-2-digit-numbers-word-problems

9 Seorang pekerja ladang ayam memasukkan 84 buah sangkar ayam ke dalam lori. Setiap sangkar ayam ada 8 ekor ayam. Sangkar ayam itu diagihkan sama banyak ke 7 buah pasar. Berapakah bilangan ayam yang dihantar ke setiap pasar?



Diberi Ada 84 buah sangkar ayam. Setiap sangkar ada 8 ekor ayam. Agih sama banyak ke 7 buah pasar.

Dicari Bilangan ayam yang dihantar ke setiap pasar.



Ayat matematik $84 \times 8 \div 7 =$ ☐

Kira

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}\\ 84\\ \times\ \ 8\\ \hline 672 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 96\\ 7\overline{)672}\\ -63\\ \hline 42\\ -\ 42\\ \hline 0 \end{array}$$

Semak

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}\\ 96\\ \times\ \ 7\\ \hline 672 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 84\\ 8\overline{)672}\\ -\ 64\\ \hline 32\\ -\ 32\\ \hline 0 \end{array}$$

$84 \times 8 \div 7 =$ **96**

Bilangan ayam yang dihantar ke setiap pasar ialah **96** ekor.



Jika ayam-ayam itu dihantar ke 14 buah pasar, berapakah ekor ayam yang diterima oleh setiap pasar?

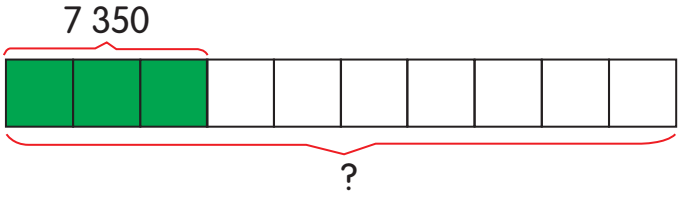
NOTA GURU
- Gunakan strategi melukis gambar rajah untuk menyelesaikan masalah.

10 3 buah mesin digunakan untuk mencetak 7 350 risalah. Setiap mesin dapat mencetak bilangan risalah yang sama banyak. Berapakah risalah yang dapat dicetak oleh 10 buah mesin cetak yang sama?



Diberi 3 buah mesin mencetak 7 350 risalah.

Dicari Bilangan risalah yang dicetak oleh 10 buah mesin.



Ayat matematik $7\,350 \div 3 \times 10 =$ ☐

Kira

$$3\overline{)\,7350} = 2450$$

$$-6$$
$$13$$
$$-12$$
$$15$$
$$-15$$
$$00$$
$$-\ 0$$
$$0$$

$$2450 \times 10 = 24500$$

Semak

$$\frac{24\,500 \times 3}{10} = 2\,450 \times 3$$
$$= 7\,350$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 2450 \\ \times\quad 3 \\ \hline 7350 \end{array}$$

$7\,350 \div 3 \times 10 =$ **24 500**

Bilangan risalah yang dicetak oleh 10 buah mesin ialah **24 500** keping.



Bolehkah selesaikan begini?

$7\,350 \div 3 \times 10 = 7\,350 \div 30$

Bincangkan.

NOTA GURU

- Gunakan kaedah lain seperti bekerja ke belakang dan membina model bagi menyelesaikan masalah harian.

11 Yang berikut ialah bilangan tiga barang yang ditempah oleh sebuah koperasi sekolah bersempena dengan bulan kemerdekaan.



Lencana
715

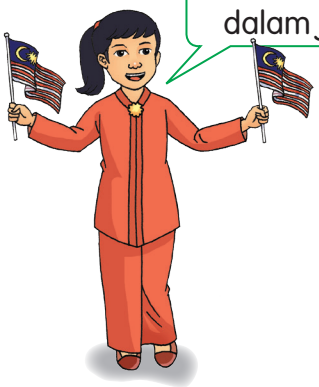


Jalur Gemilang
?



Magnet
4 030

Jumlah tempahan semua barang itu ialah 21 680. Berapakah tempahan Jalur Gemilang?



Barang	Bilangan
Lencana	715
Jalur Gemilang	
Magnet	4 030
Jumlah	21 680

715 + ☐ + 4 030 = 21 680



$1 + 4 + 3 = 8$
$4 + 4 = 8$
$4 = 8 - 4$

$$\begin{array}{r} 715 \\ +\ 4030 \\ \hline 4745 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 10} \\ 21680 \\ -\ 4745 \\ \hline 16935 \end{array}$$

Semak

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ 1} \\ 16935 \\ +\ 715 \\ \hline 17650 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 17650 \\ +\ 4030 \\ \hline 21680 \end{array}$$

715 + **16 935** + 4 030 = 21 680

Bilangan Jalur Gemilang yang ditempah ialah **16 935**.

NOTA GURU
- Berikan beberapa contoh situasi harian yang melibatkan anu dan minta murid menyelesaikannya secara berpasangan.

12 Amirah ada 32 keping biskut. Jasmin ada ***p*** keping biskut. Jumlah biskut mereka ialah 50 keping. Apakah nilai ***p***?

Diberi Amirah ada 32 keping biskut. Jasmin ada ***p*** keping biskut. Jumlah biskut mereka ialah 50 keping.

Dicari Nilai ***p***.

32	***p***
50	

Ayat matematik $32 + p = 50$



Kira

$32 + p = 50$

$p = 50 - 32$

$p = 18$

Semak $32 + 18 = 50$

$32 + 18 = 50$

Nilai ***p*** ialah **18**.

13 Jack perlu memasang ***y*** alat pemadam api. Dia telah memasang 24 alat pemadam api. Baki alat pemadam api yang belum dipasang ialah 11. Apakah nilai ***y***?

Diberi ***y*** alat pemadam api perlu dipasang.
24 alat pemadam api telah dipasang.
11 alat pemadam api belum dipasang.

Dicari Nilai ***y***.

y	
24	11

Ayat matematik $y - 24 = 11$

Kira

$y - 24 = 11$

$y = 11 + 24$

$y = 35$

Semak $35 - 24 = 11$

$35 - 24 = 11$

Nilai ***y*** ialah **35**.

NOTA GURU

- Bimbing murid menyelesaikan masalah yang melibatkan anu di hadapan dan anu di tengah-tengah dalam ayat matematik.

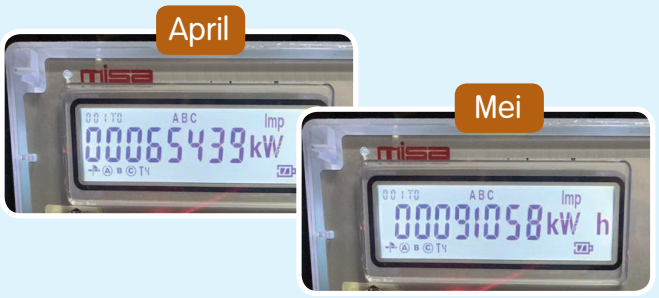
UJI DIRI

1 Sugang memilih sekeping daripada kad-kad nombor di bawah.

62 481	78 016	65 703	77 245

Nombor pada kad itu akan menjadi 70 000 apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat. Kad nombor manakah yang Sugang pilih?

2 Gambar menunjukkan bacaan meter elektrik di sebuah kilang pada bulan April dan Mei. Kira beza antara dua bacaan meter itu.



3 Sebanyak 1 375 keping baucar telah diedarkan ke setiap sekolah. Hitung jumlah baucar yang diedarkan ke 25 buah sekolah.

4 Baca dialog di bawah.



Punitha: Kakak saya ada 14 801 orang kawan di laman sosial.

Liman: Abang saya ada 2 928 orang kawan lebih daripada kakak kamu.



Berapakah bilangan kawan abang Liman di laman sosial?

5 Sebuah syarikat produk kesihatan telah menjual sejumlah 34 780 produk pada bulan Januari, Februari dan Mac. Bilangan produk yang dijual pada bulan Januari dan Februari masing-masing ialah 15 432 dan 8 095. Hitung bilangan produk yang dijual pada bulan Mac.

6 Pekerja bapa Nadia telah membakar 69 840 cucuk sate sejuk beku. 40 cucuk sate itu dimasukkan ke dalam setiap bekas. Berapakah bekas sate yang dihasilkan?



NOTA GURU

- Banyakkan latihan yang mengandungi soalan aras rendah, sederhana dan tinggi dalam bentuk kuiz atau lembaran kerja secara berkumpulan dan berpasangan.
- Galakkan murid menyemak jawapan dengan menggunakan kalkulator.

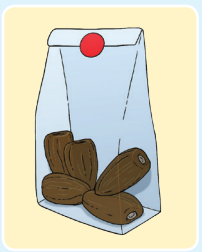
1.9.1

7 Seorang penjual menyediakan 2 600 keping wafel coklat. Sebanyak 900 keping wafel disumbangkan ke rumah anak yatim. Penjual itu menyediakan 1 480 keping wafel kacang pula. Kesemua wafel yang ada dihantar ke beberapa pusat penjagaan kanak-kanak. Kira bilangan wafel yang dihantar ke pusat penjagaan kanak-kanak.





8 Bersempena dengan majlis berbuka puasa, Anis membeli 7 kotak kurma. Setiap kotak berisi 35 biji kurma. Ibu Anis membungkus semula 5 biji kurma ke dalam beberapa beg plastik kecil. Hitung bilangan beg plastik kecil yang dihasilkan.



9 Sejumlah 84 720 naskhah surat khabar diedarkan sama banyak setiap hari dalam bulan April. Kira bilangan surat khabar yang diedarkan dalam seminggu.

10 Bersempena dengan Kempen Bumi Hijau, lebih kurang 20 000 pokok telah ditanam di beberapa buah taman rekreasi. Bilangan pokok itu telah dibundarkan kepada puluh ribu terdekat. Berikan tiga nilai yang mungkin bagi bilangan pokok yang ditanam.

11 Siti membeli 12 kuntum bunga anggerik ungu dan y kuntum bunga anggerik putih. Jumlah bunga anggerik ungu dan putih ialah 36 kuntum. Apakah nilai y?

12 Sebuah blok pangsapuri ada sejumlah 90 unit rumah. p unit rumah telah didiami. 15 unit rumah pula belum didiami. Tentukan nilai p.



13 Jadual menunjukkan bilangan itik di dalam empat buah sangkar. Jumlah itik di dalam sangkar R dan S adalah sama dengan jumlah itik di dalam sangkar T dan U. Hitung nilai k.

Sangkar	R	S	T	U
Bilangan itik	14	15	17	k

NOTA GURU

- Layari https://ca.ixl.com/math/grade-5 untuk mendapatkan latihan pengukuhan melibatkan soalan penyelesaian masalah.

1.9.1
1.9.2

KPM

AKTIF MINDA

Alat/Bahan

16 keping kad soalan, kertas, pen, petak nombor soalan dan 7 keping penanda bagi setiap warna.



Peserta

5 orang murid (4 orang pemain dan seorang pengadil).

petak nombor soalan

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Susun nombor-nombor dalam tertib menurun.
43 096, 43 069, 43 960, 43 609
15

Sebuah kapal terbang dapat memuatkan 246 orang penumpang. Berapakah bilangan penumpang yang dimuatkan ke dalam 15 buah kapal terbang yang sama?
13

Tulis 67 095 dalam perkataan.
12

Tentukan sama ada 1 295 nombor genap atau nombor ganjil.
9

Hitung jumlah bagi 48 925 dan 37 106.
3

Nyatakan nilai tempat bagi 9 dalam nombor 92 105.
8

72 ÷ 12 × 15 = ☐
2

24 509, 25 509, 26 509, ☐
Apakah nombor yang keempat?
10

Bundarkan 59 720 kepada puluh ribu terdekat.
7


30 000 manik


Bekas T

Berapakah anggaran bilangan manik di dalam bekas T?
16

Eng Ban ada 70 keping setem. Dia mempunyai m keping setem Malaysia dan 18 keping setem luar negara. Apakah nilai bagi m?
5

Berapakah lebihnya 64 198 daripada 28 106?
6

Hitung hasil darab bagi 479 dengan 83.
1

Bilangan poskad Rizal ialah 20 kali bilangan poskad Fini. Rizal ada 48 000 keping poskad. Berapakah bilangan poskad Fini?
14

90 + 200 + y = 80 290.
Apakah nilai bagi y?
11

76 684 ÷ 38 = ☐
4

Cara bermain

1. Setiap pemain memilih satu penanda dan satu nombor soalan mengikut giliran.
2. Tulis pengiraan dan jawapan di atas kertas.
3. Pengadil semak jawapan. Jika betul, pemain meletakkan penanda pada petak nombor soalan. Jika salah, kad soalan dipulangkan ke tempat asal.
4. Teruskan bermain sehingga semua kad soalan dijawab dengan betul.
5. Pemain dengan penanda paling banyak ialah pemenang.

NOTA GURU

- Tentukan giliran dengan melambung dadu. Pastikan setiap kad soalan ditulis nombor 1 hingga 16.
- Tambahkan soalan aras tinggi sekiranya murid telah menguasai semua kemahiran dalam kad soalan yang diberikan.

1.1 - 1.9

MAJU MINDA

1 Tulis nombor dalam angka atau perkataan.

a 92 145 b 60 174 c 51 096

d tiga puluh lima ribu enam belas

e empat puluh ribu enam puluh dua

f seratus ribu

2 Nyatakan nilai tempat dan nilai digit bagi digit bergaris.

a 19 719 b 34 238 c 75 406

3 Lengkapkan jawapan.

a 72 193 = 70 000 + 2 000 + ____ + 90 + ____

b ____ = 300 + 5 000 + 90 000 + 4

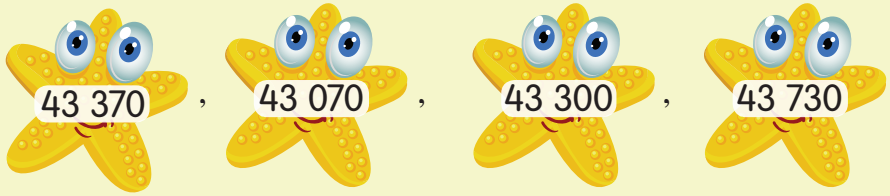
c 61 087 = 6 puluh ribu + ____ + ____ + 8 puluh + 7 sa

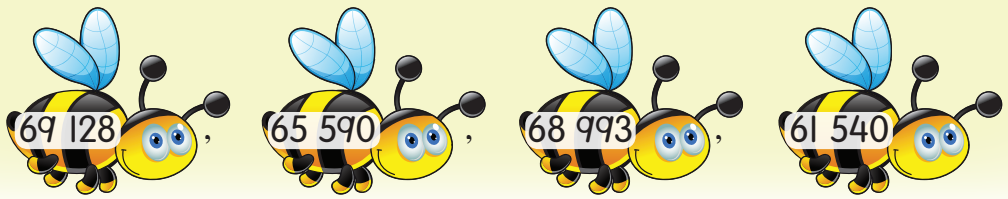
d ____ = 3 puluh + 2 sa + 1 ratus + 8 puluh ribu + 0 ribu

4 Senaraikan nombor genap dan nombor ganjil berpandukan kad nombor di bawah.

3 245	4 100	5 012	2 053	1 898	1 401

5 Susun nombor dalam tertib menaik dan tertib menurun.

a 

b 

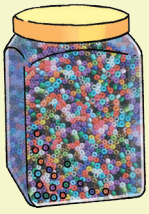
NOTA GURU

- Banyakkan soalan berkaitan nombor genap dan nombor ganjil serta susunan nombor secara tertib menaik dan tertib menurun untuk memantapkan pemahaman murid.

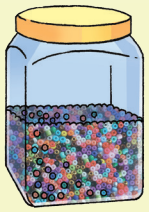
1.1.1
1.1.2

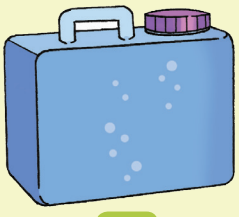
KPM

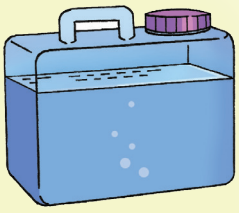
6 Anggarkan kuantiti yang berikut:

a 

11 000 biji manik



b 



15 liter

7 Lengkapkan pola nombor di bawah.

a 

b 

c 

8 a Bundarkan nombor kepada puluh ribu terdekat.

i 43 170 ii 29 003 iii 70 986 iv 99 051

b Berikan dua nombor yang menjadi 50 000 apabila dibundarkan kepada puluh ribu terdekat.

9 Nyatakan "lebih daripada" atau "kurang daripada".

a 65 209 ☐ 65 290 b 32 084 ☐ 30 284

c 47 961 ☐ 47 916 d 97 004 ☐ 97 040

10 Selesaikan.

a 40 279 + 1 620 = ☐ b 18 043 + 2 645 + 972 = ☐

c 78 175 – 2 155 = ☐ d 40 000 – 12 315 – 5 932 = ☐

11 Darab.

a 12 082 × 7 = ☐ b 37 × 94 = ☐ c 709 × 65 = ☐

d 2 703 × 10 = ☐ e 486 × ☐ = 48 600 f ☐ × 1 000 = 24 000

NOTA GURU

- Tambahkan soalan anggaran kuantiti melibatkan panjang dan jisim berpandukan set rujukan.

1.1.2 (iii), 1.3.1, 1.4.1, 1.5.2, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4

12 Bahagi.

(a) 75 096 ÷ 7 = ☐ (b) 920 ÷ 23 = ☐ (c) 16 470 ÷ 54 = ☐

(d) 20 880 ÷ 36 = ☐ (e) 2 076 ÷ 1 ratus = ☐ (f) 57 148 ÷ 1 ribu = ☐

13 Lengkapkan ayat matematik.

(a) 13 800 – 7 903 = ☐ (b) 15 000 – 380 = ☐

(c) 60 000 – ☐ = 17 690 (d) ☐ + 24 713 = 50 000

14 Kira.

(a) 800 – 129 + 755 = ☐ (b) 64 980 + 4 526 – 137 = ☐

(c) 36 ÷ 9 × 7 = ☐ (d) 504 × 11 ÷ 8 = ☐

15 Hitung nilai *f*.

(a) 8 + *f* = 15 (b) *f* + 13 = 20 (c) *f* – 6 = 5 (d) 17 – *f* = 10

16 Selesaikan masalah yang berikut:

(a) Pada setiap bulan, bilangan bunga yang berbeza digunakan untuk menghias ruang hadapan kedai. Pada bulan Julai, 25 kuntum bunga ros digunakan. Pada bulan Ogos dan September, masing-masing menggunakan 33 kuntum bunga ros dan 41 kuntum bunga ros. Jika pola ini berterusan, berapakah kuntum bunga ros yang digunakan pada bulan November?

(b) Skor pertandingan beberapa aktiviti perkhemahan dicatatkan pada papan skor di sebelah. Skor alatan khemah tidak ditunjukkan. Jumlah skor keempat-empat pertandingan itu ialah 34 260. Berapakah skor pertandingan alatan khemah?

Pertandingan	Skor
Memasak	8 970
Kawad kaki	7 825
Alatan khemah	☐
Malam Kebudayaan	8 540

(c) Seramai 20 760 orang menyertai larian amal pada tahun 2018. Bilangan peserta yang menyertai larian itu pada tahun 2019 ialah 1 798 orang lebih daripada tahun 2018.

(i) Berapakah peserta larian amal pada tahun 2019?

(ii) Hitung jumlah peserta larian amal pada tahun 2018 dan 2019.

NOTA GURU

- Banyakkan soalan penyelesaian masalah melibatkan situasi harian seperti sambutan hari guru, hari sukan dan hari kantin.

1.6.1, 1.6.2, 1.6.5, 1.7.1, 1.7.2, 1.8.1, 1.8.2, 1.9.1, 1.9.2

d Jadual menunjukkan pengeluaran getah pada April 2015, Mac 2016 dan April 2016.

Tahun	April 2015	Mac 2016	April 2016
Pengeluaran (tan metrik)	21 847 kurang daripada Mac 2016	57 697	15 911 kurang daripada Mac 2016

Sumber: https://www.dosm.gov.my/v1/uploads/files/1_Articles_By_Themes/Agriculture/PERANGKAAN_ GETAH_APRIL_2016.pdf

i Berapakah tan metrik getah yang dikeluarkan pada April 2015?

ii Hitung jumlah tan metrik getah yang dikeluarkan pada Mac dan April 2016.

e Dalam setiap bekas terdapat 12 acuan agar-agar. Jenny ada 14 bekas. Jenny menggunakan kesemua bekas itu untuk membuat agar-agar.

i Berapakah jumlah agar-agar yang dibuat oleh Jenny?

ii Jenny menghidangkan 4 agar-agar dalam sebiji piring untuk diberikan kepada jiran-jirannya. Berapakah biji piring yang diperlukannya?

f Jadual menunjukkan bilangan peserta yang menyertai kempen membaca anjuran Perpustakaan Awam Pulau Pinang.

Bulan	Jun	Julai
Bilangan peserta	10 314	971 kurang daripada Jun

Sumber: http://www.data.gov.my/data/ms_MY/dataset/aktiviti-galakan-membaca-perpustakaan-awam-pulau-pinang/resource/38645e50-f8c0-4bd5-b012-73719839fef4

Hitung jumlah peserta pada Jun dan Julai.

g

Bandar	R	S	T
Bilangan pekerja asing	?	2 kali bilangan pekerja asing R	3 kali bilangan pekerja asing R

Jumlah bilangan pekerja asing di bandar R, S dan T ialah 15 702 orang.

i Hitung bilangan pekerja asing di bandar R.

ii Berapakah bilangan pekerja asing di bandar T?

h Kaswini membeli ***h*** keping sampul surat. Dia menggunakan 13 keping sampul surat itu. Baki sampul surat ialah 12 keping. Apakah nilai ***h***?

NOTA GURU

- Banyakkan soalan yang melibatkan anu. Latih murid membina ayat matematik untuk menyelesaikan masalah serta menyemak jawapan menggunakan kalkulator.

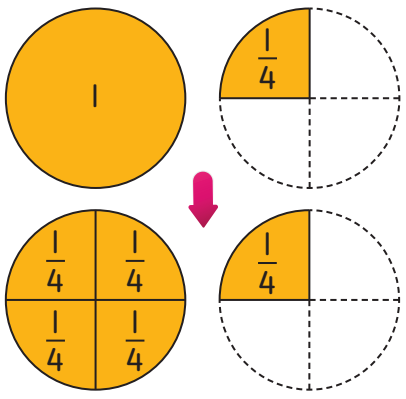
1.9.1
1.9.2

2 PECAHAN, PERPULUHAN DAN PERATUS

TUKAR PECAHAN TAK WAJAR DAN NOMBOR BERCAMPUR



1 Nyatakan $1\frac{1}{4}$ dalam pecahan tak wajar.



$1\frac{1}{4}$ ialah 1 dan $\frac{1}{4}$.

$1\frac{1}{4}$ ialah $\frac{4}{4}$ dan $\frac{1}{4}$. Ada $\frac{5}{4}$ semuanya.

IMBAS INI

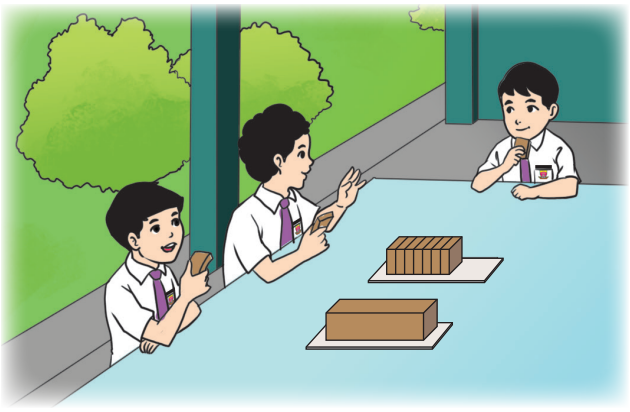
$$1\frac{1}{4} = \frac{5}{4}$$

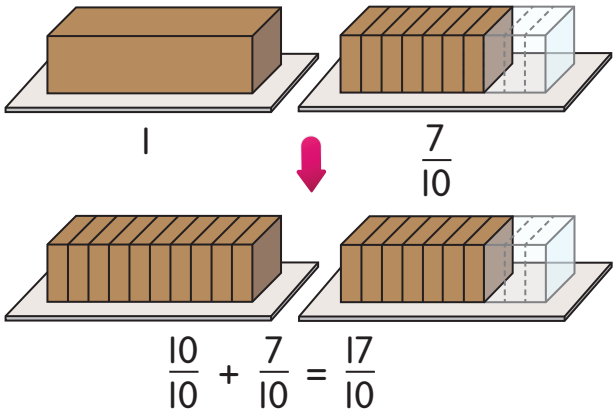
NOTA GURU

- Imbas *QR Code* yang disediakan untuk mengukuhkan pemahaman berkaitan penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.
- Murid mendapatkan maklumat daripada brosur yang diperoleh dari pasar raya. Bincangkan tentang harga, peratus dan pecahan.
- Layari http://www.webmath.com/convfract.html untuk membuat penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dan sebaliknya.

2 Tukar $1\frac{7}{10}$ kepada pecahan tak wajar.

$1\frac{7}{10} =$ ☐

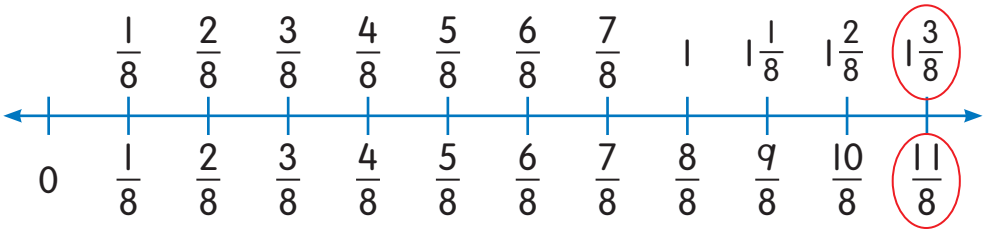




$\frac{10}{10} + \frac{7}{10} = \frac{17}{10}$

$1\frac{7}{10} = \mathbf{\frac{17}{10}}$

3 $1\frac{3}{8} =$ ☐

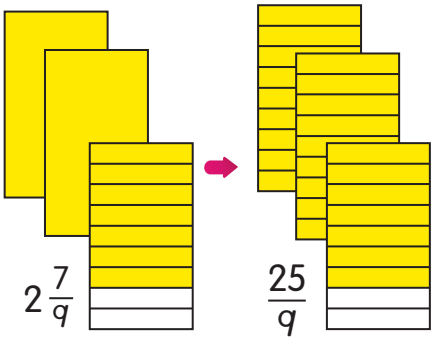


$1\frac{3}{8} = \mathbf{\frac{11}{8}}$

Adakah $1\frac{5}{8}$ sama dengan $\frac{13}{8}$?



4 $2\frac{7}{q} =$ ☐



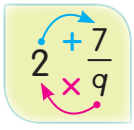
$$2\frac{7}{q} = \frac{2 \times q + 7}{q}$$

$$= \frac{18 + 7}{q}$$

$$= \frac{25}{q}$$

$2\frac{7}{q} = \mathbf{\frac{25}{q}}$

TIP

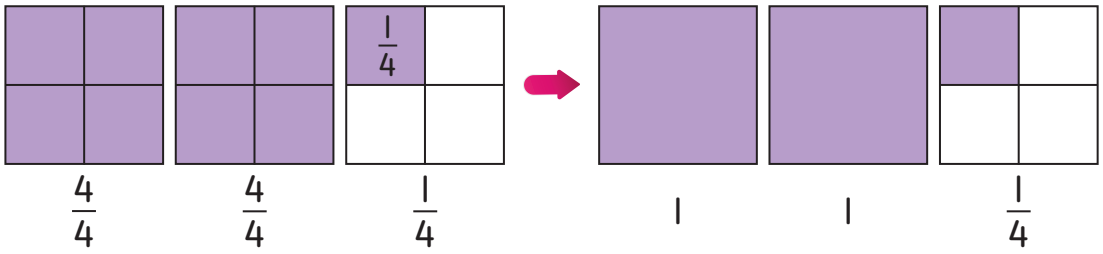


1. Darab nombor bulat dengan penyebut.
2. Tambahkan hasil darab dengan pengangka.
3. Jawapan ialah pengangka baharu.
4. Kekalkan penyebut.

NOTA GURU

- Layari https://www.mathsisfun.com/improper-fractions.html yang menerangkan konsep penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

5 Tukar $\frac{9}{4}$ kepada nombor bercampur.

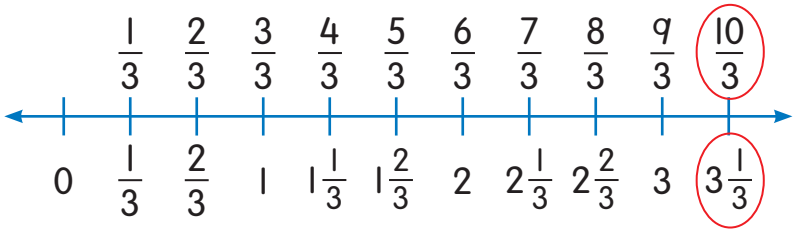


$\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

Ceritakan cara menukar $\frac{11}{4}$ kepada nombor bercampur.



6 Nyatakan $\frac{10}{3}$ dalam nombor bercampur.



$\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

Apakah nombor bercampur bagi $\frac{11}{3}$? Bincangkan.



7 $\frac{22}{7} =$ ☐

nombor bulat → 3

penyebut → 7) 22

− 21

pengangka → 1

TIP

$3\frac{1}{7}$
- Hasil bahagi sebagai nombor bulat.
- Baki sebagai pengangka.
- Pembahagi sebagai penyebut.

$\frac{22}{7} = 3\frac{1}{7}$

$\frac{15}{4}$ tidak sama dengan $4\frac{1}{4}$. Mengapa?



NOTA GURU
- Kukuhkan pemahaman murid berkaitan penukaran pecahan tak wajar dan nombor bercampur menggunakan objek, lipatan kertas, carta pecahan atau plastik lut sinar.
- Beri penegasan cara yang betul untuk menulis nombor bercampur dan pecahan tak wajar.

8 $\frac{13}{5} = \square$

Cara 1

$\frac{13}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{5}$

$= 1 + 1 + \frac{3}{5}$

$= 2\frac{3}{5}$

Cara 2

$13 - 5 = 8$ (1)

$8 - 5 = 3$ (1)

2

Pengangka

$2\frac{3}{5}$

Nombor bulat

Penyebut

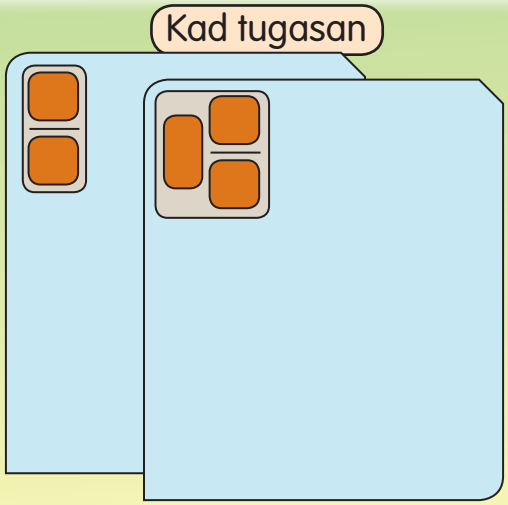
$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$

TEROKA RIA

Alat/Bahan Kad tugasan dan pensel.

Cara bermain

1. Tulis satu nombor bercampur dan satu pecahan tak wajar.
2. Tukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dan sebaliknya menggunakan dua cara berbeza.
3. Semak jawapan dengan rakan.
4. Kumpul hasil kerja dalam satu folio.



AKAL PINTAR

Apakah pecahan dan nombor bercampur yang terbentuk daripada 9 bahagian $\frac{1}{8}$? Tunjukkan.

UJI DIRI

1. Nyatakan nombor bercampur dalam pecahan tak wajar.

   a $5\frac{2}{3}$ b $2\frac{9}{10}$ c $17\frac{1}{2}$ d $28\frac{1}{5}$

2. Tukar pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

   a $\frac{5}{2}$ b $\frac{15}{7}$ c $\frac{21}{4}$ d $\frac{31}{10}$

NOTA GURU

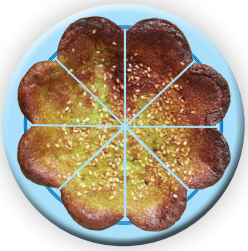
- Banyakkan aktiviti lipatan kertas untuk membantu murid memahami proses menukar pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

TAMBAH PECAHAN

1

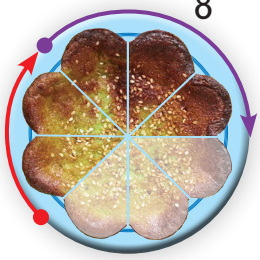






Berapakah jumlah pecahan kuih bakar yang dimakan oleh mereka?

$\frac{2}{8}$ dimakan



$\frac{3}{8}$ dimakan

$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$



Mereka makan $\frac{5}{8}$ kuih bakar.

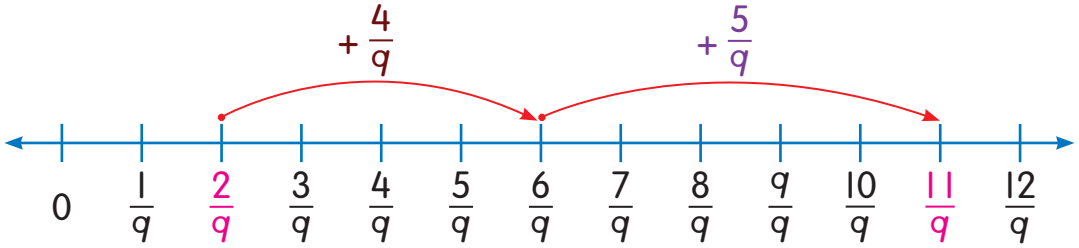
$\frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \frac{6}{14}$

Adakah jawapan di atas betul? Buktikan.



2 Jumlahkan $\frac{2}{q}$, $\frac{4}{q}$ dan $\frac{5}{q}$.

$\frac{2}{q} + \frac{4}{q} + \frac{5}{q} =$ ☐



$\frac{11}{q} = \frac{q}{q} + \frac{2}{q}$

$= 1 + \frac{2}{q}$

$= 1\frac{2}{q}$



$\frac{2}{q} + \frac{4}{q} + \frac{5}{q} = 1\frac{2}{q}$

NOTA GURU

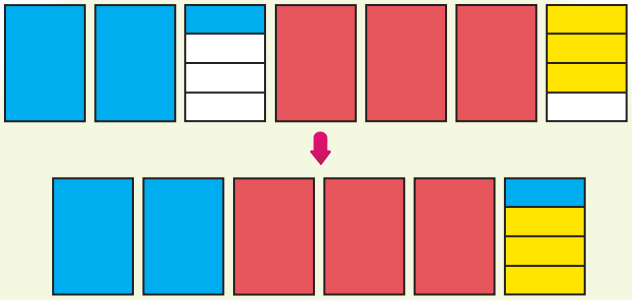
- Tegaskan jika jawapan dalam pecahan tak wajar, tukarkan jawapan itu kepada nombor bercampur.
- Banyakkan aktiviti simulasi menambah pecahan menggunakan bahan konkrit.

3 $2\frac{1}{4} + 3 + \frac{3}{4} =$ ☐

Cara 1

$$2\frac{1}{4} + 3 + \frac{3}{4} = 2\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + 3$$
$$= 2\frac{4}{4} + 3$$
$$= 3 + 3$$
$$= 6$$

Cara 2



$$2\frac{1}{4} + 3 + \frac{3}{4} = 2 + 3 + \frac{1}{4} + \frac{3}{4}$$
$$= 5 + \frac{4}{4}$$
$$= 5 + 1$$
$$= 6$$

$2\frac{1}{4} + 3 + \frac{3}{4} =$ **6**

4 $2\frac{1}{10} + 4\frac{9}{10} + 1\frac{7}{10} =$ ☐

$$2\frac{1}{10} + 4\frac{9}{10} + 1\frac{7}{10}$$
$$= 2 + 4 + 1 + \frac{1}{10} + \frac{9}{10} + \frac{7}{10}$$
$$= 7 + \frac{10}{10} + \frac{7}{10}$$
$$= 7 + 1 + \frac{7}{10}$$
$$= 8\frac{7}{10}$$

$2\frac{1}{10} + 4\frac{9}{10} + 1\frac{7}{10} =$ **$8\frac{7}{10}$**

5 $\frac{2}{3} +$ ☐ $= 2\frac{1}{3}$

$$\frac{2}{3} + \square = \frac{2 \times 3 + 1}{3}$$
$$\frac{2}{3} + \square = \frac{7}{3}$$
$$\frac{2}{3} + \frac{5}{3} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3}$$
$$= 1\frac{2}{3}$$



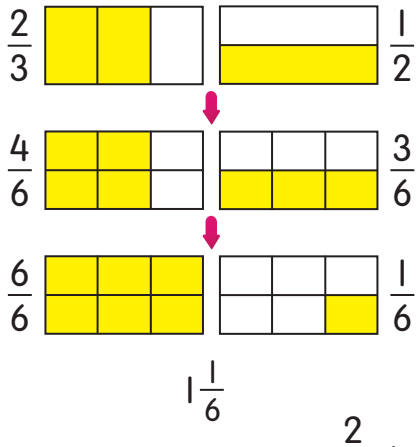
$\frac{2}{3} +$ **$1\frac{2}{3}$** $= 2\frac{1}{3}$

NOTA GURU

- Latih murid menggunakan teknik memudahkan kes untuk mencari anu.
- Banyakkan latihan menambah pecahan melibatkan nombor bercampur, pecahan wajar dan nombor bulat untuk mengukuhkan pemahaman murid.

6 $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} =$ ☐

Cara 1



$1\frac{1}{6}$

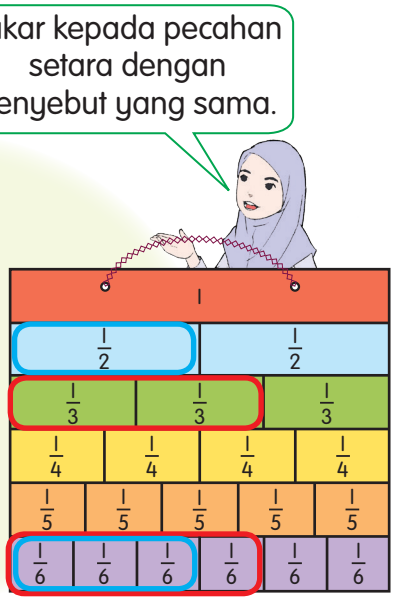
Cara 2

$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{4}{6} + \frac{3}{6}$

$= \frac{7}{6}$

$= \frac{6}{6} + \frac{1}{6}$

$= 1\frac{1}{6}$



$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{6}$

7 $\frac{9}{10} + 2\frac{5}{6} =$ ☐

$\frac{9}{10} + 2\frac{5}{6} = \frac{9 \times 3}{10 \times 3} + 2\frac{5 \times 5}{6 \times 5}$

$= \frac{27}{30} + 2\frac{25}{30}$

$= 2\frac{52}{30}$

$= 2 + \frac{30}{30} + \frac{22}{30}$

$= 2 + 1 + \frac{22}{30}$

$= 3 + \frac{22 \div 2}{30 \div 2}$

$= 3\frac{11}{15}$

Sifir 6 dan 10

6	10
12	20
18	30
24	40
30	50



$\frac{9}{10} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{11}{15}$

8 $4\frac{7}{9} + 1\frac{6}{7} =$ ☐

$4\frac{7}{9} + 1\frac{6}{7} = 4 + 1 + \frac{7}{9} + \frac{6}{7}$

$= 4 + 1 + \frac{7 \times 7}{9 \times 7} + \frac{6 \times 9}{7 \times 9}$

$= 5 + \frac{49}{63} + \frac{54}{63}$

$= 5 + \frac{103}{63}$

$= 5 + \frac{63}{63} + \frac{40}{63}$

$= 5 + 1 + \frac{40}{63}$

$= 6\frac{40}{63}$

$4\frac{7}{9} + 1\frac{6}{7} = 6\frac{40}{63}$

NOTA GURU

- Latih murid mendapatkan penyebut yang sama paling kecil menggunakan sifir dan secara darab silang.
- Pastikan jawapan murid dalam bentuk termudah.

9 $\frac{2}{3} + 7 + 1\frac{1}{6} =$ ☐

Kiraan 1

$\frac{2}{3} + 7 + 1\frac{1}{6} = \frac{2}{6} + 7 + 1 + \frac{1}{6}$

$= 8 + \frac{3 \div 3}{6 \div 3}$

$= 8\frac{1}{2}$

Kiraan 2

$\frac{2}{3} + 7 + 1\frac{1}{6} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} + 7 + 1 + \frac{1}{6}$

$= 7 + 1 + \frac{4}{6} + \frac{1}{6}$

$= 8 + \frac{5}{6}$

$= 8\frac{5}{6}$





Jawapan yang manakah betul, $8\frac{1}{2}$ atau $8\frac{5}{6}$?



10 $1\frac{3}{10} + 8\frac{1}{2} + \frac{4}{5} =$ ☐

$1\frac{3}{10} + 8\frac{1}{2} + \frac{4}{5} = \frac{13}{10} + \frac{17}{2} + \frac{4}{5}$

$= \frac{13}{10} + \frac{17 \times 5}{2 \times 5} + \frac{4 \times 2}{5 \times 2}$

$= \frac{13}{10} + \frac{85}{10} + \frac{8}{10}$

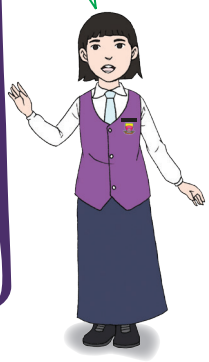
$= \frac{106}{10}$

$= 10\frac{6}{10}$

$10\overline{)106}$ → 10, -100, 6

Sifir 2, 5 dan 10

2	5	10
4	10	20
6	15	30
8	20	40
10	25	50
12	30	60
14	35	70
16	40	80
18	45	90
20	50	100



Adakah jawapan ini dalam bentuk termudah? Bincangkan.



UJI DIRI

Selesaikan.

a $\frac{6}{7} + \frac{4}{7} =$ ☐

b $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} + 2\frac{2}{3} =$ ☐

c $\frac{4}{9} + \frac{1}{3} =$ ☐

d $3\frac{5}{6} + \frac{2}{3} =$ ☐

e $1\frac{7}{8} + 3\frac{1}{4} =$ ☐

f $2\frac{1}{5} + \frac{1}{3} + 6 =$ ☐

g $4\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + 2\frac{5}{6} =$ ☐

h $2\frac{2}{5} +$ ☐ $= 6\frac{3}{5}$

i $\frac{7}{8} +$ ☐ $= 4\frac{3}{8}$

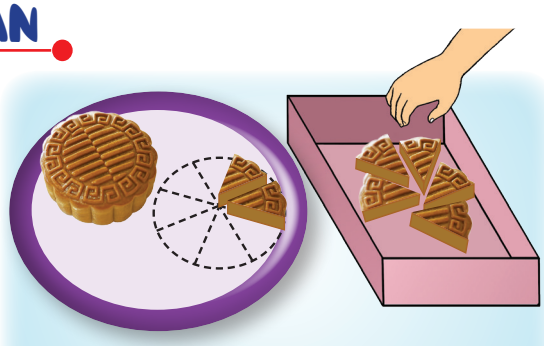
NOTA GURU

- Minta murid membuat latihan di laman https://www.calculatorsoup.com/calculators/math/adding-fractions-calculator.php
- Jelaskan kepada murid tentang pemilihan penyebut yang sama paling kecil adalah penting untuk memastikan jawapan diperoleh dalam bentuk termudah.

TOLAK PECAHAN



$1\frac{7}{8}$ kuih bulan

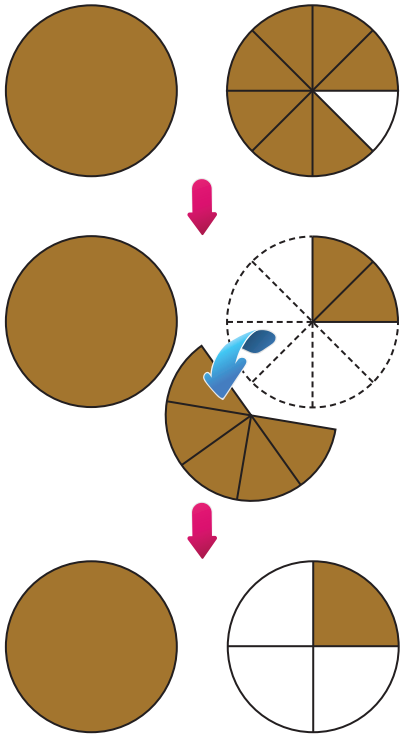


5 daripada 8 bahagian diambil



Berapakah bahagian kuih bulan yang tinggal?

$$1\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \square$$

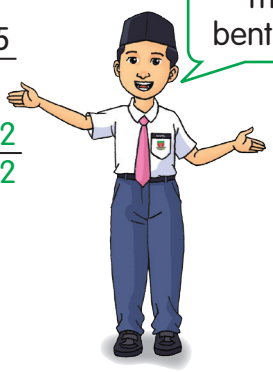


$$1\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = 1\frac{7-5}{8}$$

$$= 1\frac{2 \div 2}{8 \div 2}$$

$$= 1\frac{1}{4}$$

$$1\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = 1\frac{1}{4}$$



Ada $1\frac{1}{4}$ bahagian kuih bulan yang tinggal.

$\frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{2}{0}$. Adakah betul? Bincangkan.



NOTA GURU

- Tegaskan penyebut pecahan mesti sama sebelum menolak pecahan.
- Lakukan demonstrasi aktiviti di atas dengan menggunakan keratan kertas.

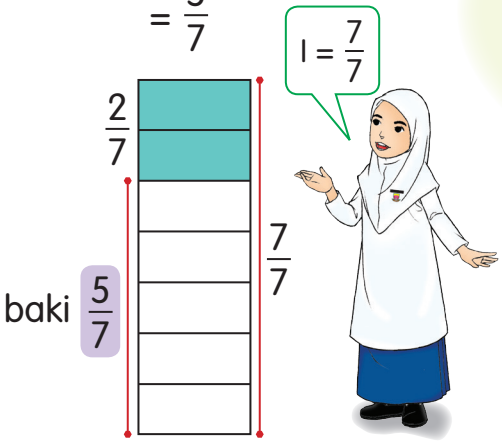
2 Cari baki $\frac{2}{7}$ ditolak daripada 1.

$1 - \frac{2}{7} =$ ☐

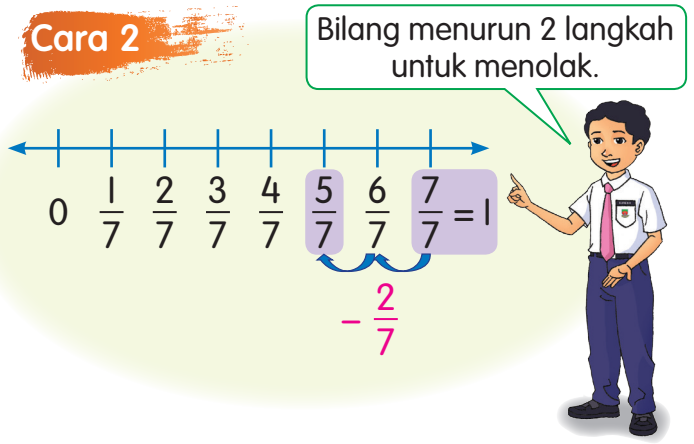
Cara 1

$1 - \frac{2}{7} = \frac{7}{7} - \frac{2}{7}$

$= \frac{5}{7}$



Cara 2

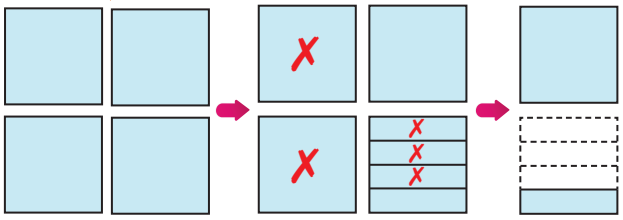


$1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

3 Kira beza 4 dengan $2\frac{3}{4}$.

$4 - 2\frac{3}{4} =$ ☐

Cara 1



$4 - 2\frac{3}{4} = 3\frac{4}{4} - 2\frac{3}{4}$

$= 3 - 2 + \frac{4-3}{4}$

$= 1\frac{1}{4}$

Cara 2

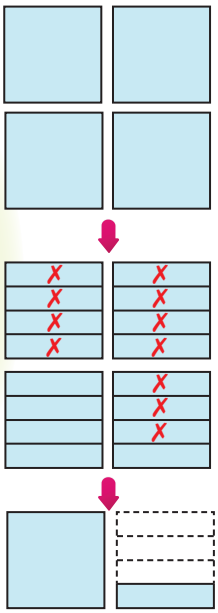
$4 - 2\frac{3}{4} = \frac{4 \times 4}{1 \times 4} - \frac{11}{4}$

$= \frac{16}{4} - \frac{11}{4}$

$= \frac{5}{4}$

$= \frac{4}{4} + \frac{1}{4}$

$= 1\frac{1}{4}$



$4 - 2\frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$

NOTA GURU

- Lakukan aktiviti menolak dua pecahan secara berpasangan. Setiap pasangan murid diminta melakukan pengiraan dengan Cara 1 atau Cara 2. Bandingkan jawapan mereka secara *pair and check*.
- Lakukan simulasi untuk menjelaskan konsep menolak suatu pecahan daripada nombor bulat dalam contoh 3.

4 $6\frac{4}{q} - \frac{2}{q} - 2\frac{7}{q} = \square$

Cara 1

$6\frac{4}{q} - \frac{2}{q} - 2\frac{7}{q} = \frac{58}{q} - \frac{2}{q} - \frac{25}{q}$

$= \frac{31}{q}$

$= 3\frac{4}{q}$

$q \overline{)\,31}$ → 3, -27, 4

$6\frac{4}{q} - \frac{2}{q} - 2\frac{7}{q} = \mathbf{3\frac{4}{q}}$

Cara 2

$6\frac{4}{q} - \frac{2}{q} - 2\frac{7}{q} = 6\frac{4-2}{q} - 2\frac{7}{q}$

$= 6\frac{2}{q} - 2\frac{7}{q}$

$= 5\frac{q}{q} + \frac{2}{q} - 2\frac{7}{q}$

$= 5\frac{11}{q} - 2\frac{7}{q}$

$= 3\frac{4}{q}$

5 Kurangkan $1\frac{1}{6}$ daripada $5\frac{2}{5}$.

$5\frac{2}{5} - 1\frac{1}{6} = \square$

$5\frac{2}{5} - 1\frac{1}{6} = 5\frac{2\times6}{5\times6} - 1\frac{1\times5}{6\times5}$

Sifir 5 dan 6

5	6
10	12
15	18
20	24
25	30
30	36

$= 5\frac{12}{30} - 1\frac{5}{30}$

$= 5 - 1 + \frac{12-5}{30}$

$= 4\frac{7}{30}$

$5\frac{2}{5} - 1\frac{1}{6} = \mathbf{4\frac{7}{30}}$

6 $3\frac{1}{3} - \square = 1\frac{1}{3}$

$3\frac{1}{3} - \square = 1\frac{1}{3}$

$\frac{10}{3} - \frac{6}{3} = \frac{4}{3}$

$\frac{6\div3}{3\div3} = \frac{2}{1}$

$= 2$

$3\frac{1}{3} - \mathbf{2} = 1\frac{1}{3}$



IMBAS INI

NOTA GURU

- Imbas *QR Code* untuk mendapatkan penerangan lanjut berkaitan menolak pecahan melibatkan anu.
- Latih murid menggunakan sifir untuk mendapatkan penyebut yang sama paling kecil atau dipanggil Gandaan Sepunya Terkecil (GSTK).

7 $4\frac{7}{8} - \frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} =$ ☐

Cara 1

$$4\frac{7}{8} - \frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} = 4\frac{7 \times 3}{8 \times 3} - \frac{1 \times 12}{2 \times 12} - 2\frac{2 \times 8}{3 \times 8}$$

$$= 4\frac{21}{24} - \frac{12}{24} - 2\frac{16}{24}$$

$$= 2\frac{5}{24} - \frac{12}{24}$$

$$= 1\frac{24 + 5}{24} - \frac{12}{24}$$

$$= 1\frac{29}{24} - \frac{12}{24}$$

$$= 1\frac{17}{24}$$

Sifir
2, 3 dan 8

2	3	8
4	6	16
6	9	24
8	12	32
10	15	40
12	18	48
14	21	56
16	24	64
18	27	72
20	30	80
22	33	88
24	36	96

Cara 2

$$4\frac{7}{8} - \frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} = \frac{39}{8} - \frac{1}{2} - \frac{8}{3}$$

$$= \frac{39 \times 3}{8 \times 3} - \frac{1 \times 12}{2 \times 12} - \frac{8 \times 8}{3 \times 8}$$

$$= \frac{117 - 12 - 64}{24}$$

$$= \frac{41}{24}$$

$$= 1\frac{17}{24}$$

$$24\overline{)41}\ 1$$
$$-24$$
$$17$$

$4\frac{7}{8} - \frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} =$ **$1\frac{17}{24}$**

Langkah 1 $4\frac{7}{8} - \frac{1}{2} =$ ☐

Langkah 2 ☐ $- 2\frac{2}{3} =$ ☐

Bincangkan penyelesaian soalan di atas dengan menggunakan cara ini.



NOTA GURU

- Minta murid menyelesaikan soalan yang lain menggunakan dua cara di atas dan membentangkan hasil kerja.
- Layari https://www.calculatorsoup.com/calculators/math/adding-fractions-calculator.php

8 $10 - 8\frac{5}{6} - \frac{8}{9} =$ ☐

$10 - 8\frac{5}{6} - \frac{8}{9} = 9\frac{6}{6} - 8\frac{5}{6} - \frac{8}{9}$

$= 1\frac{1}{6} - \frac{8}{9}$

$= 1\frac{1 \times 3}{6 \times 3} - \frac{8 \times 2}{9 \times 2}$

$= 1\frac{3}{18} - \frac{16}{18}$

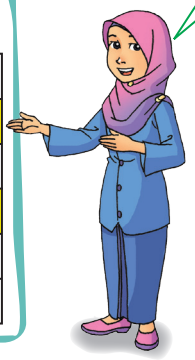
$= \frac{21}{18} - \frac{16}{18}$

$= \frac{5}{18}$

$10 - 8\frac{5}{6} - \frac{8}{9} = \frac{5}{18}$

Sifir 6 dan 9

6	9
12	18
18	27
24	36
30	45
36	54





☐ − ☐ − ☐ = $\frac{1}{2}$

Apakah tiga pecahan yang boleh mewakili ayat matematik ini?



1 Hitung.

(a) $2\frac{4}{7} - 1\frac{2}{7} =$ ☐

(b) $3 - 2\frac{7}{9} =$ ☐

(c) $6\frac{5}{8} - \frac{3}{8} - 2\frac{1}{8} =$ ☐

(d) $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} =$ ☐

(e) $4\frac{1}{4} - \frac{6}{7} - 1 =$ ☐

(f) $9\frac{3}{5} - 5 - 1\frac{1}{2} =$ ☐

2 Selesaikan.

(a) Kurangkan $1\frac{1}{2}$ daripada $3\frac{7}{8}$.

(b) Berapakah beza $2\frac{3}{10}$ dengan $1\frac{1}{6}$?

(c) Tolakkan $2\frac{3}{5}$ dan $1\frac{1}{3}$ daripada $10\frac{1}{4}$.

3 Lengkapkan petak kosong.

(a) $7\frac{4}{5} -$ ☐ $= \frac{3}{5}$

(b) $8 -$ ☐ $= 3\frac{9}{10}$

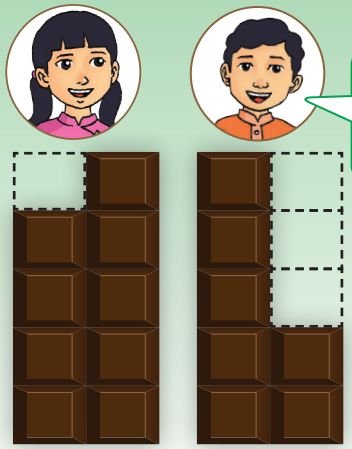
NOTA GURU

- Muat turun latihan di laman web https://m.k5learning.com/free-math-worksheets/fifth-grade-5/fractions-addition-subtraction untuk mengukuhkan kemahiran menolak pecahan.
- Jalankan aktiviti kuiz menggunakan kad soalan.

2.1.3 (i), (ii)

KPM

TAMBAH DAN TOLAK PECAHAN



Ini bahagian coklat yang kami ada.

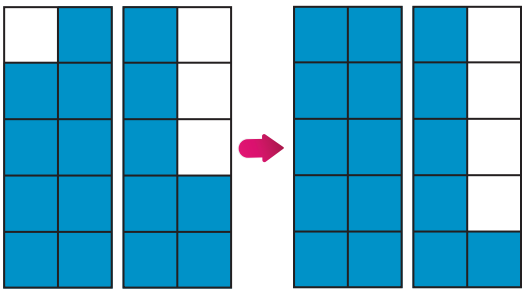
$\frac{9}{10}$ $\frac{7}{10}$

$\frac{8}{10}$ coklat dimakan

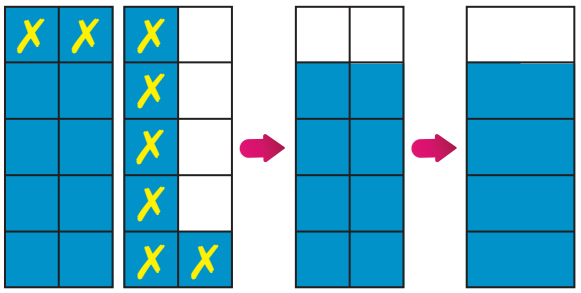


Berapakah baki pecahan coklat?

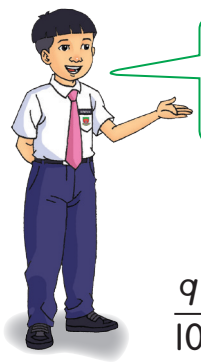
$\frac{9}{10} + \frac{7}{10} - \frac{8}{10} =$ ☐



$\frac{9}{10} + \frac{7}{10} = \frac{16}{10}$



$\frac{16}{10} - \frac{8}{10} = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$



Tambah $\frac{9}{10}$ dan $\frac{7}{10}$ dahulu.

Kemudian, tolak $\frac{8}{10}$. Tulis jawapan dalam bentuk termudah.



$\frac{9}{10} + \frac{7}{10} - \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

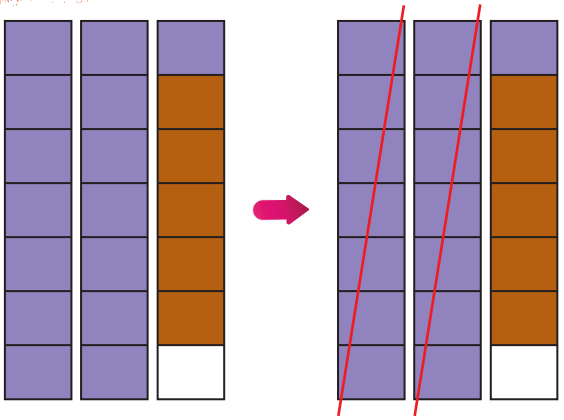
Baki pecahan coklat ialah $\frac{4}{5}$.

NOTA GURU

- Tegaskan operasi diselesaikan dari kiri ke kanan.
- Minta murid layari https://m.k5learning.com/free-math-worksheets/fifth-grade-5/word-problems/fractions-mixed-operations untuk mendapatkan soalan tambahan.

2 $2\frac{1}{7} + \frac{5}{7} - 2 =$ ☐

Cara 1



$2\frac{1}{7} + \frac{5}{7} = 2\frac{6}{7}$ $\qquad 2\frac{6}{7} - 2 = \frac{6}{7}$

$2\frac{1}{7} + \frac{5}{7} - 2 = \boxed{\frac{6}{7}}$

Cara 2

$$2\frac{1}{7} + \frac{5}{7} - 2 = 2 - 2 + \frac{1}{7} + \frac{5}{7}$$

$$= \frac{6}{7}$$

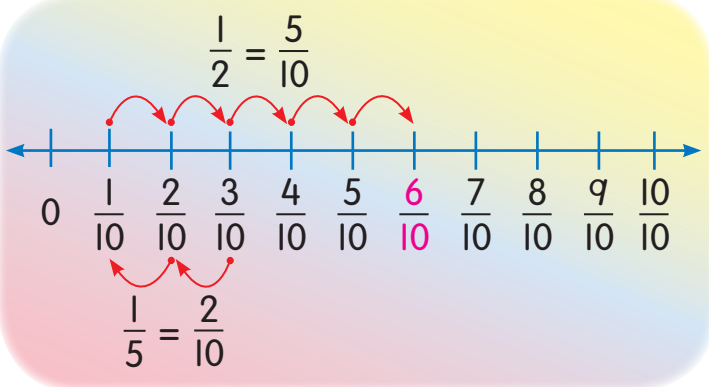
3 $\frac{3}{10} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} =$ ☐

$$\frac{3}{10} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{3}{10} - \frac{1 \times 2}{5 \times 2} + \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$$

$$= \frac{3}{10} - \frac{2}{10} + \frac{5}{10}$$

$$= \frac{6 \div 2}{10 \div 2}$$

$$= \frac{3}{5}$$



$\frac{3}{10} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \boxed{\frac{3}{5}}$

NOTA GURU

- Tegaskan penyebut pecahan mesti sama sebelum menambah atau menolak.
- Tegaskan jawapan mesti dinyatakan dalam bentuk termudah atau nombor bercampur.
- Gunakan bahan semi konkrit atau gambar rajah untuk menyelesaikan soalan.

4 $q - 2\frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$ ☐

Cara 1

$q - 2\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = 8\frac{3}{3} - 2\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$

$= 6\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

$= 6\frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3}$

$= 6\frac{4}{12} + \frac{3}{12}$

$= 6\frac{7}{12}$

Sifir 3 dan 4

3	4
6	8
q	12
12	16

Cara 2

$q - 2\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{q}{1} - \frac{8}{3} + \frac{1}{4}$

$= \frac{q \times 12}{1 \times 12} - \frac{8 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3}$

$= \frac{108}{12} - \frac{32}{12} + \frac{3}{12}$

$= \frac{79}{12}$

$= 6\frac{7}{12}$

$12\overline{)79}$ → 6, -72, 7

$q - 2\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \mathbf{6\frac{7}{12}}$



☐ − ☐ + ☐ $= 3\frac{1}{8}$

Lengkapkan ayat matematik di atas berpandukan kad pecahan yang diberikan.

$\frac{3}{8}$ $\frac{3}{4}$ $3\frac{1}{2}$



Hitung.

a $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} - \frac{1}{7} =$ ☐

b $\frac{5}{q} - \frac{2}{q} + \frac{1}{q} =$ ☐

c $5\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3} + \frac{1}{2} =$ ☐

d $\frac{1}{6} + 4 - 2\frac{1}{3} =$ ☐

e $8 - 1\frac{2}{5} + \frac{1}{2} =$ ☐

f $7\frac{5}{8} + 2 - 5\frac{1}{4} =$ ☐

g $10 + 2\frac{3}{7} - 4\frac{q}{10} =$ ☐

h $6\frac{2}{q} + 1\frac{5}{6} - 4 =$ ☐

NOTA GURU

- Banyakkan latihan mencari penyebut sama yang paling kecil untuk mengukuhkan pemahaman murid.
- Galakkan murid mencuba kaedah darab silang untuk menyamakan penyebut.
- Muat turun latihan tambahan di https://m.k5learning.com/free-math-worksheets/fifth-grade-5/word-problems/fractions-mixed-operations

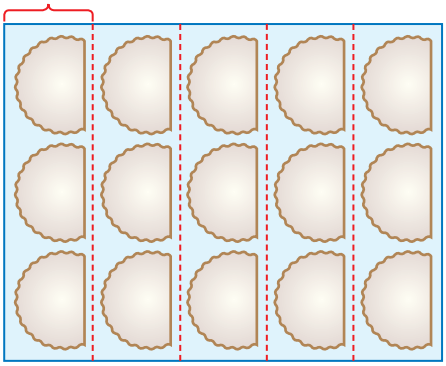
PECAHAN DARIPADA SUATU KUANTITI



Berapakah karipap dalam setiap pinggan?

Cara 1

$\frac{1}{5}$ daripada 15

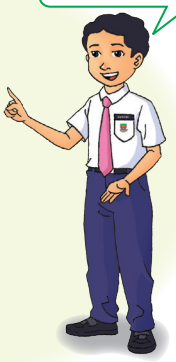


$\frac{1}{5}$ daripada 15 = **3**

Ada **3 biji** karipap dalam setiap pinggan.

Cara 2

$$\frac{1}{5} \text{ daripada } 15 = \frac{1}{5} \times 15$$
$$= \frac{1 \times 15}{5}$$
$$= \frac{15}{5}$$
$$= 3$$



Dani makan $\frac{1}{3}$ daripada 15 biji karipap di atas. Berapakah karipap yang dimakannya?





$\frac{3}{4}$ daripada ▭ biji guli ialah guli biru.
Nyatakan bilangan guli biru yang mungkin.

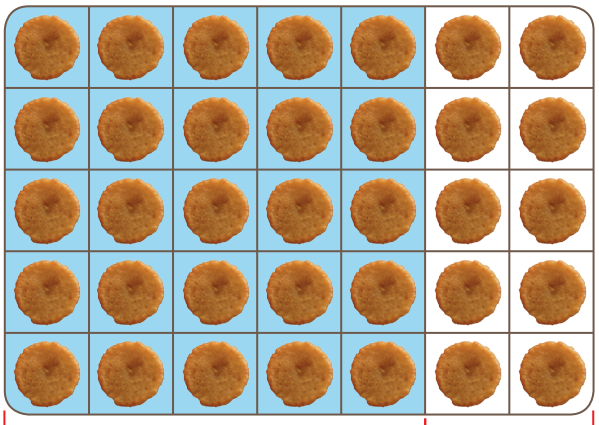
$\frac{3}{4}$ daripada ▭ = ▭

NOTA GURU

- Banyakkan simulasi menggunakan objek dan gambar rajah untuk memahami dan mengukuhkan konsep pecahan daripada satu kuantiti.

2 $\frac{5}{7}$ daripada 35 penganan dihidang kepada tetamu. Berapakah penganan yang dihidang?





$\frac{5}{7}$ penganan dihidang | $\frac{2}{7}$

SEKILAS FAKTA

Penganan atau penyaram ialah kuih tradisional masyarakat Sarawak dan Sabah.

$\frac{5}{7}$ daripada 35 $= \frac{5}{\cancel{7}_{1}} \times \cancel{35}^{5}$

$= 5 \times 5$

$= 25$

$\frac{5}{7}$ daripada 35 = **25**

25 keping penganan dihidang.

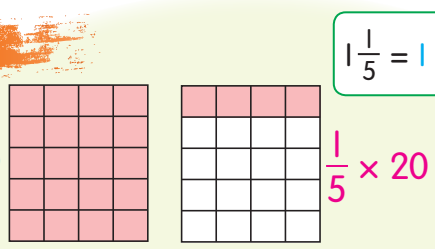
3 $1\frac{1}{5}$ daripada 20 = ☐

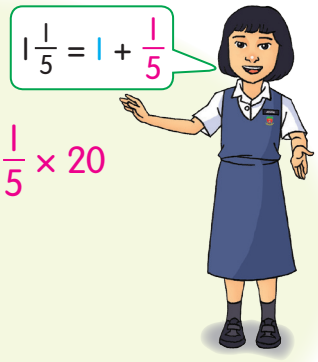
Cara 1

$1\frac{1}{5} \times 20 = \frac{6}{\cancel{5}_{1}} \times \cancel{20}^{4}$

$= 24$

Cara 2





$1\frac{1}{5} \times 20 = 1 \times 20 + \frac{1}{\cancel{5}_{1}} \times \cancel{20}^{4}$

$= 20 + 4$

$= 24$

$1\frac{1}{5}$ daripada 20 = **24**

NOTA GURU

- Kukuhkan pemahaman murid dengan mempelbagaikan nilai pecahan dan nilai kuantiti.
- Adakan aktiviti kuiz dalam talian seperti Kahoot. Galakkan murid berinteraksi dengan rakan dalam kumpulan.

4 $2\frac{2}{3}$ daripada 90 = ☐

Cara 1

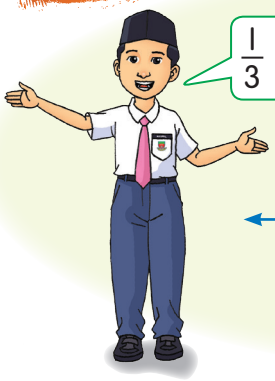
$2\frac{2}{3} \times 90 = \frac{8}{\cancel{3}_{1}} \times \cancel{90}^{30}$

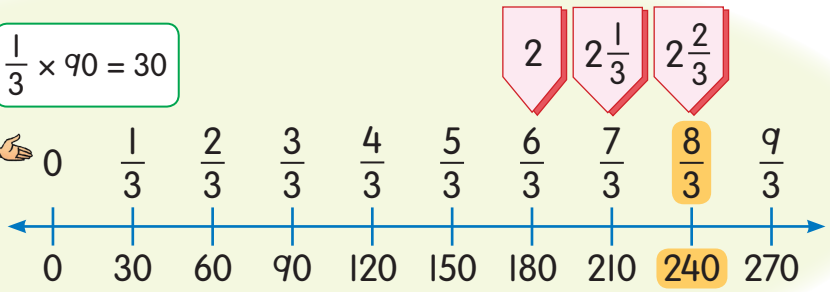
$= 8 \times 30$

$= 240$

IMBAS INI

Cara 2





$2\frac{2}{3}$ daripada 90 = **240**

UJI DIRI

1 $\frac{7}{9}$ daripada 45 medal ialah medal emas. Kira bilangan medal emas.

2 $1\frac{4}{5}$ daripada 100 peserta kawad ialah lelaki. Berapakah bilangan peserta lelaki?



3 Kira.

a $\frac{5}{6}$ daripada 42 biji belon

b $\frac{7}{8}$ daripada 600 kotak

c $7\frac{1}{4}$ daripada 280 botol jus

d $5\frac{9}{10}$ daripada 500 orang

NOTA GURU

- Beri perhatian kepada cara pemansuhan yang dilakukan oleh murid.
- Muat turun latihan tambahan di https://m.k5learning.com/free-math-worksheets/fifth-grade-5/fractions-multiplication-division/multiply-fractions-whole-number

TAMBAH PERPULUHAN

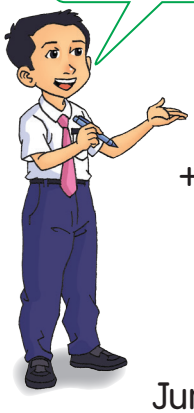
1 Berapakah jumlah isi padu air di dalam dua buah cerek?



1.8 ℓ + 0.5 ℓ = ☐ ℓ

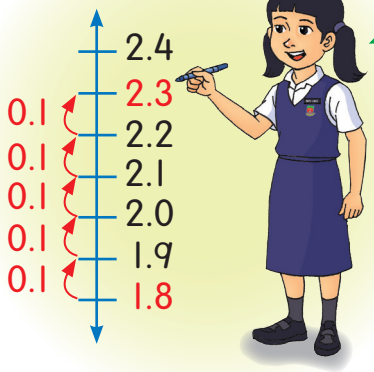
Cara 1

Susun titik perpuluhan pada lajur yang sama.



sa	persepuluh
1	
1	. 8
+ 0	. 5
2	. 3

Cara 2



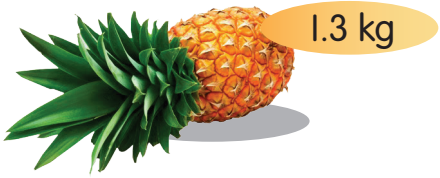
Mula dari 1.8, gerak 5 langkah ke atas.

IMBAS INI

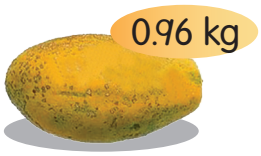
1.8 ℓ + 0.5 ℓ = **2.3** ℓ

Jumlah isi padu air di dalam dua buah cerek ialah **2.3** ℓ.

2 Tambah semua jisim buah.





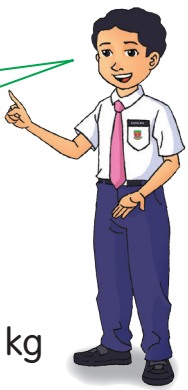


1.3 kg + 4.207 kg + 0.96 kg = ☐ kg

sa, persepuluh, perseratus, perseribu

	1			
	4	. 2	0	7
+	1	. 3	0	0
+	0	. 9	6	0
	6	. 4	6	7

Tambah 0 supaya bilangan tempat perpuluhan sama.



1.3 kg + 4.207 kg + 0.96 kg = **6.467** kg

NOTA GURU

- Galakkan murid menyusun nombor perpuluhan mengikut nilai tempat yang betul dan memastikan titik perpuluhan selajur.
- Bincangkan nilai tempat perpuluhan hingga tiga tempat perpuluhan.
- Ingatkan murid bahawa penambahan perpuluhan sama seperti penambahan nombor bulat.

3 234 + 0.876 + 59.01 = ☐

	2	13	4 .	0	0	0
			0 .	8	7	6
+		5	9 .	0	1	0
	2	9	3 .	8	8	6

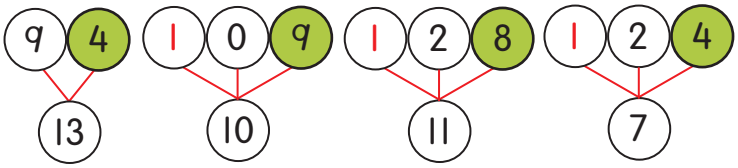


Bincangkan dua kiraan ini. Yang manakah betul?

	1	10	12	13	4
		0 .	8	7	6
+	5	9 .	0	1	0
	6	0 .	1	2	0

4 2.209 + ☐ = 7.103

Cara 1



	12	12	10	9
+	4 .	8	9	4
	7 .	1	0	3

2.209 + **4.894** = 7.103

Cara 2

Contoh mudah.

1 + 2 = 3

2 = 3 − 1

		10	9	
	6	0	10	13
	7 .	1	0	3
−	2 .	2	0	9
	4 .	8	9	4



Lengkapkan ayat matematik.

☐ + ☐ = 26.721

UJI DIRI

1 Kira.

(a) 3.0 m + 1.9 m = ☐ m

(b) 10.54 ℓ + 7.009 ℓ = ☐ ℓ

(c) 6.93 + 80.521 = ☐

(d) 36.584 + 6 + 0.732 = ☐

(e) 0.645 + 29.1 + 917.08 = ☐

(f) 100 + 59.2 + 1.603 = ☐

2 Lengkapkan ayat matematik.

(a) 0.98 + ☐ = 6.735

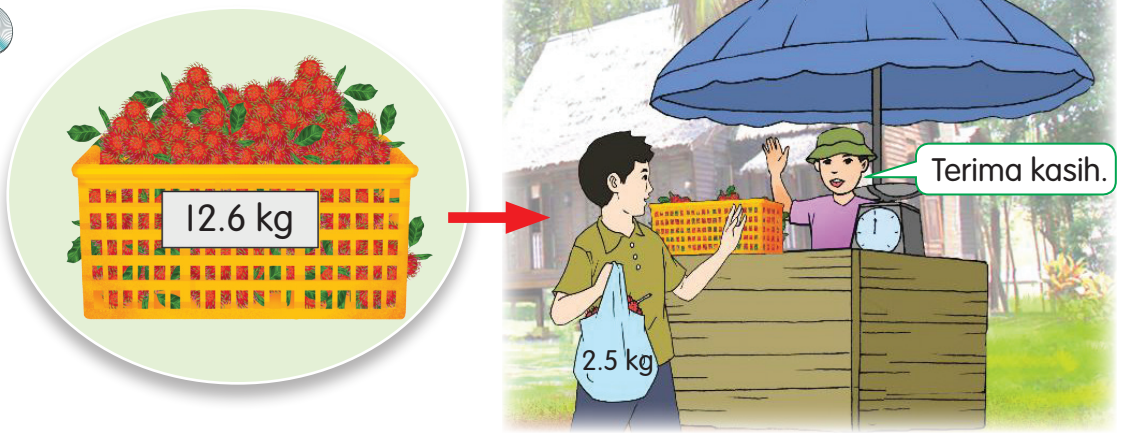
(b) ☐ + 37.012 = 40.1

NOTA GURU

- Mantapkan pemahaman murid dengan memperbanyak latihan menambah perpuluhan sehingga tiga tempat perpuluhan.
- Layari https://www.mathsisfun.com/adding-decimals.html untuk aktiviti pengayaan.

TOLAK PERPULUHAN

1



Berapakah jisim rambutan yang belum dijual?

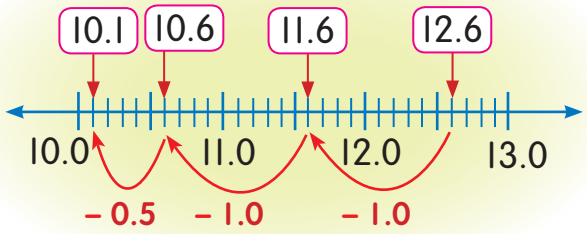
12.6 kg – 2.5 kg = ☐ kg

Cara 1

	1	2 .	6
–		2 .	5
	1	0 .	1

TIP
Titik perpuluhan mesti selajur.

Cara 2



12.6 kg – 2.5 kg = **10.1** kg

Jisim rambutan yang belum dijual ialah **10.1** kg.

2 Kira tinggi Kaswini.



1.4 m – 0.13 m = ☐ m

	1	3 . 4	10 0
–	0	. 1	3
	1	. 2	7

tulis 0

1.4 m – 0.13 m = **1.27** m

Tinggi Kaswini **1.27** m.

7.918 – 3 = ☐

$$\begin{array}{r} 7.918 \\ -\quad 3 \\ \hline 7.915 \end{array}$$



Bincangkan kesilapan yang dibuat.

NOTA GURU

- Angka 0 perlu ditulis bagi menyamakan tempat perpuluhan.
- Minta murid mengukur ketinggian dan mencari beza ketinggian secara berpasangan (dalam meter).
- Ingatkan murid bahawa penolakan perpuluhan adalah sama seperti penolakan nombor bulat.

3 $5 - 0.58 - 4.079 =$ ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 9}\\ 5.00\\ -\ 0.58\\ \hline 4.42 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 11}\\ 4.420\\ -\ 4.079\\ \hline 0.341 \end{array}$$

IMBAS INI

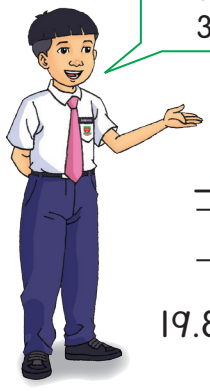
$5 - 0.58 - 4.079 =$ **0.341**

4 $34.8 - 12.45 - 0.619 =$ ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 10}\\ 34.80\\ -\ 12.45\\ \hline {\scriptstyle 1\ 13\ 4\ 10}\\ 22.350\\ -\ 0.619\\ \hline 21.731 \end{array}$$

$34.8 - 12.45 - 0.619 =$ **21.731**

5 $19.8 -$ ☐ $= 5.73$



$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 10}\\ 19.80\\ -\ 5.73\\ \hline 14.07 \end{array}$$

$19.8 -$ **14.07** $= 5.73$

UJI DIRI

1 Kira baki.

a) $2.3\text{ g} - 0.74\text{ g} =$ ☐ g

b) $10.58\text{ saat} - 0.3\text{ saat} =$ ☐ saat

c) $3.48 - 2.069 =$ ☐

d) $496.984 - 70.56 =$ ☐

e) $539.217 - 486.05 =$ ☐

f) $609.632 - 256.75 - 33.078 =$ ☐

g) $207.48 - 93 - 4.097 =$ ☐

h) $54.04 - 8.62 - 0.67 =$ ☐

2 Lengkapkan ayat matematik.

a) $8.7 -$ ☐ $= 2.64$

b) $59.367 -$ ☐ $= 28.074$

NOTA GURU

- Bincang dengan murid tentang penggunaan nombor perpuluhan dalam kehidupan harian.
- Layari https://www.mathsisfun.com/subtracting-decimals.html untuk aktiviti pengayaan.

DARAB PERPULUHAN

1 Hitung jumlah isi padu air di dalam 3 buah botol yang sama.



1.7 ℓ

$3 \times 1.7\ \ell =$ ☐ ℓ

Darab seperti nombor bulat. Letak titik pada satu tempat perpuluhan.



	2		
	1	.	7
×			3
	5	.	1

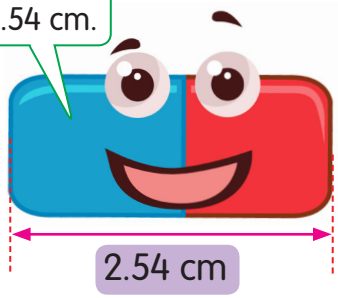
1 tempat perpuluhan

1 tempat perpuluhan

$3 \times 1.7\ \ell =$ **5.1** ℓ

Jumlah isi padu air di dalam 3 buah botol yang sama ialah **5.1** ℓ.

2 Panjang saya 2.54 cm.



2.54 cm

Berapakah jumlah panjang, dalam cm, bagi 4 biji pemadam yang sama?

4×2.54 cm = ☐ cm

		2	1	
		2	. 5	4
×				4
	1	0	. 1	6

2 tempat perpuluhan

2 tempat perpuluhan

4×2.54 cm = **10.16** cm

Jumlah panjang 4 biji pemadam yang sama ialah **10.16** cm.

3 $73.082 \times 6 =$ ☐

7	3	.	0	8	2	×
4 (2)	1 (8)		0 (0)	4 (8)	1 (2)	6

3 tempat perpuluhan

4 3 8 . 4 9 2

3 tempat perpuluhan

$73.082 \times 6 =$ **438.492**

NOTA GURU

- Bimbing murid menganggarkan jawapan dengan membundarkan perpuluhan kepada nombor bulat. Contohnya, $3 \times 1.7\ \ell$ boleh dibundarkan kepada $3 \times 2\ \ell$.
- Jika menggunakan kaedah kekisi, bimbing murid meletakkan titik perpuluhan dalam jawapan dengan betul.

4 SEKILAS FAKTA

Rambut tumbuh lebih kurang 1.25 cm sebulan.

Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Human_ hair_growth

Kira panjang rambut yang tumbuh pada bulan ke-10.

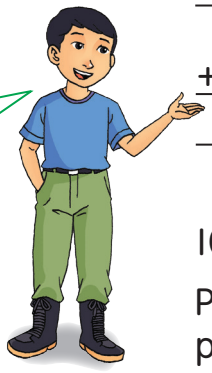
10 × 1.25 cm = ☐ cm

Cara 1

$$\begin{array}{r} 1.25 \\ \times \quad 10 \\ \hline 000 \\ +\ 1250 \\ \hline 12.50 \end{array}$$

Cara 2

10 × 1.25 = 12.5



Apabila menulis jawapan, 0 selepas 5 tidak perlu ditulis.

TIP

Gerakkan titik perpuluhan satu tempat ke kanan apabila mendarab 10 kerana hasil darab semakin besar.

10 × 1.25 cm = **12.5** cm

Panjang rambut yang tumbuh pada bulan ke-10 ialah **12.5** cm.

5

100 × 7.342 = ☐

7.342 × 100 = 734.2

100 × 7.342 = **734.2**

6

10 × 0.956 = 9.56

100 × 0.956 = 95.6

1 000 × 0.956 = ☐

Ceritakan pola darab ini. Lengkapkan.



UJI DIRI

1 Darab.

a) 8 × 2.3 g = ☐ g

b) 4 × 0.6 cm = ☐ cm

c) 7 × 5.43 m = ☐ m

d) 3 × 40.52 = ☐

e) 5 × 0.231 = ☐

f) 2 × 65.321 = ☐

g) 3.06 × 9 = ☐

h) 317.26 × 4 = ☐

i) 78.252 × 5 = ☐

2 Darab cepat.

a) 10 × 8.34 = ☐

b) 10 × 54.319 = ☐

c) 100 × 0.075 = ☐

d) 2.087 × 100 = ☐

e) 92.4 × 1 000 = ☐

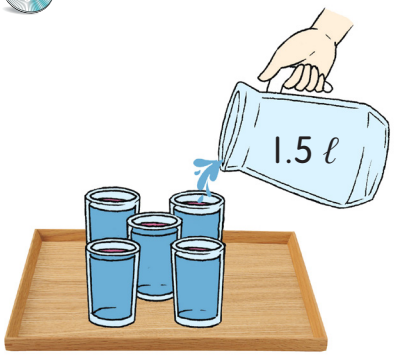
f) 8.006 × 1 000 = ☐

NOTA GURU

- Dapatkan beberapa fakta lain seperti panjang kuku tumbuh dalam sebulan dan pergerakan Bulan mengelilingi Bumi dalam sebulan.
- Jelaskan kepada murid tentang sifar selepas titik perpuluhan sama ada boleh diabaikan atau tidak. Contohnya, 12.50 (sifar boleh diabaikan) dan 12.05 (sifar tidak boleh diabaikan).

BAHAGI PERPULUHAN

1 Berapakah isi padu jus di dalam setiap gelas?



1.5 ℓ ÷ 5 = ☐ ℓ

```
   0.3
5 ) 1.5
  -0
   1 5
  -1 5
     0
```



1.5 ℓ ÷ 5 = **0.3** ℓ

Setiap gelas berisi **0.3** ℓ jus.

2 2 kg kek dipotong kepada 8 bahagian yang sama besar.



Berapakah jisim sepotong kek?

2 kg ÷ 8 = ☐ kg

```
    0.25
8 ) 2.00
  -0
   2 0
  -1 6
     40
    -40
      0
```



2 kg ÷ 8 = **0.25** kg

Sepotong kek berjisim **0.25** kg.

3 63.72 ÷ 9 = ☐

```
   07.08
9 ) 63.72
  -0
   63
  -63
    07
   -0
     72
    -72
      0
```



IMBAS INI

63.72 ÷ 9 = **7.08**

NOTA GURU

- Tegaskan apabila membahagi perpuluhan, kita perlu membahagi sehingga tiada baki.
- Ingatkan murid bahawa pembahagian perpuluhan adalah sama dengan pembahagian nombor bulat.
- Layari https://www.mathsisfun.com/dividing-decimals.html untuk mengukuhkan pemahaman tentang pembahagian perpuluhan.

4 $4.32 \div 10 =$ ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} 0.432 \\ 10\overline{)\,4.320} \\ -0 \\ \hline 43 \\ -40 \\ \hline 32 \\ -30 \\ \hline 20 \\ -20 \\ \hline 0 \end{array}$$

$4.32 \div 10 =$ **0.432**

Cara 2

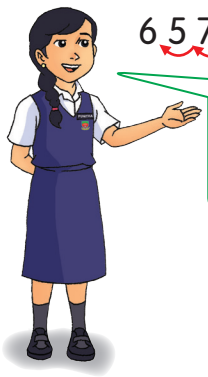
$4.32 \div 10 = 0.432$

Gerakkan titik perpuluhan satu tempat ke kiri apabila membahagi 10 kerana hasil bahagi semakin kecil.



5 $657.8 \div 100 =$ ☐

$657.8 \div 100 = 6.578$



Gerakkan titik perpuluhan dua tempat ke kiri.

$657.8 \div 100 =$ **6.578**

6 $2\,749 \div 1\,000 =$ ☐

$2\,749 \div 10 = 274.9$

$2\,749 \div 100 = 27.49$

$2\,749 \div 1\,000 =$ ☐

Lihat pola bahagi di atas. Lengkapkan.



UJI DIRI

1 Bahagi.

a $5.4 \text{ m} \div 6 =$ ☐ m

b $3 \text{ kg} \div 5 =$ ☐ kg

c $60.42\ \ell \div 4 =$ ☐ ℓ

d $87.5 \div 7 =$ ☐

e $0.036 \div 9 =$ ☐

f $20.028 \div 3 =$ ☐

2 Bahagi cepat.

a $0.7 \div 10 =$ ☐

b $8.4 \div 10 =$ ☐

c $653.2 \div 100 =$ ☐

d $45.3 \div 100 =$ ☐

e $9 \div 1\,000 =$ ☐

f $873 \div 1\,000 =$ ☐

NOTA GURU

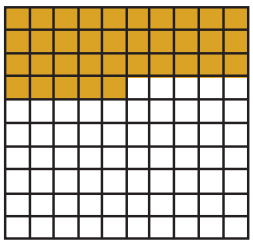
- Bimbing murid meletakkan titik perpuluhan di tempat perpuluhan yang betul apabila membahagi perpuluhan dengan 10, 100 dan 1 000.
- Layari https://www.mathsisfun.com/dividing-decimals.html untuk aktiviti pengayaan.

TUKAR PECAHAN DAN PERATUS

1



Nyatakan peratus donat coklat.



35 daripada 100 ialah 35 perseratus.

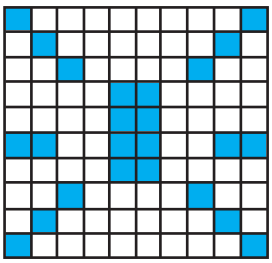
35 perseratus ditulis $\frac{35}{100}$.

$\frac{35}{100}$ dalam peratus ialah 35%.

$\frac{35}{100} = 35\%$

Peratus donat coklat ialah **35%**.

2



Berapakah peratus petak biru?

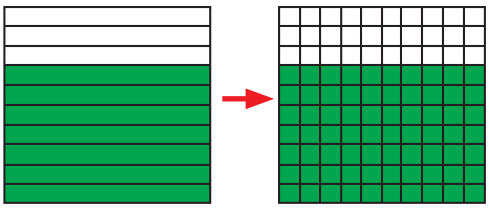
24 daripada 100 ialah petak biru. → $\frac{24}{100} = \square$

Berapakah peratus petak putih pula?



3 Tulis $\frac{7}{10}$ dalam peratus.

Cara 1



$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 10}{10 \times 10}$

$= \frac{70}{100}$

$= 70\%$

Cara 2

$\frac{7}{10} = \frac{7}{10} \times 100\%$

$= 70\%$

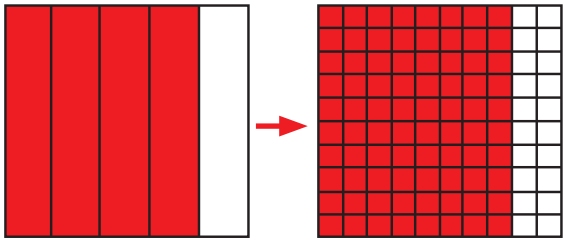
$\frac{7}{10} = 70\%$

NOTA GURU

- Gunakan kertas petak seperti helaian buku tulis matematik, kertas grid dan kertas graf untuk aktiviti menukarkan pecahan kepada peratus.
- Pelbagaikan aktiviti melorek dengan menggunakan MS Excel.

4 Tukar $\frac{4}{5}$ kepada peratus.

Cara 1



$\frac{4}{5}$

$\frac{4 \times 20}{5 \times 20} = \frac{80}{100}$

$= 80\%$

$\frac{4}{5} =$ **80%**

Cara 2

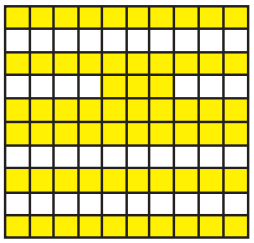
$\frac{4}{5} = \frac{4}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{20}{\cancel{100}\%}$

$= 80\%$



Adakah $\frac{1}{5}$ dan $\frac{2}{10}$ mewakili peratus yang sama? Tunjukkan.

5 Nyatakan 63% dalam pecahan perseratus.



$63\% =$ $\frac{63}{100}$

6 Tulis 90% dalam pecahan bentuk termudah.

$90\% =$ ☐

$90\% = \frac{90}{100}$

$= \frac{☐}{☐}$

7 Tulis 40% dalam pecahan bentuk termudah.

$40\% = \frac{40 \div 20}{100 \div 20}$

$= \frac{2}{5}$

$40\% =$ $\frac{2}{5}$

UJI DIRI

Lengkapkan.

Pecahan	$\frac{27}{100}$			$\frac{3}{4}$		$\frac{9}{20}$
Peratus		19%	60%		85%	

NOTA GURU

- Layari https://www.mathsisfun.com/converting-fractions-percents.html untuk menambahkan pengetahuan murid.
- Buat aktiviti secara berpasangan. Murid A menulis satu pecahan dan murid B menukarkannya kepada peratus. Seterusnya, tukar peranan murid.

PERATUSAN OBJEK

1



3 daripada 10 topi berwarna merah.

Pecahan topi merah ialah $\frac{3}{10}$.

$$\text{Peratusan topi merah} = \frac{3 \times 10}{10 \times 10}$$

$$= \frac{30}{100}$$

$$= 30\%$$

Peratusan topi merah ialah **30%**.

50% topi berwarna kelabu. Bincangkan.

2 Bilangan buku yang dibaca dalam sebulan.

Nama	Bilangan buku
Vicknesh	14
Daren	11
Aimi	12
Sharon	13
Jumlah	**50**

Nyatakan peratusan buku yang dibaca oleh Aimi.

Aimi baca 12 daripada 50 buah buku.

$$\text{Peratusan} = \frac{12}{50}$$

$$= \frac{12 \times 2}{50 \times 2}$$

$$= \frac{24}{100}$$

$$= 24\%$$

Peratusan buku yang dibaca oleh Aimi ialah **24%**.

35 daripada 50 buah buku ialah buku cerita. Kira peratusannya.

3 Berapakah peratusan 8 buah van daripada 40 buah kenderaan?

$$\frac{\cancel{8}^{1}}{\cancel{40}_{5}} \times 100\% = \frac{1}{\cancel{5}_{1}} \times \cancel{100}^{20}\%$$

$$= 20\%$$

Peratusan 8 buah van daripada 40 buah kenderaan ialah **20%**.

UJI DIRI

Nyatakan peratusan objek yang berikut:

(a) 8 kubus merah daripada 20 buah kubus.

(b) 17 keping duit syiling 50 sen daripada 25 keping duit syiling.

NOTA GURU

- Murid mendapatkan data situasi harian seperti bilangan guru bercermin mata dan bilangan murid kidal untuk mencari peratusannya.

SELESAIKAN MASALAH

1 Santesh, Swee Lan dan Rokiah mengumpulkan bahan kitar semula. Jadual menunjukkan jisim bahan yang dikumpulkan dalam tiga minggu. Berapakah jumlah jisim bahan yang dikumpulkan itu?

Minggu	Jisim (kg)
Minggu 1	$2\frac{1}{2}$
Minggu 2	4
Minggu 3	$3\frac{1}{5}$

• Fahami soalan •

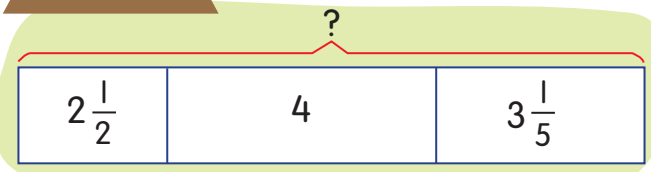
Minggu 1 $2\frac{1}{2}$ kg

Minggu 2 4 kg

Minggu 3 $3\frac{1}{5}$ kg

Kira jumlah jisim.

• Fikir cara •



• Selesaikan •

$2\frac{1}{2}$ kg + 4 kg + $3\frac{1}{5}$ kg = ☐ kg

$2\frac{1}{2} + 4 + 3\frac{1}{5}$

$= 2 + 4 + 3 + \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

$= 9 + \frac{1 \times 5}{2 \times 5} + \frac{1 \times 2}{5 \times 2}$

$= 9 + \frac{5}{10} + \frac{2}{10}$

$= 9\frac{7}{10}$

• Semak •

$9\frac{7}{10} - 3\frac{1}{5} - 4$

$= 9\frac{7}{10} - 3\frac{1 \times 2}{5 \times 2} - 4$

$= 9\frac{7}{10} - 3\frac{2}{10} - 4$

$= 2\frac{5 \div 5}{10 \div 5}$

$= 2\frac{1}{2}$

$2\frac{1}{2}$ kg + 4 kg + $3\frac{1}{5}$ kg = $9\frac{7}{10}$ kg

Jumlah jisim bahan yang dikumpulkan ialah $9\frac{7}{10}$ kg.

NOTA GURU

- Bimbing murid mengenal pasti maklumat penting dan kata kunci untuk menentukan operasi bagi menyelesaikan masalah.
- Pelbagaikan soalan seperti "Berapakah beza antara jisim yang paling banyak dengan jisim yang paling sedikit?".

2 Jumlah ahli Persatuan Sains ialah 140 orang. $\frac{3}{7}$ daripada jumlah ahli itu ialah murid Tahun 4. $\frac{1}{2}$ daripadanya pula murid Tahun 5. Hitung beza bilangan ahli antara murid Tahun 4 dengan Tahun 5.

Fahami soalan

Ahli	Bilangan/pecahan
Jumlah	140
Murid Tahun 4	$\frac{3}{7}$ daripada 140
Murid Tahun 5	$\frac{1}{2}$ daripada 140

Cari beza bilangan ahli antara murid Tahun 4 dengan Tahun 5.



Wakilkan maklumat dalam jadual.

Fikir cara

$\frac{3}{7} \times 140 =$ ☐

$\frac{1}{2} \times 140 =$ ☐

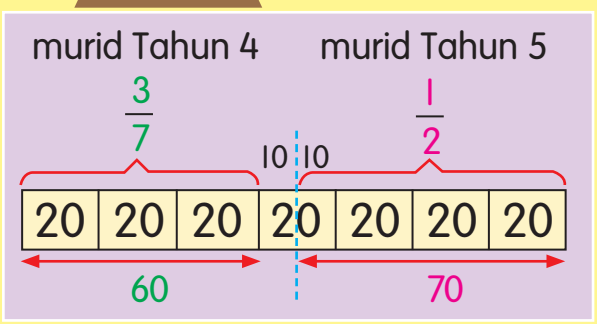
Selesaikan

murid Tahun 4: $\frac{3}{\cancel{7}_{1}} \times \overset{20}{\cancel{140}} = 60$

murid Tahun 5: $\frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \overset{70}{\cancel{140}} = 70$

beza: $70 - 60 = 10$

Semak



Beza murid Tahun 4 dengan Tahun 5: $70 - 60 = 10$

Beza bilangan ahli antara murid Tahun 4 dengan Tahun 5 ialah **10 orang**.

Berapakah ahli yang bukan daripada murid Tahun 4 dan Tahun 5?

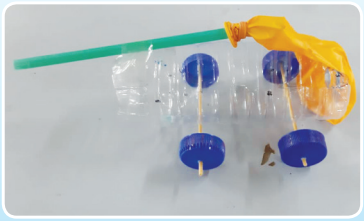


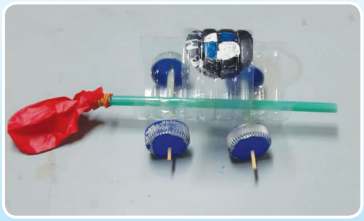
NOTA GURU

- Minta murid menyelesaikan situasi di atas secara berkumpulan sekiranya bilangan ahli persatuan diubah kepada 210 orang.

3 Jadual menunjukkan jarak pergerakan tiga buah kereta belon yang dibina daripada bahan terbuang. Hitung beza jarak pergerakan antara kereta Pythagoras dengan kereta Einstein.

Nama kereta	Jarak pergerakan
Einstein	2.15 m
Pythagoras	1.15 m lebih daripada Newton
Newton	3.1 m

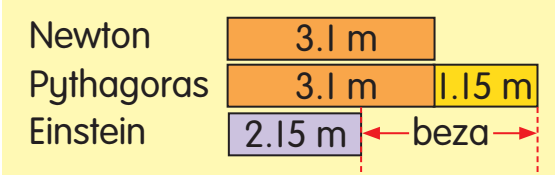




Diberi Jarak kereta bergerak:
Newton 3.1 m
Pythagoras 1.15 m lebih daripada jarak kereta Newton
Einstein 2.15 m

Dicari Beza jarak pergerakan antara kereta Pythagoras dengan kereta Einstein.





Operasi Tambah dan tolak

Selesaikan 3.1 m + 1.15 m – 2.15 m = ☐ m

$$\begin{array}{r} 3.10 \\ +\ 1.15 \\ \hline 4.25 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4.25 \\ -\ 2.15 \\ \hline 2.10 \end{array}$$

Semak

$$\begin{array}{r} 2.10 \\ +\ 2.15 \\ \hline 4.25 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4.25 \\ -\ 1.15 \\ \hline 3.10 \end{array}$$

3.1 m + 1.15 m – 2.15 m = **2.1** m

Beza jarak pergerakan antara kereta Pythagoras dengan kereta Einstein ialah **2.1** m.

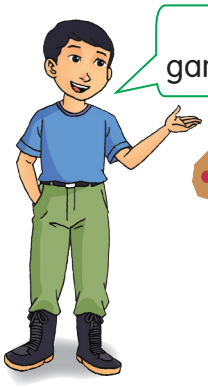
Hitung beza jarak pergerakan antara kereta Newton dengan kereta Einstein.

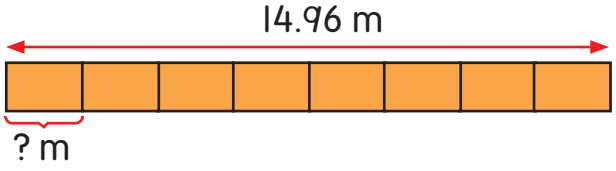


NOTA GURU
- Dapatkan data acara sukan seperti lompat jauh atau Sukan SEA 2019. Minta murid mengira beza jarak antara lompatan terjauh dengan lompatan terdekat dan menyelesaikan masalah berdasarkan data berkenaan.

4 Bersempena dengan hari sukan, pasukan rumah Hijau perlu menyiapkan 8 helai bendera yang sama saiz. Jumlah panjang kain yang digunakan ialah 14.96 m. Berapakah panjang kain bagi sehelai bendera?







Selesaikan

14.96 m ÷ 8 = ☐ m

$$\begin{array}{r} 1.87 \\ 8\overline{)14.96} \\ -\ 8 \\ \hline 69 \\ -64 \\ \hline 56 \\ -\ 56 \\ \hline 0 \end{array}$$

Semak

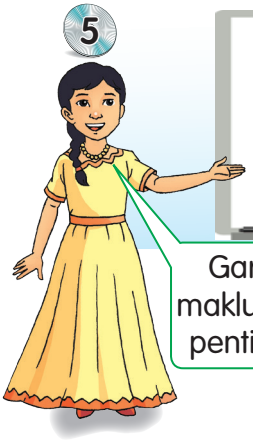
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 6\ 5} \\ 1.87 \\ \times\quad 8 \\ \hline 14.96 \end{array}$$

14.96 m ÷ 8 = **1.87** m

Panjang kain bagi sehelai bendera ialah **1.87** m.

5 Kelab Matematik menerima sumbangan sebanyak RM280. RM70 digunakan untuk membeli barangan taman matematik. Kira peratusan wang yang digunakan.





Selesaikan

$\frac{70}{280} \times 100\% =$ ☐

$\frac{\cancel{70}^{1}}{\cancel{280}_{\cancel{4}\ 1}} \times \cancel{100}^{25}\% = 25\%$

$\frac{70}{280} \times 100\% =$ **25%**

Semak

$25\% \times 280 = \frac{25}{\cancel{100}} \times \cancel{280}$

$= \frac{\cancel{700}}{\cancel{10}}$

$= 70$

Peratusan wang yang digunakan ialah **25%**.

NOTA GURU
- Latih murid menentukan peratus markah ujian atau kuiz.

UJI DIRI

1 Lengkapkan jadual di sebelah. Pasukan manakah yang menang?

Rekod Masa Pertandingan Mencari Harta Karun

Pasukan	Cabaran A	Cabaran B	Jumlah masa
Ibnu Sina	$1\frac{1}{6}$ jam	$2\frac{1}{3}$ jam	
Ibnu Khaldun	$1\frac{2}{3}$ jam	$2\frac{4}{5}$ jam	

2 Setiap hari Pauline menerima wang saku sebanyak RM6 daripada ayahnya. Dia membelanjakan $\frac{2}{3}$ daripada wang itu. Baki wangnya disimpan di dalam tabung.



(a) Berapakah wang yang telah dibelanjakan setiap hari?

(b) Adakah wang simpanan Pauline melebihi RM8 selepas 5 hari?

3 Gawing ke sekolah setiap hari persekolahan. Gambit cuma tidak hadir ke sekolah pada hari Khamis.



(a) Jumlahkan jarak yang dilalui oleh mereka dalam sehari.

(b) Hitung beza jarak yang dilalui oleh Gawing dan Gambit pada minggu itu.

4 Baca pernyataan di bawah.

Kelvin mendapat 48 daripada 60 markah dalam Kuiz Alam Sekitar.

Dina mendapat 24 daripada 32 markah dalam Kuiz Keselamatan Jalan Raya.

Prem Singh mencatat 81 daripada 90 markah dalam Kuiz Flora dan Fauna.

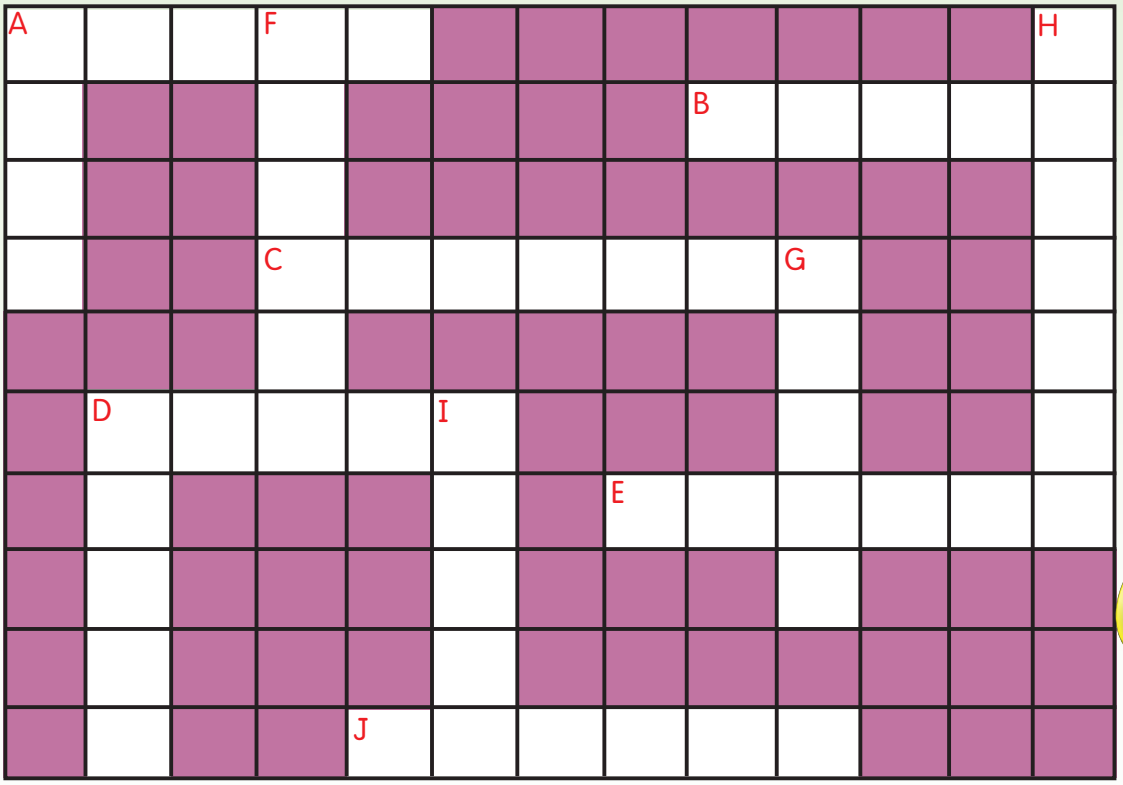
Siapakah yang mendapat peratus markah paling tinggi? Tunjukkan langkah pengiraan.

NOTA GURU

- Sediakan pelbagai aras soalan penyelesaian masalah yang berkaitan pecahan, perpuluhan dan peratus.
- Minta murid menyelesaikan masalah secara berkumpulan dan membentangkan hasil kerja untuk mengukuhkan pemahaman.

AKTIF MINDA

Lengkapkan silang nombor di bawah.





MELINTANG

A $2.48 + 36.7 =$ ☐

B $2\,143 \div 1\,000 =$ ☐

C $463.4 + 176.803 =$ ☐

D $100 \times 5.074 =$ ☐

E $9.03 + 12.4 + 63.009 =$ ☐

J ☐ $+ 0.76 = 18.254$

MENEGAK

A $31.8 \div 10 =$ ☐

D $80 - 25.69 =$ ☐

F $26.7 - 8.093 =$ ☐

G $10 \times 31.62 =$ ☐

H $94.32 + 103.4 + 32.299 =$ ☐

I $94.32 -$ ☐ $= 53.05$

NOTA GURU

- Minta murid melengkapkan silang nombor secara berpasangan.
- Terapkan sikap bekerjasama dan teliti semasa membuat pengiraan.

MAJU MINDA

1 Tukar pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

a $\frac{12}{5}$ b $\frac{14}{9}$ c $\frac{29}{7}$ d $\frac{15}{4}$ e $\frac{20}{3}$ f $\frac{35}{8}$

2 Tukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

a $1\frac{2}{7}$ b $3\frac{4}{9}$ c $5\frac{3}{8}$ d $6\frac{3}{10}$ e $10\frac{1}{3}$ f $55\frac{1}{2}$

3 Kira.

a $\frac{4}{9} + \frac{1}{9} =$ ☐ b $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$ ☐

c $1\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$ ☐ d $4 + \frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} =$ ☐

e $3\frac{4}{7} + 1\frac{2}{3} + \frac{5}{7} =$ ☐ f $2\frac{1}{6} +$ ☐ $= 4\frac{5}{6}$

4 Selesaikan.

a $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$ ☐ b $4 - \frac{5}{7} =$ ☐

c $3\frac{4}{5} - 2\frac{2}{3} =$ ☐ d $5\frac{2}{9} - 3 - \frac{1}{3} =$ ☐

e $6\frac{5}{6} - 3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} =$ ☐ f $3\frac{7}{9} -$ ☐ $= \frac{4}{9}$

5 Apakah nilai ☐ ?

a $2\frac{1}{5} +$ ☐ $= 3\frac{3}{5}$ b ☐ $- 4\frac{1}{8} = 2\frac{3}{4}$

6 Kira.

a $8\frac{2}{3} + \frac{1}{3} - 5 =$ ☐ b $4\frac{3}{7} - \frac{6}{7} + 1 =$ ☐

c $3 - 2\frac{1}{10} + 1\frac{3}{5} =$ ☐ d $6\frac{1}{6} - 2 + \frac{1}{2} =$ ☐

7 Kira.

a $\frac{7}{10}$ daripada 50 m b $\frac{8}{9}$ daripada 81 kg c $1\frac{3}{4}$ daripada 96 ℓ

NOTA GURU

- Minta murid menyelesaikan soalan di atas dengan pelbagai cara pengiraan.
- Minta murid menyemak jawapan mereka secara berpasangan.

8 Lengkapkan.

(a) 2.5 + 6.09 = ☐ (b) 0.8 + 24.93 + 167.253 = ☐

(c) 50 + 6.008 + 90.32 = ☐ (d) 42.6 + ☐ = 71.4

9 Diberi K = 4.2, L = 10.83 dan M = 6.278. Cari:

(a) L – K (b) M – K (c) L – M – K (d) M – ☐ = K

10 Kira hasil darab.

(a) 8 × 1.07 = ☐ (b) 7 × 99.6 = ☐ (c) 9 × 14.362 = ☐

(d) 10 × 63.08 = ☐ (e) 100 × 1.942 = ☐ (f) 1 000 × 52.73 = ☐

11 Selesaikan.

(a) 41.6 ÷ 8 = ☐ (b) 930.78 ÷ 9 = ☐ (c) 15.28 ÷ 10 = ☐

(d) 342 ÷ 100 = ☐ (e) 603 ÷ 1 000 = ☐

12 Tukarkan pecahan kepada peratus atau sebaliknya.

(a) $\frac{4}{5}$ (b) $\frac{19}{20}$ (c) $\frac{18}{25}$ (d) 7% (e) 68% (f) 93%

13 Tentukan peratusan.

(a) 53 daripada 100 (b) 15 daripada 50 (c) 24 daripada 80

14 Selesaikan masalah.

(a) Hamimah menggunakan 5 ℓ air mineral, $\frac{3}{5}$ ℓ air gula dan $\frac{1}{10}$ ℓ pati rozel untuk membuat air rozel. Adakah jumlah isi padu itu melebihi 6 ℓ?

(b) Ayah Fong ada 10 m tali. Dia menggunakan 2.85 m untuk mengikat buku dan 3.12 m untuk mengikat barangan terpakai.

(i) Berapakah baki panjang tali?

(ii) Hitung beza antara panjang tali untuk mengikat buku dengan barangan terpakai.

NOTA GURU
- Minta murid menyelesaikan soalan dalam kumpulan kecil.
- Minta murid membentangkan hasil pengiraan mereka.



WANG

TAMBAH WANG





1 Berapakah jumlah harga pakej A untuk dua orang dewasa dan seorang kanak-kanak?

RM7 800 + RM7 800 + RM5 460 = ☐

		2			
	RM	7	8	0	0
	RM	7	8	0	0
+	RM	5	4	6	0
	RM	2	1	0	6	0

RM7 800 + RM7 800 + RM5 460 = **RM21 060**

Jumlah harga pakej A untuk dua orang dewasa dan seorang kanak-kanak ialah **RM21 060**.

Jiran mereka, Pak Cik Isa dan Mak Cik Azila bercuti ke Kyushu. Berapakah harga yang dibayar oleh mereka?



NOTA GURU

- Minta murid berkongsi pengalaman percutian masing-masing di dalam negara atau di luar negara.
- Minta murid mengumpulkan maklumat harga pakej pelancongan daripada brosur atau Internet untuk aktiviti menambah nilai wang.
- Tegaskan simbol RM mesti ditulis dalam jawapan.

2 Jadual menunjukkan wang dalam beberapa akaun ibu dan bapa Watson.

Akaun	Ibu Watson	Bapa Watson
Gaji	RM4 857	RM6 932.86
Simpanan	RM23 156.75	RM48 900
Amanah Saham	–	RM10 973.42

a Berapakah jumlah wang ibu Watson?

RM23 156.75 + RM4 857 = ☐

```
   1 1 1
 RM 2 3  1 5 6 . 7 5
+RM   4  8 5 7 . 0 0
-------------------
 RM 2 8  0 1 3 . 7 5
```



RM23 156.75 + RM4 857 = **RM28 013.75**

Jumlah wang ibu Watson ialah **RM28 013.75**.

b Jumlahkan wang bapa Watson.

RM6 932.86 + RM48 900 + RM10 973.42 = ☐

Anggarkan jawapan kepada ribu ringgit terdekat.



RM6 932.86 → RM7 000
RM48 900 → RM49 000
RM10 973.42 → RM11 000

```
   1
 RM  7 0 0 0
 RM 4 9 0 0 0
+RM 1 1 0 0 0
-------------
 RM 6 7 0 0 0
```

Kira jawapan sebenar.



```
    1 2 1   1
 RM  6 9 3 2 . 8 6
 RM 4 8 9 0 0 . 0 0
+RM 1 0 9 7 3 . 4 2
-------------------
 RM 6 6 8 0 6 . 2 8
```

RM66 806.28 hampir kepada RM67 000. Jawapan munasabah.

RM6 932.86 + RM48 900 + RM10 973.42 = **RM66 806.28**

Jumlah wang bapa Watson ialah **RM66 806.28**.

NOTA GURU
- Tegaskan cara membuat penganggaran.
- Terapkan nilai murni menyimpan dalam jangka panjang, berjimat dan mengurus wang dengan bijak.

3 RM23 486.50 + ☐ = RM67 392.80



$4 + \square = 9$

$\square = 9 - 4$

6 13 8 12

RM 6 ~~7~~ ~~3~~ ~~9~~ ~~2~~ . 8 0

− RM 2 3 4 8 6 . 5 0

RM 4 3 9 0 6 . 3 0

RM23 486.50 + **RM43 906.30** = RM67 392.80

AKAL PINTAR

Kos lawatan ke tiga negara manakah yang berjumlah RM16 870?









UJI DIRI

1 Tambah.

a RM2 017 + RM14 842 = ☐

b RM37 229 + RM42 143.35 = ☐

c RM4 861.60 + RM52 364.50 + RM8 625 = ☐

d ☐ = RM9 699 + RM37 540.05 + RM15 000.85

2 Selesaikan.

a RM36 405.20 + ☐ = RM75 918.90

b ☐ + RM636.50 + RM36 104.35 = RM98 700

3 a Jumlahkan RM5 384, RM37 109.60 dan RM864.70.

b Berapakah perlu ditambah kepada RM27 236.20 dan RM4 083.75 supaya menjadi RM49 870?

NOTA GURU

- Bincangkan pembundaran nilai ringgit dan sen kepada ringgit terdekat semasa urusan jual beli dalam situasi harian seperti dalam bil dan resit.
- Gunakan wang mainan, garis nombor dan pengiraan mental untuk penambahan nilai wang.
- Ingatkan murid bahawa penyelesaian penambahan nilai wang melibatkan anu adalah sama seperti penambahan nombor melibatkan anu.

TOLAK WANG

1 Berapakah kurangnya harga Perodua Alza berbanding dengan Perodua Aruz?

RM77 200 – RM56 600 = ☐



$$\begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}}\ \overset{12}{\cancel{2}}\,00 \\ -\ 56\,600 \\ \hline 20\,600 \end{array}$$

RM77 200 – RM56 600 = **RM20 600**

Harga Perodua Alza kurang **RM20 600** berbanding dengan Perodua Aruz.

Berapakah beza harga antara Perodua Bezza dengan Perodua Alza?



2

Peruntukan untuk kerja amal RM85 000

- Sumbangan alumni kepada sekolah RM35 500
- Baik pulih rumah anak yatim RM30 287.95
- Bantuan kepada murid miskin ☐

Berapakah bantuan yang diberikan kepada murid miskin?

RM85 000 – RM35 500 – RM30 287.95 = ☐

$$\begin{array}{r} \overset{14}{\cancel{7}}\ \overset{10}{\cancel{4}}\ \overset{10}{\cancel{8}}\,\cancel{5}\,\cancel{0}\,0 \\ -\ 35\,500 \\ \hline 49\,500 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \overset{99}{\cancel{4}}\ \overset{100}{\cancel{9}}\ \overset{100}{\cancel{5}}\,\cancel{0}\,\cancel{0}.\,\cancel{0}\,\cancel{0} \\ -\ 30\,287.95 \\ \hline 19\,212.05 \end{array}$$

RM85 000 – RM35 500 – RM30 287.95 = **RM19 212.05**

Bantuan yang diberikan kepada murid miskin ialah **RM19 212.05**.

NOTA GURU

- Tegaskan RM1 dikumpul semula kepada sen menjadi 100 sen. Ingatkan murid supaya menulis simbol RM dalam jawapan.
- Gunakan situasi harian seperti perbelanjaan, derma dan zakat untuk aktiviti penolakan hingga tiga nilai wang.
- Terapkan nilai patriotisme dengan menggunakan produk tempatan.

3 RM68 476 – ☐ = RM23 936.30

RM68 476 – RM23 936.30 = ☐



Contoh mudah.
8 – ③ = 5
8 – 5 = ③

IMBAS INI

```
          7 14 6 5  100
RM 6 8  4 7 6 . 0 0
– RM 2 3  9 3 6 . 3 0
-------------------------
  RM 4 4  5 3 9 . 7 0
```

RM68 476 – **RM44 539.70** = RM23 936.30



RM49 273 – RM5 881.60 = △ – RM20 478.19

Berapakah nilai yang diwakili △?

UJI DIRI

1 Tolak.

a RM64 820 – RM3 715 = ☐

b RM94 786.75 – RM51 236.25 = ☐

c RM65 189 – RM13 687.25 = ☐

d RM76 200.65 – RM5 100 – RM23 003.20 = ☐

e ☐ = RM98 000 – RM574.85 – RM24 395.75

f RM58 835.80 – ☐ = RM12 758.95

2 a Hitung beza antara RM17 492.05 dengan RM24 875.

b Berapakah nilai yang perlu ditolak dengan RM12 287 supaya menjadi RM20 000?

3 Selesaikan. Susun jawapan dalam tertib menurun. Tulis huruf yang mewakili susunan jawapan itu. Apakah perkataan yang terhasil?

T	RM50 000 – RM15 000 – RM25 000 = ☐
A	RM58 506.10 – RM37 429 = ☐
I	RM70 000 – RM6 231.85 = ☐
M	RM86 325.75 – RM49 631.20 – RM7 400 = ☐
J	☐ – RM3 348 – RM74 829.15 = RM306.60

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti secara berpasangan. Minta seorang murid membina soalan melibatkan penolakan dua hingga tiga nilai wang dan murid yang lain menyelesaikannya.

TAMBAH DAN TOLAK WANG

1

baki akaun RM45 180

baki akaun RM23 596.30

KEDAI BATIK BADARIAH



modal untuk perniagaan batik RM60 849.70

Berapakah baki wang Puan Badariah selepas dia mengeluarkan modal untuk perniagaan batik?

RM45 180 + RM23 596.30 – RM60 849.70 = ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ \text{RM } 45\ 180.00 \\ +\ \text{RM } 23\ 596.30 \\ \hline \text{RM } 68\ 776.30 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 17\ 6\ 15\ 13} \\ \text{RM } 6\not{8}\ \not{7}\not{7}\not{6}.\not{3}0 \\ -\ \text{RM } 60\ 849.70 \\ \hline \text{RM } 7\ 926.60 \end{array}$$

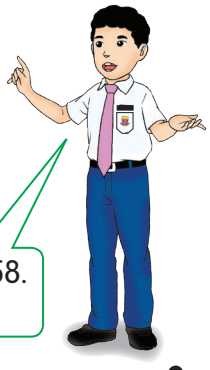
RM45 180 + RM23 596.30 – RM60 849.70 = **RM7 926.60**

Baki wang Puan Badariah ialah **RM7 926.60**.

2 RM66 258 – RM907.45 + RM8 138.20 = ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\ 12\ \ 7\ \ 100} \\ \text{RM } 6\not{6}\ \not{2}58.\not{0}\not{0} \\ -\ \text{RM } 907.45 \\ \hline \text{RM } 65\ 350.55 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ \text{RM } 65\ 350.55 \\ +\ \text{RM } 8\ 138.20 \\ \hline \text{RM } 73\ 488.75 \end{array}$$

RM66 258 – RM907.45 + RM8 138.20 = **RM73 488.75**



Hitung RM8 138.20 – RM907.45 + RM66 258. Adakah jawapannya sama?

NOTA GURU

- Tegaskan operasi diselesaikan satu per satu dari kiri ke kanan untuk mengelakkan kesilapan.

3 RM24 332.60 + RM36 780.90 – ☐ = RM18 570.45

Cara 1



Saya gunakan nilai nombor yang kecil bagi menulis ayat matematik untuk diselesaikan.

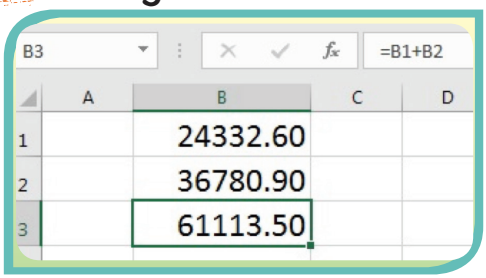
6 + 4 – 8 = 2
10 – 8 = 2
10 – 2 = 8

```
    1  1  1   1
  RM 2 4  3 3 2 . 6 0
+ RM 3 6  7 8 0 . 9 0
  ---------------------
  RM 6 1  1 1 3 . 5 0
```

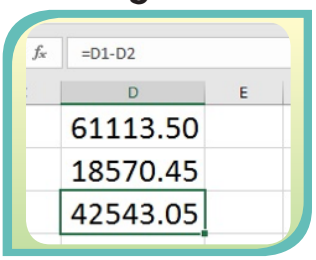
```
      10 10
   5  0  0 11      4 10
  RM 6 1 1 1 3 . 5 0
– RM 1 8 5 7 0 . 4 5
  ---------------------
  RM 4 2 5 4 3 . 0 5
```

Cara 2

Langkah 1



Langkah 2



RM24 332.60 + RM36 780.90 – **RM42 543.05** = RM18 570.45

AKAL PINTAR

Susun kad-kad berikut untuk mendapatkan ayat matematik yang betul.

RM4 865 | RM7 000 | + | – | RM2 312 | RM9 553 | =

UJI DIRI

1 Kira.

a RM6 257 + RM4 631 – RM3 812 = ☐
b RM75 930 – RM48 210.63 + RM26 970 = ☐
c RM23 456.95 + RM73 410 – RM30 000.65 = ☐
d ☐ = RM71 700 – RM8 346.10 + RM2 294.18
e RM65 598.20 + RM14 890 – ☐ = RM36 432.90

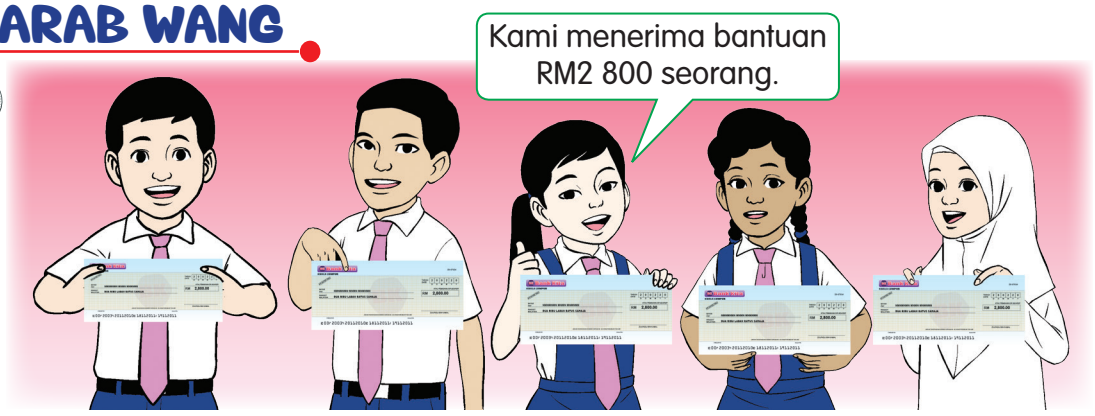
2 Selesaikan.

a Kurangkan RM2 378 daripada hasil tambah RM16 289 dan RM7 015.
b Berapakah perlu dikurangkan daripada RM42 198.50 dan RM8 633 supaya menjadi RM27 714.50?

NOTA GURU

- Minta murid menyediakan soalan secara berpasangan. Kemudian, kongsikan soalan berkenaan dengan pasangan yang lain. Layari https://thinkingpathwayz.weebly.com/giveonegetone.html untuk menjalankan aktiviti "*give one, get one*".
- Jalankan aktiviti menolak nilai wang menggunakan perisian MS Excel untuk menggalakkan murid menggunakan TMK.

DARAB WANG



a Berapakah jumlah bantuan bagi 5 orang murid di atas?

5 × RM2 800 = ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4} \\ \text{RM}\ 2\,800 \\ \times\ \phantom{\text{RM}\ 2\,800}5 \\ \hline \text{RM}\ 14\,000 \end{array}$$

Cara 2

Cari kombinasi, darabkan dan jumlahkan hasil darab.

RM2 800

RM2 000 RM800

5 × RM2 000 = RM10 000

5 × RM800 = RM4 000

RM10 000 + RM4 000 = RM14 000



5 × RM2 800 = **RM14 000**

Jumlah bantuan ialah **RM14 000**.

b 34 orang murid menerima bantuan yang sama seperti di atas. Hitung jumlah bantuan itu.

34 × RM2 800 = ☐

Cara 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2} \\ {\scriptstyle 3} \\ \text{RM}\ 2\,800 \\ \times\ \phantom{\text{RM}\ 2\,800}34 \\ \hline 11\,200 \\ +\ 84\,000 \\ \hline \text{RM}\ 95\,200 \end{array}$$

Cara 2

2	8	0	0	×
0 / 6	12 / 4	0 / 0	0 / 0	3
0 / 8	3 / 2	0 / 0	0 / 0	4
5	2	0	0	

34 × RM2 800 = RM95 200

34 × RM2 800 = **RM95 200**

Jumlah bantuan ialah **RM95 200**.

NOTA GURU

- Jalankan simulasi bagi mengukuhkan pemahaman murid untuk mendarab nilai wang melibatkan nombor satu digit dan dua digit.
- Pelbagaikan cara pengiraan seperti cerakinan dan penambahan berulang.
- Ingatkan murid pendaraban nilai wang adalah sama seperti penambahan nombor.

2 Berapakah bayaran bagi 10 buah basikal senaman?

PUSAT ALAT SENAMAN SIHAT

Basikal senaman
RM5 095.30



10 × RM5 095.30 = ☐

Cara 1

```
  RM   5 0 9 5 . 3 0
×                 1 0
-------------------------
  RM 5 0  9 5 3 . 0 0
```

Cara 2

10 × RM5 095.30 = RM50 953

10 × RM5 095.30 = **RM50 953**

TIP
Gerakkan titik satu tempat ke kanan jika darab 10.

Bayaran bagi 10 buah basikal senaman ialah **RM50 953**.

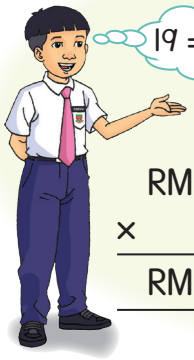
---

3 19 × RM864.70 = ☐

Cara 1

```
        5 4 6
      RM 8 6 4 . 7 0
  ×                 1 9
-------------------------
        1 1 1
        7 7 8 2  3 0
+       8 6 4 7  0 0
-------------------------
    RM 1 6 4 2 9 . 3 0
```

Cara 2



20 × RM864.70 = ☐
1 × RM864.70 = ☐

```
        1   1                    6 12 8 13 100
  RM    8 6 4 . 7 0          RM 1 7 2 9 4 . 0 0
×             2 0        − RM    8 6 4 . 7 0
-------------------      -------------------
  RM 1 7 2 9 4 . 0 0       RM 1 6 4 2 9 . 3 0
```

19 × RM864.70 = **RM16 429.30**

UJI DIRI

1 Kira.

(a) 10 × RM433 = ☐
(b) 10 × RM6 578.60 = ☐
(c) 2 × RM14 243 = ☐
(d) 9 × RM3 192.85 = ☐
(e) 18 × RM967.15 = ☐
(f) 65 × RM437.20 = ☐

2 Hitung harga 23 buah dron.



Dron RM2 900

NOTA GURU
- Layari barangan jualan dalam talian dan jalankan aktiviti mendarab nilai wang.
- Berikan soalan pendaraban nilai wang melibatkan anu dan bimbing murid menyelesaikannya. Contohnya, 8 × RM ☐ = RM5 200.

BAHAGI WANG

1 Berapakah harga sebuah basikal elektrik berpandukan resit?

RM19 192 ÷ 8 = ☐

```
      RM  2 3 9 9
8 ) RM 1 9  1 9 2
     − 1 6 ↓
       3 1
     − 2 4 ↓
         7 9
       − 7 2 ↓
           7 2
         − 7 2
           0
```

RESIT RASMI

Pembekal Basikal Wawasan
No. 55, Jalan Zamrud, Taman Ria,
75450 Ayer Keroh, Melaka.
Tel. : 06-5002164

Tarikh: 7.4.2019

Diterima daripada : Kelab Basikal Jaya
Ringgit Malaysia : Sembilan Belas Ribu Seratus Sembilan Puluh Dua
Bayaran untuk : 8 unit basikal elektrik

RM19 192
~~Tunai~~/No. cek: BP 56987

Pengurus



RM19 192 ÷ 8 = **RM2 399**

Harga sebuah basikal elektrik ialah **RM2 399**.

2 RM10 907.50 ÷ 10 = ☐

RM10 907.50 ÷ 10 = RM1 090.75

RM10 907.50 ÷ 10 = **RM1 090.75**

TIP

Gerakkan titik satu tempat ke kiri jika bahagi 10.

3 RM38 000 ÷ 40 = ☐

```
      RM    9 5 0
40 ) RM 3 8 0 0 0
     − 3 6 0 ↓
       2 0 0
     − 2 0 0 ↓
           0 0
         −   0
           0
```

RM38 000 ÷ 40 = **RM950**



Congak untuk selesaikan RM38 000 ÷ 20.

4 RM29 063 ÷ 5 = ☐

```
      RM  5 8 1 2 . 6 0
5 ) RM 2 9 0 6 3 . 0 0
     − 2 5 ↓
       4 0
     − 4 0 ↓
         0 6
       −   5 ↓
           1 3
       − 1 0 ↓
           3 0
       − 3 0 ↓
             0 0
           −   0
             0
```

RM29 063 ÷ 5 = **RM5 812.60**

NOTA GURU

- Pelbagaikan situasi seperti derma, bantuan kewangan, pembelian barangan untuk menyelesaikan ayat matematik operasi bahagi.

5 RM70 213 ÷ 52 = ☐

Anggarkan jawapan

RM70 213 → RM70 000
52 → 50

```
      RM 1 4 0 0
   5 ) RM 7 0 0 0
       - 5
         2 0
       - 2 0
           0 0
         -   0
             0 0
           - 0
             0
```

Bina sifir 52.

5	2	52
5	02	52
10	04	104
15	06	156
20	08	208
25	10	260
30	12	312
35	14	364
40	16	416
45	18	468

Kira jawapan sebenar

```
      RM 1 3 5 0 . 2 5
   52 ) RM 7 0 2 1 3 . 0 0
        - 5 2
          1 8 2
        - 1 5 6
            2 6 1
          - 2 6 0
              1 3 0
            -   0
                1 3 0
              - 1 0 4
                  2 6 0
                - 2 6 0
                      0
```

RM1 350.25 hampir kepada RM1 400.
Jawapan munasabah.

RM70 213 ÷ 52 = **RM1 350.25**

UJI DIRI

1 Bahagi.

a RM13 926.50 ÷ 10 = ☐
b RM84 235 ÷ 10 = ☐
c RM8 464 ÷ 4 = ☐
d RM34 572 ÷ 8 = ☐
e RM84 332.15 ÷ 7 = ☐
f RM95 736 ÷ 80 = ☐
g RM17 216.40 ÷ 12 = ☐
h RM89 328.75 ÷ 75 = ☐

2 Berapakah harga satu set memanah?



Harga 40 set RM33 200

3 Berapakah ansuran untuk sebulan?



Jumlah ansuran 12 bulan berjumlah RM7 020

NOTA GURU

- Murid menyelesaikan operasi bahagi secara berkumpulan dan bergerak ke kumpulan lain untuk menyemak pengiraan dan jawapan kumpulan lain.
- Berikan soalan pembahagian nilai wang melibatkan anu dan bimbing murid menyelesaikannya. Contohnya, RM☐ ÷ 6 = RM2 050.

DARAB DAN BAHAGI WANG

1





Berapakah amaun bagi setiap pembayaran?

$9 \times RM780 \div 2 =$ ☐

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7} \\ RM\ 7\ 8\ 0 \\ \times\qquad 9 \\ \hline RM\ 7\ 0\ 2\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} RM\ 3\ 5\ 1\ 0 \\ 2\overline{)\,RM\ 7\ 0\ 2\ 0} \\ -\,6 \\ \hline 1\ 0 \\ -\,1\ 0 \\ \hline 0\ 2 \\ -\quad 2 \\ \hline 0\ 0 \\ -\quad 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$9 \times RM780 \div 2 =$ **RM3 510**

Amaun bagi setiap pembayaran ialah **RM3 510**.

2 60 buah tablet berharga RM54 000. Berapakah harga 15 buah tablet yang sama?



$RM54\,000 \div 60 \times 15 =$ ☐

$$\frac{{}^{9}\cancel{54\,000}^{900}}{\cancel{60}_{1}} \times 15 = RM13\,500$$

$RM54\,000 \div 60 \times 15 =$ **RM13 500**

Harga 15 buah tablet yang sama ialah **RM13 500**.

NOTA GURU

- Gunakan strategi pengiraan yang lain seperti anggaran dan cerakinan untuk mendarab dan membahagi nilai wang.

3 35 × RM2 094.75 ÷ 7 = ☐

$$\begin{array}{r} \overset{2}{4}\overset{1}{2}\overset{2}{3}\overset{1}{2} \\ \text{RM } 2\ 0\ 9\ 4.7\ 5 \\ \times \qquad\qquad 3\ 5 \\ \hline \overset{1}{\ }\overset{1}{\ }\overset{1}{\ } \\ 1\ 0\ 4\ 7\ 3\ 7\ 5 \\ +\ 6\ 2\ 8\ 4\ 2\ 5\ 0 \\ \hline \text{RM } 7\ 3\ 3\ 1\ 6.2\ 5 \end{array}$$



Cuba cara lain untuk mendarab.

$$\begin{array}{r} \text{RM } 1\ 0\ 4\ 7\ 3.7\ 5 \\ 7\overline{)\text{RM } 7\ 3\ 3\ 1\ 6.2\ 5} \\ -7 \\ \hline 0\ 3 \\ -\ 0 \\ \hline 3\ 3 \\ -2\ 8 \\ \hline 5\ 1 \\ -4\ 9 \\ \hline 2\ 6 \\ -2\ 1 \\ \hline 5\ 2 \\ -4\ 9 \\ \hline 3\ 5 \\ -3\ 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

35 × RM2 094.75 ÷ 7 = **RM10 473.75**

4 Yang berikut ialah pengiraan oleh dua orang murid untuk menyelesaikan RM20 000 bahagi 5 darab 8.

$$\frac{\overset{4\ 000}{\text{RM}\cancel{20\ 000}}}{\cancel{5}\ 1} \times 8 = \text{RM}4\ 000 \times 8$$

$$\begin{array}{r} \text{RM } 4\ 0\ 0\ 0 \\ \times \qquad\quad 8 \\ \hline \text{RM } 3\ 2\ 0\ 0\ 0 \end{array}$$



Paul

RM20 000 ÷ 5 × 8
= RM20 000 ÷ 40
= RM500



Lucy

Siapakah yang mengira dengan betul? Mengapa?



UJI DIRI

Hitung.

(a) 9 × RM4 000 ÷ 2 = ☐
(b) RM7 000 ÷ 4 × 5 = ☐
(c) RM13 889.70 ÷ 11 × 2 = ☐
(d) 36 × RM234.85 ÷ 4 = ☐
(e) RM9 506 ÷ 10 × 80 = ☐
(f) RM33 300 ÷ 48 × 9 = ☐

NOTA GURU

- Bincangkan kesilapan yang biasa dilakukan oleh murid yang melibatkan darab dan bahagi nilai wang seperti dalam contoh 4 di atas untuk mengukuhkan pemahaman murid.

BIJAK URUS WANG

a



b

Bajet harian - Julai Minggu 1

Hari	Dapat wang		Simpan	Belanja	
Isnin	Wang saku	RM4.00	RM3.80	Nasi lemak	RM1.20
	Ibu beri	RM2.00		Buku tulis	RM1.00
Selasa	Wang saku	RM4.00	RM2.80	Roti canai	RM1.20
Rabu	Wang saku	RM4.00	RM2.50	Sandwic	RM1.50
Khamis	Wang saku	RM4.00	RM3.50	Mi sup	RM3.00
	Abang beri	RM4.00		Alat tulis	RM1.50
Jumaat	Wang saku	RM4.00	RM1.50	Karipap	RM0.80
				Derma	RM1.70
Jumlah mingguan		RM26.00	RM14.10		RM11.90



NOTA GURU

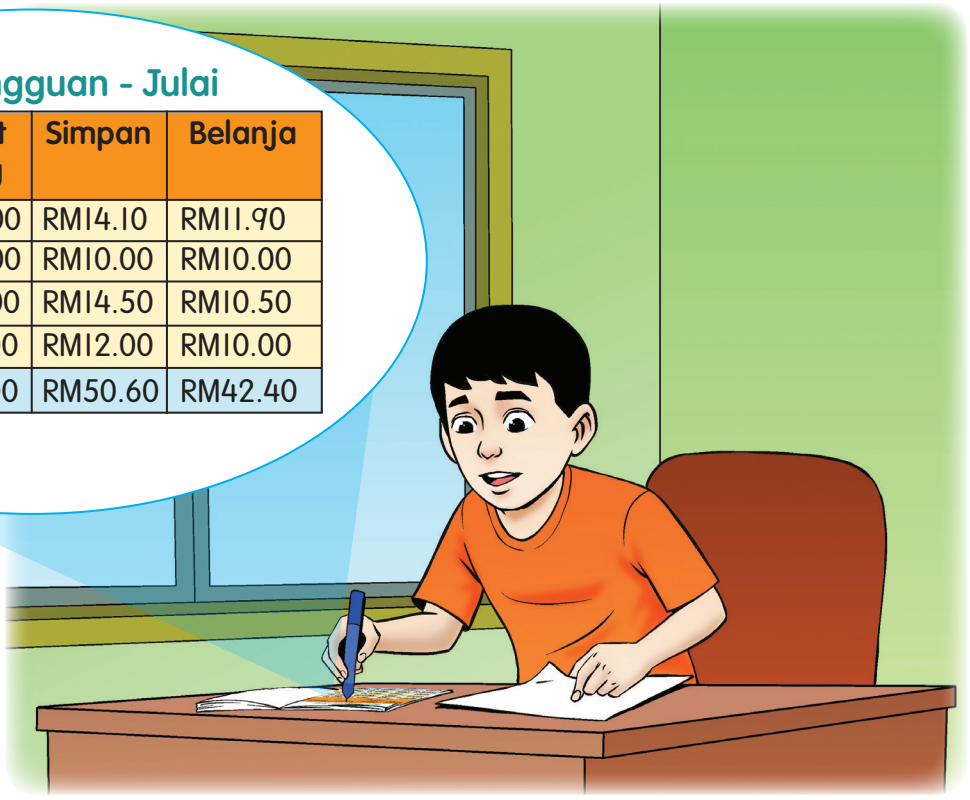
- Terangkan kepentingan dan kebaikan membuat bajet untuk mengurus wang secara sistematik bagi mencapai matlamat. Galakkan amalan menabung dan menggunakan masa lapang untuk mencari wang tambahan seperti upah mencuci kereta.

3.3.1
3.3.2

c

Bajet Mingguan - Julai

Minggu	Dapat wang	Simpan	Belanja
Pertama	RM26.00	RM14.10	RM11.90
Kedua	RM20.00	RM10.00	RM10.00
Ketiga	RM25.00	RM14.50	RM10.50
Keempat	RM22.00	RM12.00	RM10.00
Jumlah	RM93.00	RM50.60	RM42.40



d

Jadual Simpanan Bulanan

Bulan	Simpan	Catatan
Julai	RM50.60	
Ogos	RM40.50	
September	RM41.85	
Oktober	RM47.00	
Jumlah	RM179.95	



Tentukan satu matlamat kamu. Catatkan simpanan dan perbelanjaan untuk mencapai matlamat itu.



NOTA GURU

- Bimbing murid merekodkan pendapatan dan perbelanjaan dalam buku wang saku setiap hari serta membuat rekod kewangan mingguan dan bulanan.
- Berikan tugasan untuk melatih murid menyediakan bajet mingguan dan bulanan secara berkumpulan. Minta murid membentangkan hasil kerja dan bincangkan.

3.3.1
3.3.2

KPM

2



3





NOTA GURU

- Jalankan perbincangan secara terperinci tentang kepentingan rekod simpanan dan perbelanjaan serta cara menyimpan wang.
- Layari http://www.fomca.org.my/v1/index.php/fomca-di-pentas-media/fomca-di-pentas-media-2016/59-membantu-pelajar-merancang-kewangan

TEROKA RIA

Nabila berhasrat untuk membeli *Kamus Dewan*. Bantu Nabila membuat bajet menggunakan MS Excel untuk membeli kamus ini.



Alat/Bahan Kad soalan (simpanan dan perbelanjaan Nabila) dan perisian MS Excel.

Tarikh	Dapat wang		Belanja	
06.06.2020	Duit raya	RM25.00		
10.06.2020	Wang saku	RM6.00	Nasi lemak	RM1.50
13.06.2020	Wang saku	RM6.00	Roti canai	RM1.20
17.06.2020	Wang saku	RM6.00	Mi kari	RM1.50
28.06.2020	Wang saku	RM6.00	Roti dan susu	RM2.00
29.06.2020	Wang saku	RM6.00	Roti jala	RM2.00

Imbas *QR Code* di bawah untuk mempelajari langkah-langkah membuat bajet menggunakan MS Excel.

IMBAS INI

UJI DIRI

1 Karl ingin membeli bekas alat tulis berharga RM12.

a Adakah jumlah perbelanjaan Karl sama dengan jumlah pendapatannya?

b Adakah Karl dapat membeli bekas alat tulis itu?

Bajet Karl

Dapat wang		Belanja	
Wang saku	RM5.00	Karipap dan kek	RM2.00
Wang saku	RM5.00	Nasi lemak	RM2.00
		Kertas lukisan	RM1.00
Wang saku	RM5.00	Tose	RM2.00
Abang beri	RM10.00	Alat tulis	RM5.00
Wang saku	RM5.00	Roti canai	RM2.00
Wang saku	RM5.00	Pau	RM2.00
Upah cuci kereta	RM15.00	Alat mainan	RM5.00
Jumlah			

2 Nyatakan dua kepentingan merekodkan wang simpanan dan perbelanjaan.

3 Senaraikan cara untuk menyimpan wang.

NOTA GURU

- Bimbing murid mengenal pasti serta merekodkan simpanan dan perbelanjaan menggunakan MS Excel dalam aktiviti Teroka Ria.
- Terapkan nilai berjimat cermat dan berbelanja secara berhemah.

3.3.1
3.3.2
3.3.3

BIJAK BUAT KEPUTUSAN

a Hasrat Zura pada bulan Ogos

Keperluan	Kehendak
Nasi	Nasi beriani
Kasut sekolah	Kasut sukan berjenama
Keutamaan Zura untuk membeli **kasut sukan berjenama**.	



b

Harga kasut sukan	Jumlah wang sedia ada	Jumlah wang diperlukan	Jumlah wang yang perlu disimpan sebulan	Tempoh ingin dicapai	Cara untuk kumpul wang lebih banyak
RM120	RM60	RM60	RM30	2 bulan	1. Upah jual kuih 2. Upah cuci kereta 3. Jual barangan terpakai

c

Tarikh	Dapat wang		Belanja		Baki
19.05	Wang semasa	RM60.00	Tiada	RM0.00	RM60.00
26.05	Upah jual kuih	RM8.00	Tiada	RM0.00	RM68.00
02.06	Tiada	RM0.00	Alat tulis	RM15.00	RM53.00
16.06	Upah cuci kereta	RM40.00	Tiada	RM0.00	RM93.00
21.07	Jual barangan terpakai	RM50.00	Derma tabung	RM5.00	RM138.00

Adakah Zura berjaya membeli kasut sukan?



NOTA GURU

- Setiap kumpulan murid diberikan situasi yang berbeza untuk dibincangkan tentang membuat keputusan kewangan dan membuat justifikasi tentang keputusan yang dibuat.

3.4.1
3.4.2
3.4.3

2



Lee perlu mengumpulkan wang lagi untuk menyertai Jambori Pengakap pada bulan September. Jadual yang berikut ialah rekod wangnya pada bulan Ogos berpandukan maklumat di bawah.

10.08	Pak cik beri RM5
20.08	Beli buku nota RM6
22.08	Jual penanda buku Hari Kemerdekaan RM17
23.08	Derma jogaton RM3
25.08	Jual surat khabar lama RM8
31.08	Menang wang cabutan bertuah RM20

Rekod wang Lee

Tarikh	Dapat wang		Belanja		Baki
01.08	Wang tabung	RM60.00	Tiada	RM0.00	RM60.00
10.08	Pak cik beri	RM5.00	Tiada	RM0.00	
20.08	Tiada	RM0.00	Beli buku nota	RM6.00	
22.08	Jual penanda buku	RM17.00	Tiada	RM0.00	
23.08	Tiada	RM0.00	Derma jogaton	RM3.00	
25.08	Jual surat khabar lama	RM8.00	Tiada	RM0.00	
31.08	Menang wang cabutan bertuah	RM20.00	Tiada	RM0.00	

Lengkapkan rekod wang Lee. Adakah wangnya mencukupi untuk menyertai jambori?



UJI DIRI

1. Senaraikan cara-cara untuk mengumpulkan lebih wang.
2. Tulis keperluan dan kehendak kamu. Pilih satu kehendak utama. Sediakan rekod wang kamu untuk mencapai kehendak utama itu.

NOTA GURU

- Bincangkan kesan membuat keputusan kewangan terhadap diri dan keluarga.

3.4.1
3.4.2
3.4.3

MATA WANG UTAMA DUNIA DAN NILAINYA

Perancis



Euro

Amerika Syarikat



Dolar

Jepun



Yen

Rusia



Ruble

China



Renminbi

Arab Saudi



Riyal

Australia



Dolar

Bangladesh



Taka

Korea Selatan



Won

Great Britain



Paun Sterling

NOTA GURU

- Tunjukkan contoh mata wang asing menggunakan laman web https://www.pinterest.com/livafiel/world-currency/?lp=true
- Jalankan aktiviti membuat buku skrap mata wang dunia menggunakan laman web http://www.instantshift.com/2014/12/01/beautiful-country-currency/

Mari lihat nilai mata wang asing berbanding dengan seringgit. Nilainya berubah mengikut kadar pertukaran wang semasa.



Penukaran Nilai Mata Wang Asing Berbanding dengan RMI

Negara	Mata wang	Nilai tukaran
Amerika Syarikat	Dolar	0.238
Kanada	Dolar	0.317
Perancis	Euro	0.219
Rusia	Ruble	15.539
Korea Selatan	Won	286.51
Arab Saudi	Riyal	0.895
Great Britain	Paun Sterling	0.194
China	Renminbi	1.705
Jepun	Yen	25.823
Bangladesh	Taka	20.148
India	Rupee	16.963
Australia	Dolar	0.356

Sumber: https://my.exchange-rates.org/ capaian pada 1.10.2019

India



Rupee

Kanada



Dolar

Nyatakan tiga buah negara yang menggunakan mata wang dolar.



UJI DIRI

1 Apakah mata wang negara di bawah?

a Amerika Syarikat
b Great Britain
c Korea Selatan
d Bangladesh

2 Nyatakan nama dan nilai mata wang negara berikut berbanding dengan RMI.

a China
b Rusia
c Jepun
d Australia

NOTA GURU

- Bincangkan kepentingan penukaran mata wang asing dan penggunaan mata wang asing dalam kehidupan harian. Contohnya, dalam pelancongan dan perniagaan.
- Bincangkan faktor perubahan nilai mata wang sebagai pengetahuan tambahan kepada murid.

3.5.1
3.5.2

KPM

INSTRUMEN PEMBAYARAN

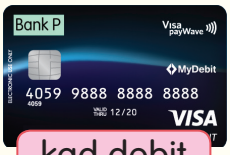
Instrumen pembayaran



tunai

Bayaran terus menggunakan wang kertas dan duit syiling.

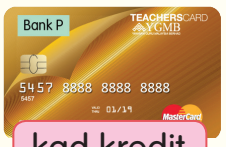




kad debit

Bayaran melalui akaun simpanan menggunakan kad.





kad kredit

Belanja dahulu dan bayar kemudian kepada bank dan pengeluar kad seperti pasar raya.





perbankan Internet

Transaksi pembayaran dan perkhidmatan melalui akaun dalam talian menggunakan Internet.



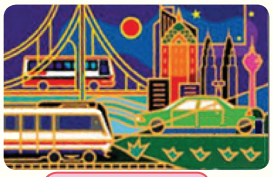
Bincangkan instrumen pembayaran yang lain.



NOTA GURU

- Minta murid berkongsi pengalaman tentang penggunaan instrumen pembayaran terkini. Contohnya, e-dompet dan *QRpay*.
- Berikan beberapa situasi dan minta murid menyatakan instrumen pembayaran yang sesuai.

3.6.1
3.6.2



kad prabayar

Bayaran dibuat menggunakan wang sedia ada secara isian semula (*top-up*).



e-dompet

Pembayaran tanpa tunai menggunakan aplikasi di dalam peranti elektronik.





cek

Perintah bertulis kepada bank supaya membayar jumlah khusus yang dinyatakan.





wang pos

Mewakili wang tunai untuk dihantar kepada penerima tertentu yang dikeluarkan oleh pejabat pos.



UJI DIRI

Nyatakan instrumen pembayaran bagi urusan yang berikut:

(a) isi minyak petrol

(b) beli ikan di pasar borong

(c) bayar bil telefon

(d) beli perabot

NOTA GURU

- Bincangkan kelebihan dan kelemahan sesuatu instrumen pembayaran.

3.6.1
3.6.2

KPM

SELESAIKAN MASALAH

1 Jadual menunjukkan harga peralatan komputer yang dibekalkan oleh seorang pemborong ke tiga buah kedai komputer. Hitung jumlah harga peralatan komputer yang dibekalkan.

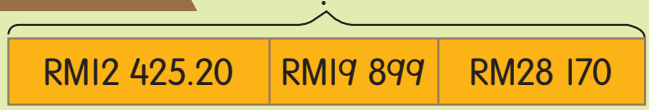
Kedai	Harga peralatan komputer
A	RM12 425.20
B	RM19 899
C	RM28 170



• Fahami soalan •

Harga peralatan komputer: RM12 425.20, RM19 899, RM28 170
Cari jumlah harga.

• Fikir cara •



RM12 425.20 + RM19 899 + RM28 170 = ☐

• Selesaikan •

```
  2 1  1 1
  RM1 2 4 2 5 . 2 0
  RM1 9 8 9 9 . 0 0
+ RM2 8 1 7 0 . 0 0
  RM6 0 4 9 4 . 2 0
```

• Semak •

```
    5 10
  RM6 0 4 9 4 . 2 0
- RM2 8 1 7 0 . 0 0
  RM3 2 3 2 4 . 2 0
```

```
    1 1 1 2 1 1
  2 1 2 1 2 14
  RM3 2 3 2 4 . 2 0
- RM1 9 8 9 9 . 0 0
  RM1 2 4 2 5 . 2 0
```

RM12 425.20 + RM19 899 + RM28 170 = **RM60 494.20**

Jumlah harga peralatan komputer yang dibekalkan ialah **RM60 494.20**.

Hitung beza harga peralatan komputer antara kedai A dengan kedai C.



NOTA GURU

- Bimbing murid memahami kehendak soalan dengan mengenal pasti kata kunci. Contohnya, jumlah melibatkan operasi tambah.

2 Pada bulan Julai, Anding membayar yuran pengajian anaknya sebanyak RM27 000 menggunakan wang simpanannya berjumlah RM85 600.40. Pada bulan Ogos, dia memasukkan cek bernilai RM33 565 ke dalam akaunnya. Berapakah baki terkini akaunnya?

• Fahami soalan •

Ringkaskan maklumat dalam jadual.



Perkara	Wang masuk	Wang keluar	Baki
Simpanan	RM85 600.40		
Yuran anak		RM27 000	
Cek	RM33 565		

• Fikir cara •

RM85 600.40 – RM27 000 + RM33 565 =

• Selesaikan •

$$\begin{array}{r} \overset{7}{\cancel{8}}\overset{15}{\cancel{5}}\ 600.40 \\ -\ 27\ 000.00 \\ \hline 58\ 600.40 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 58\ 600.40 \\ +\ 33\ 565.00 \\ \hline 92\ 165.40 \end{array}$$

• Semak •

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ \overset{8}{\cancel{9}}\overset{1}{\cancel{2}}\overset{11}{\cancel{1}}65.40 \\ -\ 33\ 565.00 \\ \hline 58\ 600.40 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 58\ 600.40 \\ +\ 27\ 000.00 \\ \hline 85\ 600.40 \end{array}$$

RM85 600.40 – RM27 000 + RM33 565 = **RM92 165.40**

Baki terkini akaunnya ialah **RM92 165.40**.

NOTA GURU

- Pelbagaikan situasi harian yang melibatkan keluar masuk wang seperti penyata akaun dan rekod kewangan untuk aktiviti penyelesaian masalah.

3 Kos pemasangan kamera litar tertutup di sebuah rumah kedai ialah RM2 750. Berapakah kos pemasangan yang sama di 8 buah rumah kedai?



Catat maklumat

Kos pasang kamera di sebuah rumah kedai RM2 750.
Kira jumlah kos pasang kamera di 8 buah rumah kedai.

2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750

?

• Selesaikan •

8 × RM2 750 = ____

```
    6  4
  RM  2 7 5 0
×           8
-------------
  RM2 2 0 0 0
```

8 × RM2 750 = **RM22 000**

• Semak •

```
     2 750
RM22 000
-------- = RM2 750
   8
   |
```

Kos pemasangan di 8 buah rumah kedai ialah **RM22 000**.

4 Sebuah syarikat memperuntukkan RM3 500 sebulan untuk tabung kebajikan. Jumlah peruntukan setahun disumbangkan sama banyak ke 7 buah rumah kebajikan. Hitung amaun yang diterima oleh sebuah rumah kebajikan.



12 × RM3 500 ÷ 7 = ____

• Selesaikan •

```
      |
  RM  3 5 0 0
×         1 2
-------------
    | 7 0 0 0
+   3 5 0 0 0
-------------
  RM 4 2 0 0 0
```

```
     6 000
RM42 000
-------- = RM6 000
   7
   |
```

Tunjukkan cara lain untuk menyelesaikannya.



12 × RM3 500 ÷ 7 = **RM6 000**

Amaun yang diterima oleh sebuah rumah kebajikan ialah **RM6 000**.

NOTA GURU

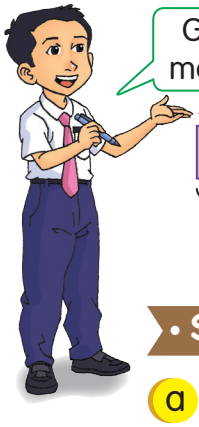
- Bentukkan dua kumpulan murid, A dan B. Setiap kumpulan menyelesaikan satu soalan. Murid membimbing rakan daripada kumpulan lain dengan melaksanakan aktiviti *Rally Coach*.

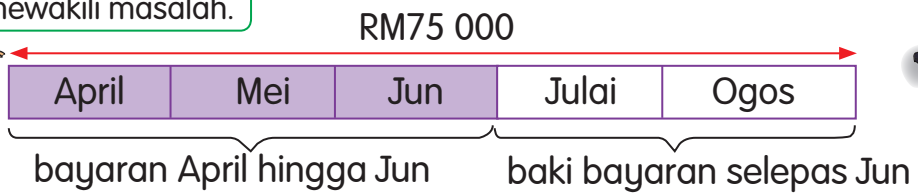
5 Kos mengubah suai rumah Encik Ming Ho ialah RM75 000. Dia membuat bayaran ansuran sama banyak sebanyak 5 kali pada April, Mei, Jun, Julai dan Ogos.

a Berapakah bayaran yang dibuat sehingga Jun?

b Berapakah baki bayaran yang perlu dibayar selepas Jun?







• Selesaikan •

a RM75 000 ÷ 5 × 3 = ☐

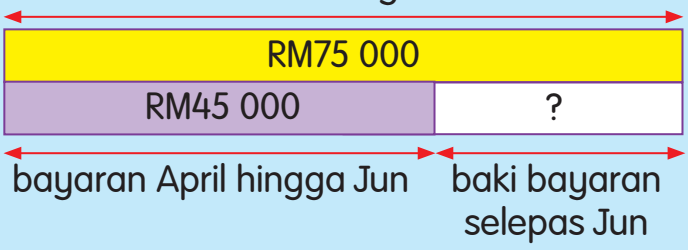
$$\frac{15\,000}{RM75\,000} = RM15\,000$$
$$5$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ RM15\,000 \\ \times \quad 3 \\ \hline RM45\,000 \end{array}$$

RM75 000 ÷ 5 × 3 = **RM45 000**

Bayaran yang dibuat sehingga Jun ialah **RM45 000**.

b



Baki bayaran = RM75 000 – RM45 000
= RM30 000

Baki bayaran selepas Jun ialah **RM30 000**.

NOTA GURU

- Bimbing murid memahami soalan, mengenal pasti kata kunci dan menulis ayat matematik yang mewakili masalah untuk diselesaikan dan akhir sekali menyemak jawapan.

UJI DIRI

1. Kutipan sumbangan kebajikan sebanyak RM85 475.80 diagihkan kepada tiga buah rumah kebajikan. Rumah anak yatim Fikrah dan Cahaya masing-masing menerima RM25 630 dan RM19 570.50. Selebihnya diterima oleh rumah kebajikan warga emas.
   a. Berapakah jumlah wang yang diterima oleh rumah kebajikan Fikrah dan Cahaya?
   b. Hitung sumbangan yang diterima oleh rumah kebajikan warga emas.

2. Bapa Zaidi mempunyai RM34 807.12 dalam akaun banknya. Sebulan kemudian, beliau mengeluarkan RM20 000 untuk mengusahakan kebun durian dan mangga. Selepas suatu tempoh, wang hasil tanamannya sebanyak RM13 047.80 disimpan. Kira baki terkini akaunnya.

3. Gambar menunjukkan harga sebuah motosikal. Syarikat Pengangkutan Mahsuri Jaya membeli 9 buah motosikal untuk keperluan perniagaannya. Berapakah harga 9 buah motosikal itu?



RM6 506.98

4. 20 tahun yang lalu, ibu Langkanau membeli rantai emas dengan harga RM2 125. Harga rantai itu sekarang telah meningkat sebanyak 5 kali daripada harga asalnya. Hitung harga rantai itu sekarang.

5. Gaji tahunan Puan Kumari berjumlah RM85 675.80. Hitung gaji bulanan Puan Kumari.

6. Syarikat Bintang Emas memperuntukkan RM87 750 untuk Program Tuisyen Harapan. Wang itu diagihkan sama banyak kepada 13 buah sekolah menengah. Berapakah wang yang diterima oleh 3 buah sekolah?

7. Hasil kutipan sewaan beberapa rumah inap berjumlah RM15 600 sebulan dikongsi sama banyak oleh 3 orang rakan. Berapakah keuntungan setiap orang dalam tempoh 6 bulan?



AKTIF MINDA

MARI MAIN TARSIA

Alat/Bahan Kad cantum, kertas A4 dan pen.

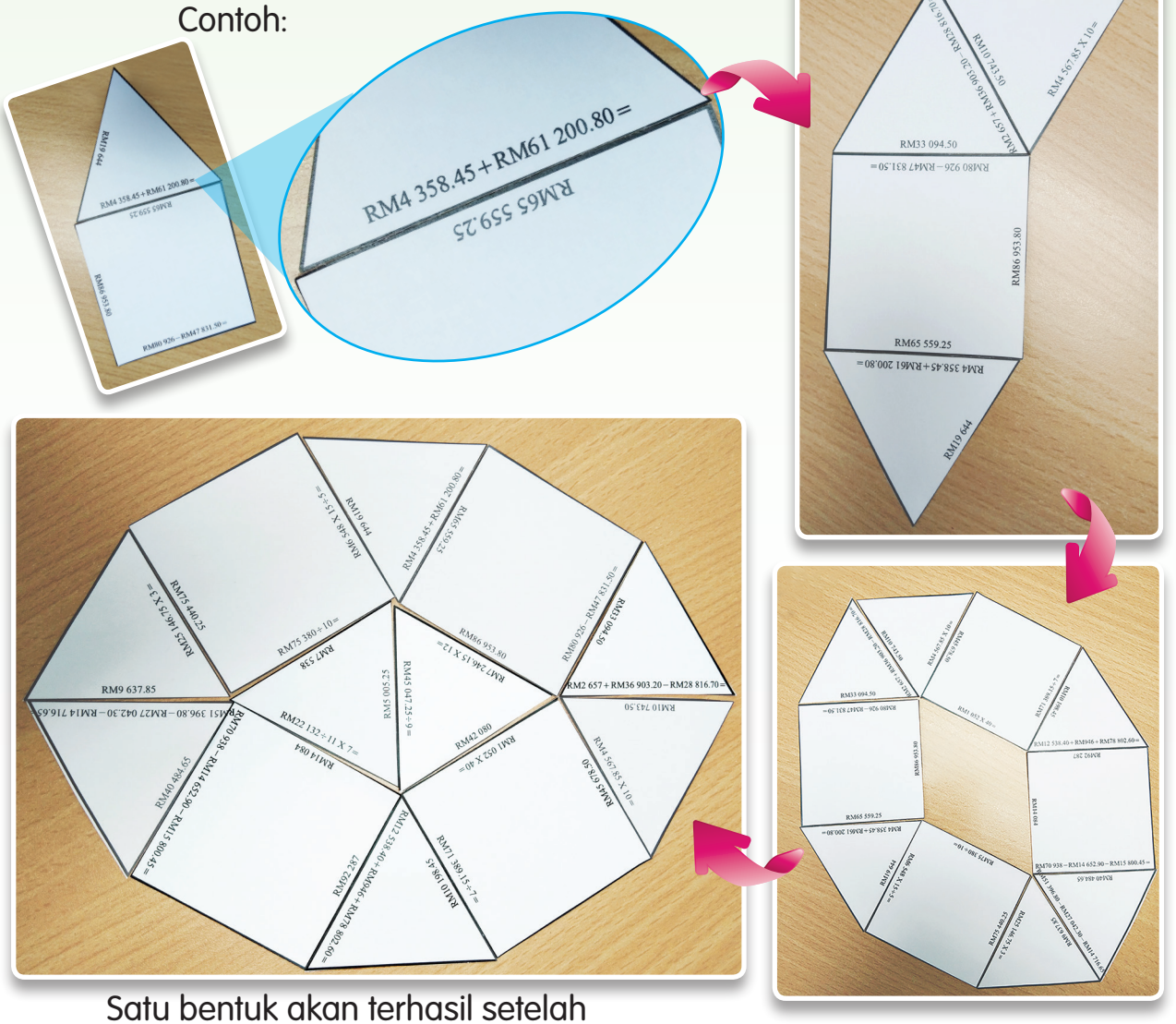
Peserta Berpasangan atau berkumpulan.

Langkah permainan

IMBAS INI

1. Selesaikan soalan yang tercatat pada setiap kad cantum.
2. Cari jawapan yang terdapat pada kad yang lain.
3. Cantumkan soalan dengan jawapannya.

Contoh:



Satu bentuk akan terhasil setelah semua kad dicantumkan.

NOTA GURU

- Sediakan beberapa set kad cantum untuk aktiviti di atas.
- Ubah suai soalan mengikut tahap keupayaan murid.
- Muat turun soalan-soalan Tarsia melalui carian daripada Internet.

MAJU MINDA

1 Kira.

a RM49 500 + RM18 759.30 = ____

b RM58 077.40 – RM23 602.50 = ____

c RM48 690.80 + RM32 577.40 + RM2 116 = ____

d RM86 995.75 – RM8 600.30 – RM23 156 = ____

e RM37 500 + RM41 285 – RM3 700 = ____

f 65 × RM900.20 = ____

g RM17 342 ÷ 10 = ____

h 16 × RM4 235.80 ÷ 2 = ____

i RM68 034.40 ÷ 7 × 9 = ____

j ____ – RM23 456.95 = RM42 250.25

2 a Jumlahkan RM18 960, RM23 650.25 dan RM55 000.

b Jumlah hasil jualan ayam, kambing dan lembu ialah RM63 933. Hasil jualan ayam dan kambing masing-masing ialah RM4 238 dan RM17 695. Berapakah hasil jualan lembu?

3 Jadual di sebelah menunjukkan penyata akaun Lim yang tidak lengkap. Berapakah baki akhir wangnya pada 30.08.2020?

Tarikh	Wang masuk	Wang keluar	Baki
19.06.2020	RM2 000.00	-	RM87 691.25
24.07.2020	-	RM18 500.00	
30.08.2020	-	RM8 068.99	

4 Keuntungan Perniagaan Kraf Jaya pada Mei ialah RM12 540.60. Pada Jun, keuntungan meningkat sebanyak RM2 089.85. Hitung jumlah keuntungan pada Mei dan Jun.

5 Sebuah koperasi mengagihkan sama banyak keuntungan berjumlah RM61 250 kepada 25 orang ahlinya. Kira keuntungan yang diterima oleh Ah Sim dan 7 orang rakannya.

6 Bersempena dengan Tahun Melawat Malaysia, pelancong dari Amerika Syarikat, Great Britain dan Arab Saudi melancong ke Malaysia. Apakah mata wang negara asal mereka?

7 Senaraikan instrumen pembayaran yang sesuai bagi situasi di bawah.

a Bapa Victor membayar tol di lebuh raya sebanyak RM25.50.

b Ibu Kalsom membeli barangan bernilai RM560. Dia membuat bayaran tanpa tunai.

JANA MINDA

A Pilih jawapan yang betul.

1. 49 352 dalam perkataan ialah
   - A empat ratus sembilan puluh ribu tiga ratus lima puluh dua.
   - B empat puluh sembilan ribu tiga ratus lima puluh dua.
   - C empat ribu sembilan ratus tiga puluh lima dua.
   - D empat sembilan tiga lima dua.

2. Antara nombor berikut, digit 8 yang manakah bernilai 8 000?
   - A 98 034
   - B 75 380
   - C 32 819
   - D 80 745

3. Pillih pasangan yang betul.

	Genap	Ganjil
A	71	90
B	125	136
C	388	462
D	3 644	7 033

4. Bundarkan 72 963 kepada ribu terdekat.
   - A 72 000
   - B 72 900
   - C 72 960
   - D 73 000

5. $86\,040 \div 12 \times 4 =$ ☐
   - A 1 793
   - B 2 868
   - C 28 680
   - D 1 792

6. $3\frac{2}{5} + 1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{10} =$ ☐
   - A $2\frac{4}{5}$
   - B $2\frac{1}{5}$
   - C $3\frac{1}{4}$
   - D $3\frac{1}{20}$

7. $5\frac{2}{3} +$ ☐ $= 8\frac{1}{3}$
   - A $1\frac{1}{3}$
   - B $2\frac{2}{3}$
   - C $3\frac{1}{3}$
   - D $3\frac{2}{3}$

8. $6\frac{3}{4}$ daripada 96 ialah
   - A 72
   - B 576
   - C 634
   - D 648

9. 90.874 + 56 + 102.34 = ☐
   - A 101.164
   - B 157.108
   - C 249.214
   - D 2 492.14

10. 360.8 – 217.645 – ☐ = 9.23
    - A 142.232
    - B 133.925
    - C 213.114
    - D 2 467.355

11. Kira peratusan bagi 16 biji belon merah daripada 40 biji belon.
    - A 8%
    - B 16%
    - C 20%
    - D 40%

12. Cari beza antara hasil tambah RM26 758 dan RM31 075 dengan RM19 846.
    - A RM77 679
    - B RM57 833
    - C RM37 987
    - D RM15 529

13. Apakah nama mata wang Great Britain?
    - A Dolar
    - B Riyal
    - C Yen
    - D Paun Sterling

14. Apakah alat pembayaran untuk membayar tol?
    - A Kad debit
    - B Cek
    - C Kad prabayar
    - D Wang pos

B Jawab soalan berikut.

1 Rina ada sekeping kad nombor.

80 653

a Nyatakan nilai tempat bagi 8.

b Cerakinkan nombor itu mengikut nilai digit.

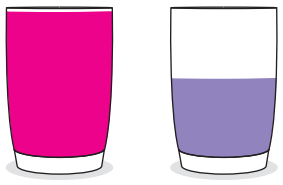
2 a 63 291, 31 962, 21 369, 19 632, 91 263

Susun nombor-nombor di atas dalam:

i tertib menaik.

ii tertib menurun.

b Bundarkan 39 318 kepada puluh ribu terdekat.

3 

Anggarkan isi padu cecair di dalam gelas B.

4 27 982, 28 982, _____, _____, 31 982.

a Lengkapkan pola nombor di atas.

b Nyatakan pola nombor di atas.

5 Tulis lima nombor genap yang berada di antara 100 hingga 120.

6 Tulis satu nombor yang apabila dibundarkan kepada ribu terdekat menjadi 60 000.

7 Selesaikan.

a 837 + 90 845 = ____

b 18 000 – 2 400 = ____

c 546 × 42 = ____

d 24 090 × 37 ÷ 6 = ____

8

23 921	*P*	*Q*	30 675

Jumlah empat nombor di atas ialah 86 590. Nilai ***P*** lebih 1 000 daripada ***Q***. Apakah nombor ***P*** dan ***Q***?

9 a Tukar pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

i $\frac{5}{3}$ = ____ ii $\frac{19}{7}$ = ____

b Tukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

i $2\frac{5}{9}$ = ____ ii $4\frac{9}{10}$ = ____

10 Kira.

a $\frac{4}{7} + \frac{5}{7}$ = ____

b $3\frac{1}{5} + 2 + \frac{2}{3}$ = ____

11 Cari beza antara:

a $\frac{4}{7}$ dengan $\frac{5}{7}$.

b $6\frac{3}{4}$ dengan $3\frac{1}{2}$.

12 Selesaikan.

a $6\frac{1}{4} + 1\frac{3}{5} - \frac{1}{2} =$ ☐

b $3 - 1\frac{1}{3} - \frac{5}{7} =$ ☐

c $12 - 7\frac{5}{9} + \frac{2}{3} =$ ☐

13 Lengkapkan ayat matematik.

a $\frac{4}{9} +$ ☐ $= 1\frac{1}{3}$

b ☐ $- \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

14 Selesaikan.

a $487.2 + 32.09 + 5.638 =$ ☐

b $100 - 7.32 - 35.861 =$ ☐

c $79.001 +$ ☐ $+ 3.94 = 83.201$

d $46.23 - 18 -$ ☐ $= 18.57$

15 Kira.

a $6.834 \times 100 =$ ☐

b $5.273 \times 8 =$ ☐

c $7\,082 \div 1\,000 =$ ☐

d $211.86 \div 9 =$ ☐

16 Nyatakan $\frac{3}{20}$ dalam peratus.

17 Tukar 37% kepada pecahan.

18 Berapakah peratusan bagi 12 daripada 80 buah kereta?

19 Berapakah yang perlu dikurangkan daripada hasil tambah RM35 086 dan RM29 147 supaya menjadi RM20 500?

C Selesaikan masalah berikut.

1 Din : Skor saya ialah 18 040 mata dalam suatu pertandingan. Skor saya 245 mata lebih daripada skor Sim.
Lan : Jumlah skor kita bertiga ialah 37 720 mata.

Berdasarkan perbualan di atas,:

a hitung skor Sim.

b cari beza antara skor Sim dengan skor Lan.

2 Ayah meletakkan 80 anak pokok cili pada setiap 3 rak. Setelah dua bulan, anak pokok itu dijual sama banyak kepada 6 orang pembeli. Adakah setiap pembeli mendapat 60 anak pokok? Jelaskan.

3 Seorang pemborong memasukkan 24 000 biji oren ke dalam beberapa buah kotak. Setiap kotak diisi 96 biji oren.

a Berapakah bilangan kotak yang diperlukan oleh pemborong itu?

b Jika pemborong itu mempunyai 200 buah kotak sahaja, berapakah biji oren dapat diisikan ke dalam sebuah kotak?

4 Ayah membuat potongan gaji selama 30 bulan untuk tujuan menabung. Wang tabungan itu akhirnya berjumlah RM10 500. Berapakah jumlah wang yang disimpan oleh ayah setiap bulan?

5 Keuntungan sebuah kedai runcit sebanyak RM15 600 diagihkan sama banyak kepada 5 orang rakan kongsi. Berapakah jumlah wang yang diterima oleh setiap orang?

6 Gopal, Bakhtiar dan Chong Han menyertai larian obor secara bergilir-gilir sejauh 35 km. Gopal berlari sejauh 12.5 km dan Bakhtiar pula sejauh 10.82 km. Berapakah jarak larian Chong Han?

7 Sebuah tangki boleh diisi penuh dengan 10 ℓ air. Radin menuangkan 4.5 ℓ dan 3.05 ℓ air ke dalam tangki itu. Berapakah isi padu air, dalam ℓ, yang diperlukan untuk memenuhi tangki itu?

8 Ibu Wanie ada $2\frac{1}{5}$ kg tepung. Ibu menggunakan $\frac{1}{4}$ kg tepung untuk membuat cucur udang. $\frac{1}{2}$ kg pula untuk membuat kuih donat. Berapakah jisim, dalam kg, tepung yang tinggal?

9 Syarikat Dina menjual sebanyak 13 408 pasang baju kurung. Sebanyak 9 837 pasang baju kurung masih belum dijual.

a Berapakah pasang baju kurung yang ada pada mulanya?

b Puan Rosnani membeli 24 pasang baju kurung dengan harga RM120 sepasang. Berapakah jumlah harga yang perlu dibayar?

10 Wafiq membeli 10.2 kg buah langsat. Dia memberikan sebahagian daripada buah langsat itu kepada jirannya. Jisim buah langsat yang tinggal ialah 3.8 kg.

a Berapakah jisim buah langsat yang diberikan kepada jirannya?

b Baki buah langsat itu diikat kepada 8 ikat yang sama jisim. Berapakah jisim seikat buah langsat itu?

11 Rishi merancang untuk membeli satu set permainan berharga RM155 dalam tempoh 3 bulan lagi dengan menabung wang sakunya.

a Apakah yang perlu Rishi lakukan?

b Rishi menabung RM3 setiap hari. Adakah matlamat Rishi akan tercapai?

4 MASA DAN WAKTU

SISTEM 12 JAM DAN 24 JAM

1. Jadual Perjalanan ETS dari Utara ke Selatan
Padang Besar » KL Sentral » Gemas
(Berkuatkuasa 3/6/2018)

Stesen / Hari Operasi	EG9221 Setiap Hari	EP9201 Setiap Hari	EP9203 Setiap Hari	EP9205 Setiap Hari	EG9425 Setiap Hari
Padang Besar	0747	1115	1420	1713	1805
Bukit Ketri	-	-	-	-	-
Arau	0806	1134	1439	1732	1824
Kodiang	-	-	-	-	-
Anak Bukit	0822	-	-	-	1840
Alor Setar	0829	1155	1503	1754	1847
Kobah	-	-	-	-	-
Gurun	0846	-	-	-	1905
Sungai Petani	0859	1224	1533	1823	1918
Tasek Gelugor	0908	-	-	-	1928

EG9425 Setiap Hari 1805

Ayah, pukul berapakah kereta api EG9425 dari Padang Besar akan bertolak?

ETS



Pukul 6:05 petang, Aris.

Dalam sistem 24 jam disebut jam lapan belas sifar lima.

Sistem 12 jam menggunakan titik pemisah antara jam dengan minit. Waktu juga perlu dinyatakan.

Sistem 24 jam menggunakan empat digit dengan sebutan jam.





- sistem 12 jam
  - pukul 6:05 petang
  - pukul enam lima minit petang
- sistem 24 jam
  - Jam 1805
  - jam lapan belas sifar lima

NOTA GURU

- Kaitkan penggunaan sistem 12 jam dengan sistem 24 jam dalam situasi harian.
- Gunakan jam digital ketika memperkenalkan sistem 12 jam dan sistem 24 jam.
- Terapkan nilai murni seperti ketepatan masa dan merancang masa.
- Tegaskan sebutan 12 jam perlu menyatakan waktu a.m., p.m., pagi, tengah hari, petang, malam dan tengah malam.

2



8:23 p.m.

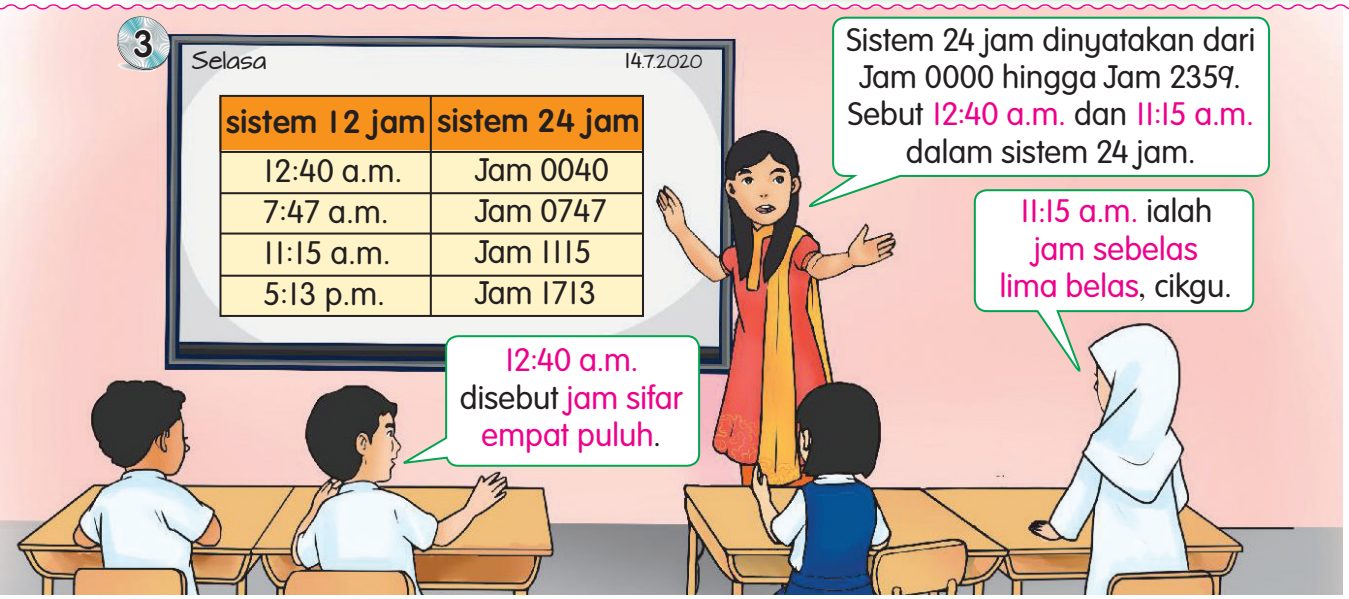


Jam 2023

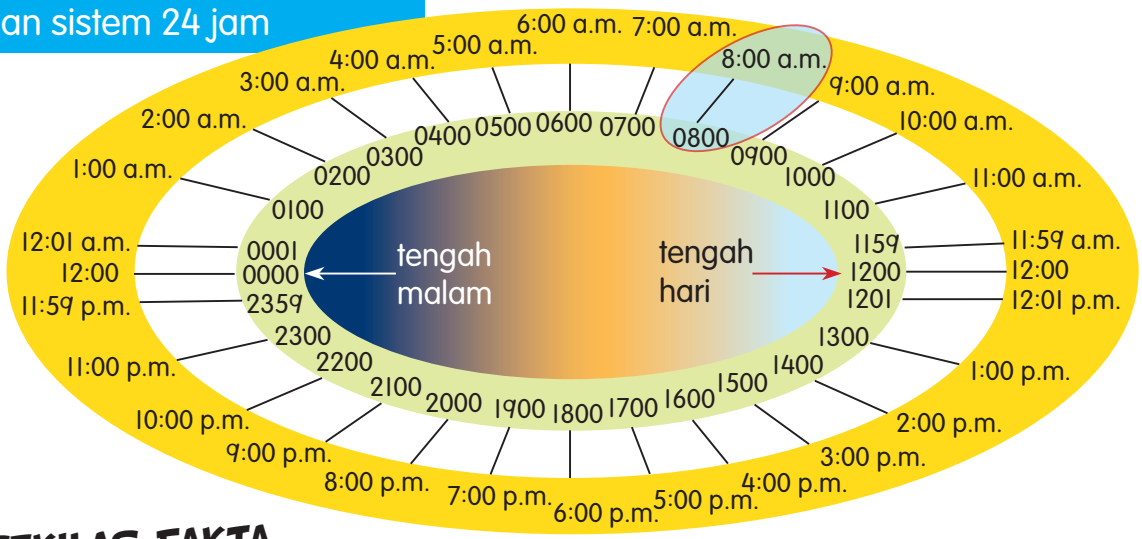


Waktu yang manakah dipaparkan dalam sistem 24 jam?

3



gelung masa sistem 12 jam dan sistem 24 jam



SEKILAS FAKTA

a.m. bermaksud ante meridiem. Masa yang diwakili a.m. ialah selepas tengah malam hingga sebelum tengah hari.

p.m. bermaksud post meridiem. Masa yang diwakili p.m. ialah selepas tengah hari hingga sebelum tengah malam.

NOTA GURU

- Latih murid menyebut waktu dalam sistem 24 jam.
- Perkenalkan 12:00 tengah hari sebagai Jam 1200 dan 12:00 tengah malam sebagai Jam 0000.
- Layari https://www.worldatlas.com/articles/what-does-am-and-pm-mean.html untuk mengetahui lebih lanjut tentang a.m. dan p.m.

4 Tukar waktu kepada sistem 24 jam.



(a) 6:45 a.m. = ____

Sistem 12 jam	Sistem 24 jam
6:45 a.m.	Jam 0645

6:45 a.m. = **Jam 0645**

TIP

12:01 a.m. hingga 12:59 p.m.

Cara tulis:
- Tulis 2 digit untuk unit jam.
- Digit minit kekal.
- Tulis Jam sebelum angka.

TIP

1:00 p.m. hingga 11:59 p.m.

Cara tulis:
- Tambah 12 jam kepada digit jam.
- Digit minit kekal.
- Tulis Jam sebelum angka.

(b) 10:40 p.m. = ____

	jam	minit
	10	40
+	12	00
	22	40

10:40 p.m. = **Jam 2240**



5 Nyatakan Jam 0825 dalam sistem 12 jam.

(a) Jam 0825 = ____

sistem 24 jam → Jam 0825

sistem 12 jam → 8:25 a.m.

titik pemisah, waktu

Jam 0825 = **8:25 a.m.**

TIP

Jam 0001 hingga Jam 1159

Cara tulis:
- Tulis titik pemisah digit jam dengan minit.
- Tulis a.m.

TIP

Jam 1201 hingga Jam 1259

Cara tulis:
- Tulis titik pemisah digit jam dengan minit.
- Tulis p.m.

Jam 1100 Jam 1130 ____ Jam 1240 Jam 1300

11:00 a.m. ____ 12:00 tengah hari ____ 1:00 p.m.

Cuba lengkapkan garis masa.



NOTA GURU
- Gunakan jam digital sebagai bahan bantu mengajar. Tegaskan cara penulisan masa dalam sistem 24 jam yang betul.
- Perkenalkan perkaitan penggunaan waktu pagi, tengah hari, petang, malam dan tengah malam.
- Gunakan situasi harian seperti jadual perjalanan bas dan feri.

(b) Jam 1545 = ____

Cara 1



Cara 2

	jam	minit
	15	45
−	12	00
	3	45

TIP

Jam 1300 hingga Jam 2359

Cara tulis:
- Tolak 12 jam daripada digit jam.
- Tulis p.m.

Jam 1545 = **3:45 p.m.**

Waktu manakah yang sepadan bagi pukul 12:10 pagi?



Jam 010 | Jam 00:10 | Jam 0010 | 12:10 a.m.

TEROKA RIA

Kad Tugasan

Tulis cerita pendek tentang lawatan ke sebuah kampung dengan menyatakan waktu dalam sistem 24 jam.

SEHARIAN DI KAMPUNG MELUR

9:10 pagi	bertolak ke kampung
11:40 pagi	tiba di kampung
3:30 petang	memancing di sungai
5:00 petang	ke kebun buah
8:00 malam	berkemas
8:30 malam	bertolak ke rumah

Alat/ Bahan Kad tugasan, alat tulis dan kertas sebak.

Peserta 3 orang sekumpulan.

Cara

1. Ambil kad tugasan, alat tulis dan kertas sebak.
2. Siapkan tugasan dalam tempoh 15 minit.
3. Bentangkan hasil kerja.

UJI DIRI

1. Tukar waktu di bawah kepada sistem 24 jam.
   - (a) 3:45 pagi
   - (b) 11:24 a.m.
   - (c) 6:10 a.m.
   - (d) 10:30 malam
   - (e) 2:48 p.m.
   - (f) 11:46 p.m.
2. Nyatakan waktu berikut dalam sistem 12 jam.
   - (a) Jam 0120
   - (b) Jam 1047
   - (c) Jam 1450
   - (d) Jam 1616
   - (e) Jam 0005
   - (f) Jam 2359

NOTA GURU

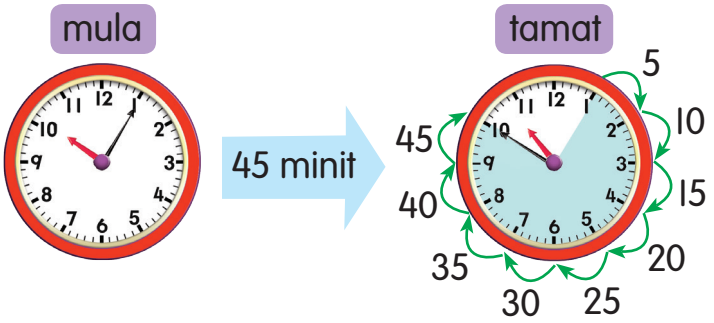
- Layari http://www.onlineconversion.com/date_12-24_hour.htm untuk membuat perkaitan antara sistem 12 jam dengan sistem 24 jam.
- Terangkan nilai menghargai masa dengan melakukan aktiviti-aktiviti yang berfaedah.

TEMPOH

1 Kami bermain bola dari pukul 10:05 pagi hingga 10:50 pagi.

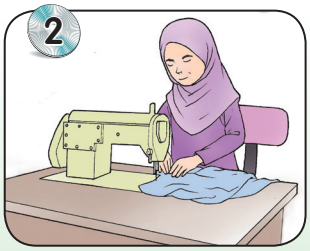


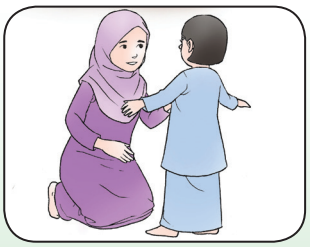
Nyatakan tempoh mereka bermain bola.



Mereka bermain bola selama **45 minit**.

2

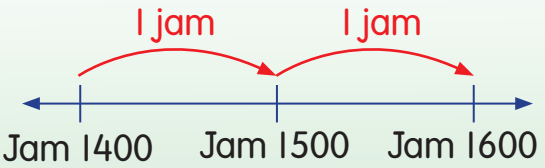




14:00

16:00

Berapa lamakah ibu menjahit baju kurung?



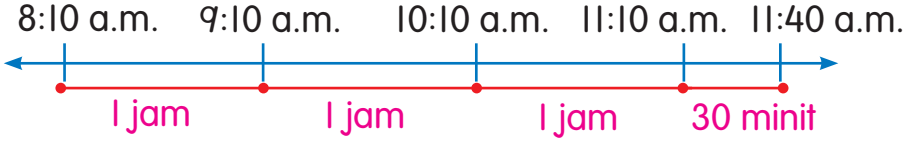
Ibu menjahit baju kurung selama **2 jam**.

3 Kira tempoh mula gotong-royong sehingga selesai.

GOTONG-ROYONG PERDANA

Masa	Aktiviti
7:40 a.m.	Berkumpul dan taklimat
8:10 a.m.	Gotong-royong ikut zon
11:40 a.m.	Selesai gotong-royong dan jamuan

Cara 1



Cara 2

	jam	minit
	11	40
−	8	10
	3	30

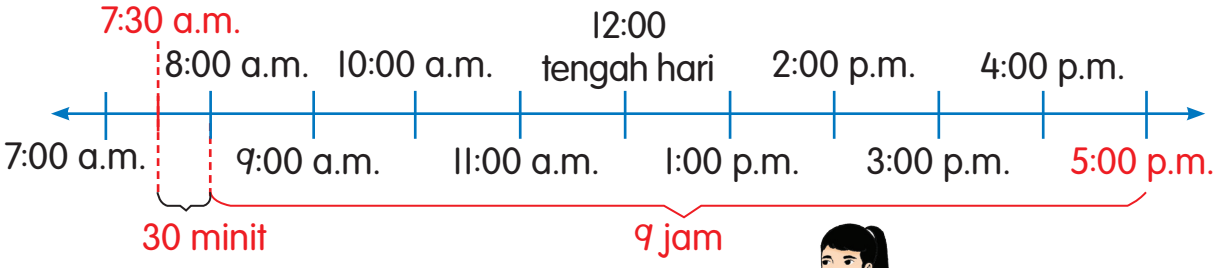
Tempoh gotong-royong ialah **3 jam 30 minit**.

NOTA GURU

- Pelbagaikan cara pengiraan tempoh bagi aktiviti di sekolah seperti hari kualiti, hari kokurikulum dan hari sukan sekolah.
- Bincangkan perkaitan tempoh dengan pergerakan jarum saat dan minit serta pergerakan jarum minit dan jam.

4 Ayah bekerja dari pukul 7:30 pagi hingga pukul 5:00 petang. Kira tempoh ayah bekerja.

Cara 1

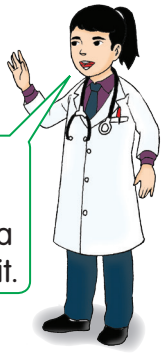


Cara 2

5:00 p.m.
= Jam 1700

	jam	minit
	~~17~~ 16	~~00~~ 60
−	7	30
	9	30

Tukar 1 jam kepada 60 minit.



Tempoh ayah bekerja ialah **9 jam 30 minit**.

Atur Cara Hari Sayangi Malaysiaku

Masa	Acara
8:15 – 8:45 pagi	Perbarisan Unit Beruniform
8:45 – 9:00 pagi	Ucapan Guru Besar
9:00 – 9:30 pagi	Senamrobik
9:30 – 11:30 pagi	Pertandingan Lagu Patriotik/Mewarna
11:30 pagi – 12:30 tengah hari	Penyampaian hadiah



Tempoh aktiviti apakah yang paling lama? Buktikan.

UJI DIRI

1 Nyatakan tempoh dari:

(a) 10:15 a.m. hingga 10:35 a.m.

(b) 4:40 p.m. hingga 6:40 p.m.

2 Kira tempoh.

Waktu mula	Waktu tamat
Jam 0920	Jam 1850
6:25 petang	11:05 malam

3 Andi bersekolah dari Jam 0740 hingga Jam 1310. Berapakah tempoh Andi bersekolah?

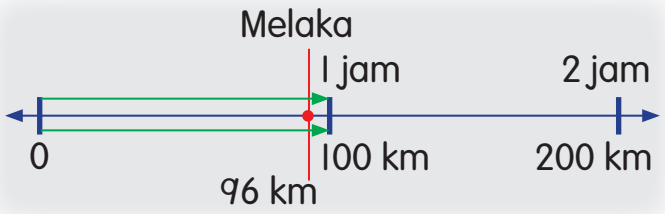
NOTA GURU

- Layari http://www.easysurf.cc/tspan-s.htm sebagai aktiviti pengayaan.
- Jelaskan kepada murid bahawa semangat patriotisme sangat penting untuk memastikan negara terus maju, aman dan makmur.

ANGGARAN MASA

1 Jarak perjalanan 100 km mengambil masa 1 jam. Berapakah anggaran masa untuk sampai ke Melaka?





Anggaran masa untuk sampai ke Melaka **lebih kurang 1 jam**.

Anggarkan masa untuk sampai ke Muar dan Batu Pahat.

2 Anggarkan masa untuk melabel 250 botol sos cili.



30 minit = 60 botol

250 botol

60 botol	60 botol	60 botol	60 botol	10	50 botol
30 minit	30 minit	30 minit	30 minit	?	

minit

Anggaran masa untuk melabel 250 botol sos cili adalah **lebih daripada 120 minit**.

UJI DIRI

1 Puan Aina membungkus 300 peket kerepek dalam masa hampir 5 jam. Hitung anggaran masa yang diambil untuk membungkus:

a 2 100 peket. b 150 peket.

2 Abang membuat dua origami dalam masa lebih kurang 10 minit. Anggarkan masa untuk membuat:

a 10 origami. b 15 origami.



NOTA GURU

- Tegaskan anggaran masa bukan suatu konsep perkadaran.
- Minta murid meneroka aplikasi *Google Maps* untuk melihat perkaitan antara jarak dengan masa untuk ke suatu tempat.
- Terima jawapan murid yang munasabah dalam anggaran.

PERKAITAN ALAF, ABAD, DEKAD DAN TAHUN



10 tahun

1 dekad

Perkaitan unit masa

1 alaf

1 000 tahun

1 abad

100 tahun

Rumah Bugis berusia 100 tahun.



Sumber: https://www.bharian.com.my/node/178829

Masjid kuno yang dijumpai berusia 1 000 tahun.



Sumber: https://dymash.wordpress.com/2009/08/11/heboh-ditemukan-bangunan-masjid-kuno-berusia-1000-tahun/



AKAL PINTAR

Lengkapkan.

1 dekad = 10 tahun

10 dekad = ☐ tahun = ☐ abad

1 abad = 100 tahun

10 abad = ☐ tahun = ☐ alaf

UJI DIRI

Lengkapkan.

(a) 1 dekad = ☐ tahun (b) 1 abad = ☐ tahun (c) 1 alaf = ☐ tahun

NOTA GURU

- Gunakan gambar yang menunjukkan tempoh usia sesuatu objek atau peristiwa.
- Adakan sesi sumbang saran dengan mengaitkan gambar dengan umur atau usia, dan seni reka bentuk.

4.4.1

TUKAR UNIT MASA

A JAM DAN HARI

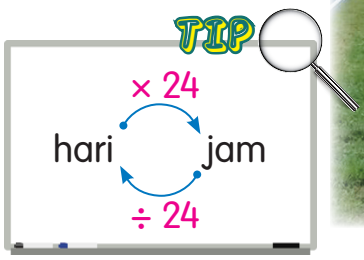


1 Jayveson Panting bercuti bersama-sama keluarganya di Lahad Datu selama 3 hari. Nyatakan 3 hari dalam jam.

3 hari = ☐ jam

3 hari = 3 × 24 jam
= 72 jam

3 hari = **72** jam



2 **SEKILAS FAKTA**

Angkasawan Sheikh Muszaphar berada di Stesen Angkasa Antarabangsa (ISS) selama 10 hari 21 jam.

Sumber: https://ms.wikipedia.org/wiki/Sheikh_Muszaphar_Shukor



Kira jumlah jam beliau berada di ISS.

10 hari 21 jam = ☐ jam

10 hari = 10 × 24 jam
= 240 jam

$$\begin{array}{r} 240 \text{ jam} \\ +\ 21 \text{ jam} \\ \hline 261 \text{ jam} \end{array}$$

10 hari 21 jam = **261** jam

3 36 jam = ☐ hari ☐ jam

36 jam = 24 jam + 12 jam
= 1 hari 12 jam

36 jam = **1** hari **12** jam

4 180 jam = ☐ hari ☐ jam

$$\begin{array}{r} 7 \text{ hari} \\ 24\overline{)180} \text{ jam} \\ -168 \\ \hline 12 \text{ jam} \end{array}$$

180 jam = **7** hari **12** jam

NOTA GURU

- Adakan aktiviti kumpulan untuk mengira tempoh pelbagai peristiwa seperti tempoh perjalanan menggunakan kapal terbang atau kapal laut.
- Layari https://ms.calcprofi.com/masa-converter.html untuk menyemak penukaran hari kepada jam dan sebaliknya.

B HARI DAN MINGGU

1 Murid Tahun 4 Marikh diberi masa 4 minggu dalam bulan Mac untuk menyiapkan mural antidadah. Nyatakan bilangan harinya.

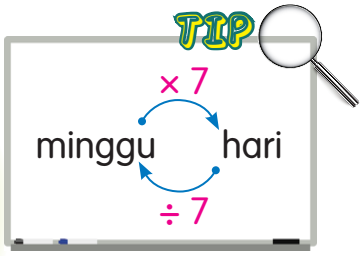
4 minggu = ____ hari

Cara 1

4 minggu
= 4 × 7 hari
= 28 hari

Cara 2





4 minggu = **28** hari

2 Tukar 56 hari kepada minggu.

56 hari = ____ minggu

```
      8   minggu
7 ) 5 6   hari
  − 5 6
      0
```

Ada 21 hari dalam 3 minggu. Buktikan.



56 hari = **8** minggu

3

CUTI PERTENGAHAN TAHUN		
24.05.2019	08.06.2019	16 hari

Berapakah tempoh, dalam minggu dan hari, bagi cuti di atas?

16 hari = ____ minggu ____ hari

Cara 1

16 hari = 7 hari + 7 hari + 2 hari
= 1 minggu + 1 minggu + 2 hari
= 2 minggu 2 hari

16 hari = **2** minggu **2** hari

Cara 2

```
      2   minggu
7 ) 1 6   hari
  − 1 4
      2   hari
```

NOTA GURU
- Pelbagaikan soalan dengan menggunakan kalendar cuti persekolahan seperti jumlah minggu dan hari bagi: i) hari persekolahan dalam penggal 1. ii) hari persekolahan dalam penggal 2.
- Gunakan kalendar tahunan untuk mengira minggu dan hari bagi setiap bulan.

C BULAN DAN TAHUN

1 SEKILAS FAKTA

Tempoh pembinaan Menara Kuala Lumpur hingga dirasmikan ialah 5 tahun.

Sumber: https://www.menarakl.com.my/the-tower/history



Berapa bulankah tempoh pembinaan Menara Kuala Lumpur hingga dirasmikan?

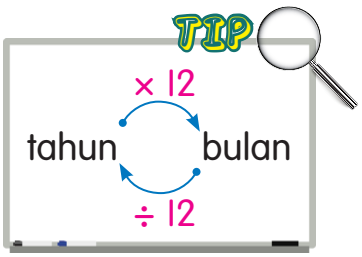
5 tahun = ☐ bulan

5 tahun = 5 × 12 bulan
= 60 bulan

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 12 \text{ bulan} \\ \times\ \ 5 \\ \hline 60 \text{ bulan} \end{array}$$

5 tahun = **60** bulan

Tempoh pembinaan Menara Kuala Lumpur hingga dirasmikan ialah **60 bulan**.



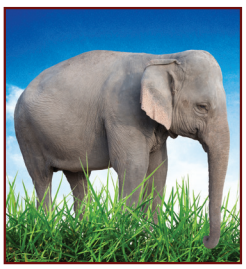
2 SEKILAS FAKTA

Seekor gajah Asia boleh hidup sehingga 840 bulan.

Sumber: *6000 AWESOME FACTS*, hlm. 194.

Hitung usia gajah dalam tahun.

840 bulan = ☐ tahun



$$\begin{array}{r} 70 \\ 12\overline{)840} \\ -84 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

(70 tahun; 12)840 (bulan)

840 bulan = **70** tahun

Usia gajah ialah **70** tahun.

3 Tukar 172 bulan kepada tahun dan bulan.

172 bulan = ☐ tahun ☐ bulan

$$\begin{array}{r} 14 \\ 12\overline{)172} \\ -12 \\ \hline 52 \\ -48 \\ \hline 4 \end{array}$$

(14 tahun; 12)172 (bulan)

172 bulan = **14** tahun **4** bulan

Yong Fatt berumur 10 tahun 2 bulan. Kira umurnya dalam bulan.



NOTA GURU
- Gunakan fakta sains untuk aktiviti menukar unit masa.
- Layari https://www.parlimen.gov.my/yda-senarai-yang-di-pertuan-agong.html?uweb=yg& dan hitung tempoh pemerintahan setiap Yang di-Pertuan Agong Malaysia.

D TAHUN, DEKAD DAN ABAD



1 SEKILAS FAKTA

Bangunan Berkembar Petronas berusia 23 tahun pada tahun 2019 semenjak siap dibina.

Sumber: https://www.petronastwintowers.com.my/about#history

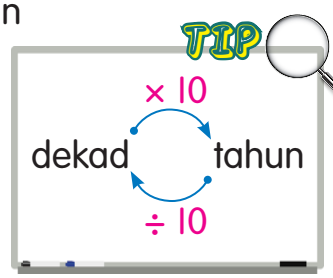
Nyatakan 23 tahun dalam dekad dan tahun.

23 tahun = ____ dekad ____ tahun

$$\begin{array}{r} 2 \\ 10\overline{)\,23} \\ -\,20 \\ \hline 3 \end{array}$$

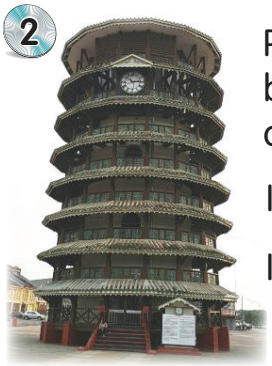
2 dekad
tahun
3 tahun

TIP



23 tahun = **2** dekad **3** tahun

2

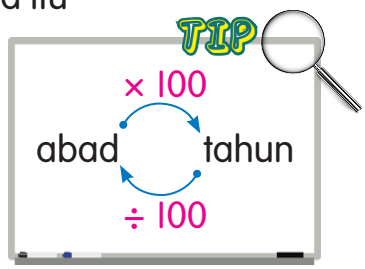


Pada tahun 2020, Menara Condong Teluk Intan berusia 134 tahun. Tukar usia menara itu dalam abad dan tahun.

134 tahun = ____ abad ____ tahun

134 tahun = 100 tahun + 34 tahun
= ____ abad ____ tahun

TIP



3 2 abad 7 tahun = ____ tahun

2 abad = 2 × 100 tahun
= 200 tahun

$$\begin{array}{r} 2\,0\,0 \text{ tahun} \\ +\quad 7 \text{ tahun} \\ \hline 2\,0\,7 \text{ tahun} \end{array}$$

2 abad 7 tahun = **207** tahun

4 4 abad 8 dekad = ____ tahun

4 abad = 4 × 100 tahun
= 400 tahun

8 dekad = 8 × 10 tahun
= 80 tahun

$$\begin{array}{r} 4\,0\,0 \text{ tahun} \\ +\quad 8\,0 \text{ tahun} \\ \hline 4\,8\,0 \text{ tahun} \end{array}$$

4 abad 8 dekad = **480** tahun

NOTA GURU

- Minta murid meneroka pelbagai kesan peninggalan sejarah seperti bangunan, monumen, tapak warisan dan artifak serta kaitkannya dengan penukaran unit masa.
- Jalankan aktiviti penukaran unit masa dan kumpulkan dalam buku skrap.

4.4.2 (iv)

TEROKA RIA

KALKULATOR MASA

Bahan Perisian MS Excel.

Peserta 3 orang sekumpulan.

Cara

1. Imbas *QR code* untuk mempelajari langkah-langkah membuat kalkulator masa.
2. Buat kalkulator masa kumpulan kamu.

IMBAS INI

UJI DIRI

1. Lengkapkan.

a) 144 jam = ____ hari
b) 5 hari = ____ jam
c) 100 jam = ____ hari ____ jam
d) 12 minggu = ____ hari
e) 74 hari = ____ minggu ____ hari
f) 2 minggu 4 hari = ____ hari
g) 108 bulan = ____ tahun
h) 10 tahun = ____ bulan
i) 86 bulan = ____ tahun ____ bulan
j) 15 tahun 8 bulan = ____ bulan
k) 5 dekad = ____ tahun
l) 90 tahun = ____ dekad
m) 67 tahun = ____ dekad ____ tahun
n) 300 tahun = ____ abad
o) 142 tahun = ____ abad ____ tahun
p) 2 abad 9 dekad = ____ tahun

2. 

Batu Bersurat Terengganu telah berusia 715 tahun. Nyatakan usia batu bersurat itu dalam:
a) dekad dan tahun.
b) abad dan tahun.

Sumber: https://www.bharian.com.my/rencanasastera/2018/05/424558/batu-bersurat-terengganu-asas-peradaban-melayu-islam

3. Projek perumahan Taman Maju Daya dijangka siap dalam tempoh 30 bulan. Nyatakan tempoh itu dalam tahun dan bulan.

4. Setiap bulu mata manusia akan gugur dan akan tumbuh kembali setiap 90 hari silih berganti. Nyatakan tempoh itu dalam minggu dan hari.

Sumber: https://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/6034510/Longer-eyelashes-without-mascara-thanks-to-scientific-breakthrough.html

NOTA GURU
- Pelbagaikan nilai dalam aktiviti Teroka Ria dan bincangkan jawapan yang diperoleh.
- Minta murid layari https://www.calculateme.com/time/years/to-decades/ sebagai aktiviti pengayaan.

TAMBAH MASA

1 Ayah membina tiga buah reban ayam yang ditempah dalam tempoh yang berbeza.







a Berapakah jumlah masa untuk membina reban A dan reban B?

3 hari 4 jam + 2 hari 9 jam = ____ hari ____ jam

	hari	jam
	3	4
+	2	9
	5	13

3 hari 4 jam + 2 hari 9 jam = **5** hari **13** jam

Jumlah masa untuk membina reban A dan reban B ialah **5 hari 13 jam.**

b Kira tempoh untuk membina kesemua reban itu.

3 hari 4 jam + 2 hari 9 jam + 1 hari 12 jam = ____ hari ____ jam

	hari	jam
	3	4
	2	9
+	1	12
	6	25

	hari	jam
	6	25
+	1	− 24
	7	1

1 hari = 24 jam.
25 jam = 1 hari dan 1 jam.



3 hari 4 jam + 2 hari 9 jam + 1 hari 12 jam = **7** hari **1** jam

Tempoh untuk membina kesemua reban ialah **7 hari 1 jam**.

Hitung tempoh membina reban A dan reban C pula.



NOTA GURU
- Cari tempoh masa bagi beberapa peristiwa dan seterusnya lakukan proses menambah masa yang diambil.
- Tekankan cara penukaran unit daripada jam kepada hari.

2 Baca maklumat di sebelah. Nyatakan masa, dalam minggu dan hari, Hakimi membaca semua buku itu.

Tempoh Hakimi Baca Buku

Buku	Masa
A	4 minggu 5 hari
B	6 hari
C	2 minggu 4 hari

4 minggu 5 hari + 6 hari + 2 minggu 4 hari = ☐ minggu ☐ hari

	minggu	hari
	4	5
		6
+	2	4
	6	15
	+ 2	− 14
	8	1



4 minggu 5 hari + 6 hari + 2 minggu 4 hari = **8** minggu **1** hari

Hakimi membaca semua buku dalam masa **8 minggu 1 hari**.



Adakah Hakimi membaca buku A selama 33 hari? Bincangkan.

3 1 tahun 9 bulan + 3 tahun 4 bulan = ☐ tahun ☐ bulan

	tahun	bulan
	1	9
+	3	4
	4	13

4 tahun 13 bulan = 4 tahun + 12 bulan + 1 bulan
= 4 tahun + 1 tahun + 1 bulan
= 5 tahun 1 bulan

1 tahun 9 bulan + 3 tahun 4 bulan = **5** tahun **1** bulan

NOTA GURU
- Minta murid mencatatkan penukaran unit masa dahulu sebelum melakukan operasi.
- Kaitkan dengan pengetahuan sains seperti pertumbuhan pokok, proses penanaman dan tempoh tumbesaran haiwan.

4 5 dekad 4 tahun + 2 dekad 9 tahun + 42 tahun = ____ dekad ____ tahun

dekad	tahun
5	4
+ 2	9
7	13

dekad	tahun
7	13
+	42
7	55

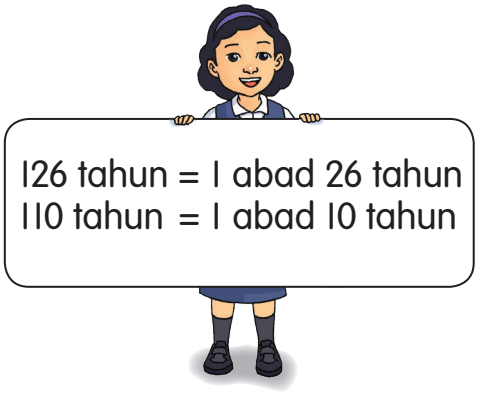
$$10 \overline{)\,55}\ \text{dekad remainder}\ 5\ \text{tahun}$$

$$55 - 50 = 5$$

7 dekad 55 tahun = 7 dekad + 5 dekad + 5 tahun
= 12 dekad + 5 tahun

5 dekad 4 tahun + 2 dekad 9 tahun + 42 tahun = **12** dekad **5** tahun

5 126 tahun + 92 tahun + 110 tahun = ____ abad ____ tahun



abad	tahun
1	26
	92
+ 1	10
2	128
+ 1	− 100
3	28

126 tahun + 92 tahun + 110 tahun = **3** abad **28** tahun

UJI DIRI

Hitung.

a 3 hari 15 jam + 4 hari 10 jam = ____ hari ____ jam

b 9 minggu 6 hari + 9 hari = ____ minggu ____ hari

c 7 tahun 8 bulan + 5 tahun 10 bulan = ____ tahun ____ bulan

d 4 hari 10 jam + 20 jam + 2 hari 12 jam = ____ hari ____ jam

e 7 minggu 5 hari + 15 hari + 3 minggu 4 hari = ____ minggu ____ hari

f 29 bulan + 9 tahun 10 bulan + 6 tahun 4 bulan = ____ tahun ____ bulan

g 8 dekad 7 tahun + 23 tahun = ____ dekad ____ tahun

h 4 abad + 32 tahun + 1 abad 5 tahun = ____ abad ____ tahun

NOTA GURU

- Kukuhkan penguasaan murid dengan memberikan soalan yang melibatkan penukaran unit dan pengumpulan semula berkaitan pengetahuan sains seperti jangka hayat dan tumbesaran.
- Adakan aktiviti kumpulan dengan setiap kumpulan menerima soalan yang berbeza. Minta setiap kumpulan membentangkan hasil tugasan mereka.

TOLAK MASA



Sarawak
3 hari 4 jam



Saya melawat kedua-dua negeri selama 6 hari.



Sabah
[ ] hari [ ] jam

1 Berapa lamakah Nancy berada di Sabah?



Tukar 1 hari kepada 24 jam untuk menolak unit jam.

6 hari – 3 hari 4 jam = [ ] hari [ ] jam

hari	jam
~~6~~ 5	~~0~~ 24
– 3	4
2	20

6 hari – 3 hari 4 jam = **2** hari **20** jam

2 4 hari 2 jam – 1 hari 16 jam – 1 hari 9 jam = [ ] jam

hari	jam
~~4~~ 3	~~2~~ 26
– 1	16
2	10

hari	jam
2	10
– 1	9
1	1

1 hari 1 jam = 24 jam + 1 jam
= 25 jam

4 hari 2 jam – 1 hari 16 jam – 1 hari 9 jam = **25** jam



Susun kad-kad yang diberikan untuk membina tiga ayat matematik yang betul.

5 hari 3 jam	8 hari	5 jam	2 hari 16 jam

[ ] – [ ] – [ ] = [ ]

NOTA GURU
- Tekankan cara pengumpulan semula unit masa daripada hari kepada jam.
- Layari http://www.aaamath.com/g5_tsbdh.htm sebagai aktiviti tambahan kepada murid.

3 5 minggu 2 hari – 6 hari = ____ minggu ____ hari

	minggu	hari
	~~5~~ 4	~~2~~ 9
–		6
	4	3

Tukar 1 minggu kepada 7 hari.
7 hari + 2 hari = 9 hari

5 minggu 2 hari – 6 hari = **4** minggu **3** hari

4 8 minggu – 6 minggu 2 hari – 5 hari = ____ hari

	minggu	hari
	~~8~~ 7	~~0~~ 7
–	6	2
	1	5

	minggu	hari
	1	5
–		5
	1	0

1 minggu = 7 hari

8 minggu – 6 minggu 2 hari – 5 hari = **7** hari

5 10 tahun 7 bulan – 1 tahun 9 bulan = ____ tahun ____ bulan

	tahun	bulan
	~~10~~ 9	19 ~~7~~
–	1	9
	8	10

Tukar 1 tahun kepada 12 bulan.
12 bulan + 7 bulan = 19 bulan

10 tahun 7 bulan – 1 tahun 9 bulan = **8** tahun **10** bulan



Nyatakan beza usia bangunan dalam dekad dan tahun.

Usia bangunan pada tahun 2020

Bangunan Kereta Api Tanah Melayu



110 tahun

Muzium Diraja



92 tahun



- Tekankan pengumpulan semula unit masa daripada minggu kepada hari dan tahun kepada bulan.
- Layari http://www.aaamath.com/g5_tsbdh.htm sebagai aktiviti tambahan kepada murid.
- Buat sesi mencongak untuk menukar unit bagi mengukuhkan pemahaman murid.

4.5.1 (ii), (iii)

6 20 dekad 3 tahun – 4 tahun – 5 dekad 8 tahun = ____ dekad ____ tahun

Tukar 1 dekad kepada 10 tahun.
10 tahun + 3 tahun = 13 tahun



	dekad	tahun
	~~20~~ 19	~~3~~ 13
–		4
	19	9

	dekad	tahun
	19	9
–	5	8
	14	1

20 dekad 3 tahun – 4 tahun – 5 dekad 8 tahun
= **14** dekad **1** tahun

7 3 abad 20 tahun – 1 abad 36 tahun = ____ abad ____ tahun

	abad	tahun
	~~3~~ 2	~~20~~ 120
–	1	36
	1	84

Tukar 1 abad kepada 100 tahun.
100 tahun + 20 tahun = 120 tahun

3 abad 20 tahun – 1 abad 36 tahun = **1** abad **84** tahun

UJI DIRI

Kira.

a 9 hari 4 jam – 3 hari 8 jam = ____ hari ____ jam

b 5 minggu – 2 minggu 6 hari = ____ hari

c 7 tahun 1 bulan – 4 tahun 8 bulan = ____ tahun ____ bulan

d 3 abad 34 tahun – 1 abad 56 tahun = ____ abad ____ tahun

e 5 hari – 2 hari 6 jam – 1 hari 15 jam = ____ jam

f 8 minggu 4 hari – 1 minggu 5 hari – 27 hari = ____ minggu ____ hari

g 90 bulan – 2 tahun 6 bulan – 3 tahun = ____ tahun ____ bulan

h 13 dekad 4 tahun – 9 tahun – 2 dekad 7 tahun = ____ dekad ____ tahun

i 10 abad 27 tahun – 68 tahun – 3 abad 19 tahun = ____ abad ____ tahun

NOTA GURU

- Galakkan murid menggunakan pelbagai strategi pengiraan seperti garis masa dan aritmetik.
- Galakkan murid menggunakan kalkulator masa yang terdapat di laman web seperti https://www.timeanddate.com/date/dateadd.html untuk semakan jawapan.

DARAB MASA

1



Berapakah masa, dalam hari dan jam, untuk mengubah suai 9 helai pakaian yang sama?

9 × 3 jam = ☐ hari ☐ jam

$$\begin{array}{r} 3 \text{ jam} \\ \times \quad 9 \\ \hline 27 \text{ jam} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 27 \text{ jam} \\ -\ 24 \text{ jam} \\ \hline 3 \text{ jam} \end{array} \quad \rightarrow 1 \text{ hari}$$

9 × 3 jam = **1** hari **3** jam

Masa untuk mengubah suai 9 helai pakaian yang sama ialah **1 hari 3 jam**.

Bincangkan cara lain untuk menyelesaikan pengiraan di atas.

2 Nyatakan tempoh, dalam hari, pasukan Pengakap menjalani 3 fasa latihan perkhemahan.

2 hari 8 jam untuk setiap fasa latihan perkhemahan



3 × 2 hari 8 jam = ☐ hari

Tukar 24 jam kepada 1 hari.



hari	jam
2	8
×	3
6	24
+1	−24
7	0

3 × 2 hari 8 jam = **7** hari

Tempoh 3 fasa latihan perkhemahan ialah **7 hari**.

Pasukan Tunas Puteri terlibat dalam 2 fasa perkhemahan yang sama. Berapa lamakah, dalam jam, pasukan Tunas Puteri berkhemah?

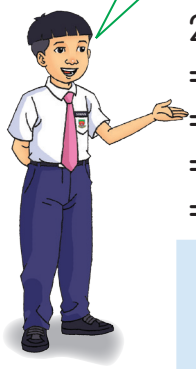
NOTA GURU
- Penukaran unit jam kepada hari perlu diberi penegasan.
- Terapkan nilai murni seperti kepimpinan, bekerjasama dan saling menghormati ketika melakukan perkhemahan.

4.5.2 (i)

3 Darab 2 minggu 4 hari dengan 8.

8 × 2 minggu 4 hari = ☐ hari

Cara 1



2 minggu 4 hari
= 1 minggu + 1 minggu + 4 hari
= 7 hari + 7 hari + 4 hari
= 14 hari + 4 hari
= 18 hari

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 6}\\ 18\text{ hari}\\ \times\quad 8\\ \hline 144\text{ hari} \end{array}$$

Cara 2

minggu	hari
2	4
×	8
16	32

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}\\ 16\text{ minggu}\\ \times\quad 7\\ \hline 112\text{ hari} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112\text{ hari}\\ +\quad 32\text{ hari}\\ \hline 144\text{ hari} \end{array}$$

8 × 2 minggu 4 hari = **144** hari

4 5 × 16 bulan = ☐ tahun ☐ bulan

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}\\ 16\text{ bulan}\\ \times\quad 5\\ \hline 80\text{ bulan} \end{array}$$

$$12\overline{)80}$$
$$-72$$
$$8$$

6 tahun, 8 bulan



Nyatakan jawapan 4 × 10 tahun 7 bulan dalam tahun dan bulan.

5 × 16 bulan = **6** tahun **8** bulan

5 10 × 3 dekad 7 tahun = ☐ dekad

dekad	tahun
3	7
×	10
30	70
+ 7	− 70
37	0

10 tahun = 1 dekad
70 tahun = 7 dekad

10 × 3 dekad 7 tahun = **37** dekad

NOTA GURU
- Sediakan set soalan (5 soalan setiap kumpulan) yang melibatkan pendaraban unit masa (jam, hari, minggu, bulan, tahun, dekad atau abad).
- Minta murid melakukan pengiraan dalam kumpulan. Bentangkan dan pamerkan hasil pengiraan setiap kumpulan secara Jalan Galeri.

4.5.2 (ii), (iii), (iv)

6 21 × 9 tahun = ☐ abad ☐ tahun

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times \quad 9 \text{ tahun} \\ \hline 189 \text{ tahun} \end{array}$$



189 tahun = 100 tahun + 89 tahun
= 1 abad 89 tahun

21 × 9 tahun = **1** abad **89** tahun



Lengkapkan pengiraan ini.

minggu	hari
8	6
×	⬡
79	5

tahun	bulan
8	6
×	⬡
59	6



1 Hitung.

a 3 × 4 hari 6 jam = ☐ hari ☐ jam
b 2 × 6 minggu 3 hari = ☐ minggu ☐ hari
c 7 × 3 tahun 1 bulan = ☐ tahun ☐ bulan
d 9 × 4 abad 6 tahun = ☐ abad ☐ tahun
e 10 × 7 hari 5 jam = ☐ hari ☐ jam
f 7 × 8 minggu 9 hari = ☐ minggu
g 5 × 2 tahun 8 bulan = ☐ bulan
h 11 × 8 dekad 9 tahun = ☐ dekad ☐ tahun
i 15 × 3 abad 12 tahun = ☐ abad ☐ tahun

2 a Darabkan 8 dengan 2 minggu 1 hari. Berikan jawapan dalam minggu dan hari.
b 12 dekad 7 tahun didarabkan dengan 4. Tulis jawapan dalam dekad dan tahun.

NOTA GURU
- Tegaskan murid supaya melakukan penukaran unit masa dengan betul.
- Bincangkan soalan Akal Pintar dengan murid. Minta murid memberikan sebab kepada jawapan yang diberikan.
- Banyakkan soalan latihan dalam bentuk lembaran kerja.

4.5.2

BAHAGI MASA

1 Berapakah tempoh, dalam jam, bagi satu fasa latihan memanah jika tempoh bagi setiap fasa adalah sama?



12 hari 9 jam ÷ 3 = ☐ jam

$$\begin{array}{r} 4 \text{ hari } 3 \text{ jam} \\ 3 \overline{)\ 12 \text{ hari } 9 \text{ jam}} \\ -12 \quad -9 \\ \hline 0 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 24 \text{ jam} \\ \times \quad 4 \\ \hline 96 \text{ jam} \end{array}$$

4 hari 3 jam = 96 jam + 3 jam
= 99 jam

12 hari 9 jam ÷ 3 = **99** jam

2


https://www.bharian.com.my/rencana/sastera/2017/11/354750/ju

BERITA SUKAN DUNIA HIBURAN BISNES RENCANA

Jualan buku 60 jam tanpa henti

bhsastera@bh.com.my

KUALA LUMPUR: Seribu judul, 100,000 naskhah buku
Jualan Negara Buku Mega yang berlangsung 60 jam ta
November bertempat di Kompleks Karangkraf, Shah Al

Lebih menarik, semua buku itu dijual pada harga RM10
pasaran seperti Siri Saga Artakusiad, Sains-lah! Konfes
Kebangsaan.

Berapa lamakah jualan buku itu diadakan, dalam hari dan jam?

60 jam ÷ 24 = ☐ hari ☐ jam

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\ 10} \\ \cancel{60}\ 0 \text{ jam} \\ -24 \text{ jam} \quad \text{1 hari} \\ \hline 36 \text{ jam} \\ -24 \text{ jam} \quad \text{1 hari} \\ \hline 12 \text{ jam} \end{array} \qquad \text{2 hari}$$

60 jam ÷ 24 = **2** hari **12** jam

3 10 minggu ÷ 7 = ☐ minggu ☐ hari

$$\begin{array}{r} 1 \text{ minggu } 3 \text{ hari} \\ 7 \overline{)\ 10 \text{ minggu } 0 \text{ hari}} \\ -7 \quad +21 \\ \hline 3 \quad 21 \\ \quad -21 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$

3 minggu = 3 × 7 hari
= 21 hari

10 minggu ÷ 7 = **1** minggu **3** hari

$$\begin{array}{r} 1 \text{ minggu } 2 \text{ hari} \\ 6 \overline{)\ 7 \text{ minggu } 2 \text{ hari}} \\ -6 \quad +10 \\ \hline 1 \quad 12 \\ \quad -12 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$



Bincangkan pengiraan di atas.

NOTA GURU

- Dedahkan cara pengiraan lain seperti menukarkan unit dahulu sebelum melakukan proses pembahagian.

4 9 tahun 4 bulan ÷ 7 = ☐ tahun ☐ bulan

```
   1 tahun     4 bulan
7 ) 9 tahun    4 bulan
  − 7          + 24
    2          28
               − 28
                0
```

2 tahun = 2 × 12 bulan
= 24 bulan

9 tahun 4 bulan ÷ 7 = 1 tahun 4 bulan

22 tahun ÷ 4 = ☐ tahun ☐ bulan

```
   5 tahun     5 bulan
4 ) 22 tahun   0 bulan
  − 20         + 20
    2          20
               − 20
                0
```



Mengapakah pengiraan salah? Bincangkan.

5 10 dekad 8 tahun ÷ 12 = ☐ tahun

10 dekad = 10 × 10 tahun
= 100 tahun
10 dekad 8 tahun = 100 tahun + 8 tahun
= 108 tahun

```
   9 tahun
12 ) 108 tahun
  − 108
     0
```

10 dekad 8 tahun ÷ 12 = 9 tahun



Yang manakah jawapan yang betul bagi 32 dekad bahagi 5?

- 60 dekad 4 tahun
- 6 dekad 4 tahun
- 6 dekad 40 tahun
- 64 tahun

NOTA GURU

- Pelbagaikan cara pengiraan.
- Jalankan aktiviti kumpulan dan sediakan kad soalan yang berbeza bagi setiap kumpulan. Minta murid bentangkan hasil tugasan mereka secara Jalan Galeri.

4.5.2 (iii), (iv)

6 21 abad 12 tahun ÷ 6 = ☐ abad ☐ tahun

```
      3 abad     52 tahun
   ┌──────────────────────
6  │ 21 abad    12 tahun
   │ −18          +300
   │   3          312
   │             −30
   │              12
   │             −12
   │               0
```

1 abad = 100 tahun
3 abad = 300 tahun

21 abad 12 tahun ÷ 6 = **3** abad **52** tahun

7 3 abad 4 tahun ÷ 8 = ☐ tahun

3 abad 4 tahun
= 300 tahun + 4 tahun
= 304 tahun

```
      38 tahun
   ┌──────────
8  │ 304 tahun
   │ −24
   │   64
   │  −64
   │    0
```

3 abad 4 tahun ÷ 8 = **38** tahun



Lengkapkan.
☐ abad ÷ 4
= 5 abad 25 tahun

UJI DIRI

1 Kira hasil bahagi.

a) 21 hari 4 jam ÷ 4 = ☐ hari ☐ jam
b) 33 minggu 3 hari ÷ 6 = ☐ minggu ☐ hari
c) 25 tahun 4 bulan ÷ 8 = ☐ tahun ☐ bulan
d) 16 abad 30 tahun ÷ 5 = ☐ abad ☐ tahun
e) 50 hari ÷ 16 = ☐ jam
f) 58 dekad 5 tahun ÷ 15 = ☐ dekad ☐ tahun

2 Berapa lamakah masa, dalam hari dan jam, untuk menyiapkan sebuah rak kasut?

Bilangan rak kasut	Tempoh siap
10	15 hari

NOTA GURU
- Bimbing murid melakukan pengiraan dengan memberikan penekanan kepada proses penukaran unit masa.
- Banyakkan latihan dalam bentuk kad soalan atau lembaran kerja.

SELESAIKAN MASALAH

Amer sekeluarga menaiki kapal terbang ke destinasi A dan seterusnya ke destinasi B. Adakah Amer dan keluarganya berada di dalam kapal terbang melebihi 6 jam?

Destinasi A

masa berlepas Jam 1035
masa tiba Jam 1310

Destinasi B

masa berlepas Jam 1615
masa tiba Jam 2020

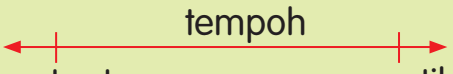
• Fahami soalan •

Destinasi	A	B
Masa berlepas	Jam 1035	Jam 1615
Masa tiba	Jam 1310	Jam 2020

Tentukan tempoh di dalam kapal terbang sama ada melebihi 6 jam.

• Fikir cara •

Tempoh ialah beza antara masa berlepas dengan masa tiba.



• Selesaikan •

tempoh A

jam	minit
~~13~~ 12	~~10~~ 70
− 10	35
2	35

tempoh B

jam	minit
20	20
− 16	15
4	5

jumlah tempoh

jam	minit
2	35
+ 4	5
6	40

Jumlah tempoh penerbangan **6 jam 40 minit** adalah **melebihi 6 jam**.

• Semak •

jam	minit	
6	40	◀ jumlah tempoh di dalam kapal terbang
− 4	5	◀ tempoh di dalam kapal terbang B
2	35	◀ tempoh di dalam kapal terbang A

Ya, Amer dan keluarganya berada di dalam kapal terbang **melebihi 6 jam**, iaitu selama **6 jam 40 minit**.

NOTA GURU
- Bimbing murid melakukan strategi pengiraan lain seperti menggunakan garis masa.
- Tegaskan penukaran unit masa yang betul.
- Pelbagaikan soalan seperti menjumlahkan masa perjalanan pergi dan balik.

2 Supardi, Mahendran dan Yee Shin masing-masing berjaya mengumpul 1 000 tanda dari rakan di media sosial dalam tempoh yang berbeza.

1 000 tanda	
Supardi	20 minggu 2 hari
Mahendran	lewat 9 hari berbanding Supardi
Yee Shin	18 minggu 6 hari

(a) Kira tempoh yang diambil oleh Mahendran.

(b) Berapakah beza antara tempoh yang diambil oleh Yee Shin dengan Mahendran?

• Selesaikan •

(a) 20 minggu 2 hari + 9 hari = ☐ minggu ☐ hari

minggu	hari
20	2
+	9
20	11
+ 1	− 7
21	4

20 minggu 2 hari + 9 hari = **21** minggu **4** hari

Tempoh yang diambil oleh Mahendran ialah **21 minggu 4 hari**.

(b) 21 minggu 4 hari − 18 minggu 6 hari = ☐ minggu ☐ hari

minggu	hari
20	11
~~21~~	~~4~~
− 18	6
2	5

21 minggu 4 hari − 18 minggu 6 hari = **2** minggu **5** hari

Beza antara tempoh yang diambil oleh Yee Shin dengan Mahendran ialah **2 minggu 5 hari**.

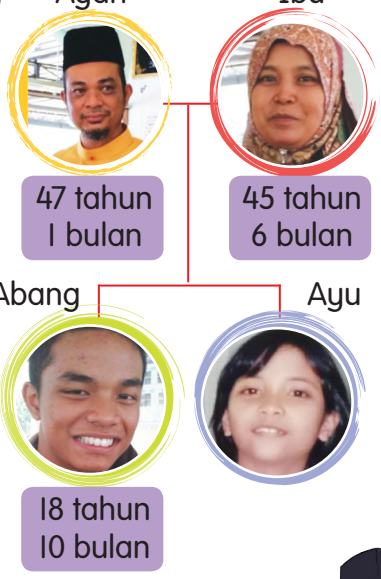
Adakah tempoh yang diambil oleh Supardi lebih 15 hari berbanding Yee Shin?



NOTA GURU

- Minta murid menyemak jawapan dengan songsangan bagi operasi.
- Gunakan cara pengiraan lain (tukarkan bilangan minggu kepada bilangan hari) sebagai alternatif kepada murid.
- Terapkan nilai murni seperti disiplin diri, hargai masa, menggunakan media sosial dan kemudahan teknologi secara berhemah dengan bimbingan ibu bapa.

3



Umur ayah 5 kali umur Ayu.

(a) Berapakah umur Ayu?

(b) Adakah umur abang 2 kali umur Ayu?

• Selesaikan •

(a) 47 tahun 1 bulan ÷ 5 = ☐ tahun ☐ bulan

	9 tahun	5 bulan
5)	47 tahun	1 bulan
	− 45 tahun	+ 24
	2	25
		− 25
		0



47 tahun 1 bulan ÷ 5 = **9** tahun **5** bulan

Ayu berumur 9 **tahun 5 bulan**.

(b) 2 × 9 tahun 5 bulan = ☐ tahun ☐ bulan

	tahun	bulan
	9	5
×		2
	18	10

2 × 9 tahun 5 bulan = **18** tahun **10** bulan

Ya, umur abang **2 kali** umur Ayu.

Berapakah beza umur Ayu dengan ibunya?



NOTA GURU

- Bina soalan tambahan seperti beza umur Ayu dengan abangnya.
- Terapkan nilai murni kasih sayang, hormat orang tua dan prihatin.
- Minta murid menggunakan maklumat keluarga asas mereka untuk menyelesaikan masalah melibatkan umur.

UJI DIRI



1 Jarjit dan keluarganya menaiki feri dari Kuala Perlis ke Langkawi pada Jam 1330. Nyatakan waktu tersebut dalam sistem 12 jam.

2 Jadual kerja kajian sejarah oleh sekumpulan murid Tahun 4 Intelek adalah seperti yang dipaparkan di sebelah. Kajian tersebut disiapkan dalam tempoh 5 minggu. Berapakah tempoh menulis laporan?

Jadual Kerja Kajian Sejarah

Perkara	Tempoh
Perbincangan dan agihan tugas	3 hari
Cari maklumat	2 minggu 6 hari
Tulis laporan	

3 **Projek Perumahan Syarikat Pembinaan Indah**

Projek	Tempoh
Taman A	3 tahun 10 bulan
Taman B	3 tahun 2 bulan
Taman C	3 tahun 1 bulan

Sebuah syarikat membina tiga buah projek perumahan seperti yang ditunjukkan dalam jadual. Hitung tempoh semua projek disiapkan.

4 Ibu Hairi bekerja selama 8 jam 30 minit setiap hari. Kira tempoh, dalam jam dan minit, ibunya bekerja selama 20 hari.

5 Neeta dan Chin ditugaskan selama 32 hari ke tiga buah negara ASEAN.

a Berapakah minggu dan hari mereka berada di Filipina?

b Hitung beza tempoh, dalam hari, mereka berada di Kemboja dan Brunei.



Kemboja = 11 hari



Brunei = 1 minggu 3 hari



Filipina

6 Pembinaan sebuah kompleks perniagaan sebanyak 5 peringkat mengambil masa selama 4 tahun 7 bulan. Setiap peringkat pembinaan mengambil masa yang sama. Berapakah tempoh, dalam bulan, bagi satu peringkat pembinaan?

NOTA GURU

- Gunakan pelbagai strategi penyelesaian masalah seperti melukis gambar rajah dan bekerja ke belakang.
- Minta murid menyelesaikan masalah secara berkumpulan dan membentangkan hasil pengiraan mereka secara Jalan Galeri.



KOD RAHSIA

Jawab soalan. Isikan huruf yang mewakili jawapan dalam petak hijau mengikut nombor soalannya untuk mendapatkan kata kunci.

1. 1 tahun 4 bulan + 7 bulan = ☐
2. 5 jam 55 minit – 3 jam 5 minit = ☐
3. 4 × 25 tahun = ☐
4. 108 tahun ÷ 6 = ☐
5. 3 tahun 4 bulan + 2 tahun 8 bulan + 46 bulan = ☐
6. 20 minggu – 9 minggu 6 hari – 1 minggu 2 hari = ☐
7. 8 × 2 hari 5 jam = ☐
8. 235 tahun + 281 tahun = ☐
9. 13 jam 40 minit ÷ 4 = ☐
10. 100 hari – 48 hari – 3 minggu 1 hari = ☐

kad jawapan

G: 2 jam 50 minit	I: 100 tahun
K: 18 tahun	M: 8 minggu 6 hari
Y: 4 minggu 2 hari	S: 5 abad 16 tahun
U: 3 jam 25 minit	A: 1 tahun 11 bulan
L: 9 tahun 10 bulan	N: 17 hari 16 jam

KATA KUNCI

8	1	10	1	7	2	3			
6	1	5	1	10	8	3	1	4	9



MAJU MINDA

1. Tulis waktu dalam sistem 24 jam.
   (a) 8:45 a.m. (b) 10:20 p.m. (c) 3:55 pagi (d) 11:33 malam
2. Nyatakan waktu dalam sistem 12 jam.
   (a) Jam 0615 (b) Jam 1110 (c) Jam 1612 (d) Jam 2255
3. Le Tour de Langkawi 2018 peringkat pertama telah dimenangi oleh Andrea Guardini. Dia mula berkayuh pada Jam 1030 dan tamat pada Jam 1359. Kira tempoh dia berkayuh.
   Sumber: http://www.cyclingnews.com/races/le-tour-de-langkawi-2018/stage-1/results/
4. Ayah menunggang motosikal pada kelajuan 60 km sejam. Anggarkan masa yang diambil oleh ayah untuk ke tempat kerjanya sejauh 30 km.

NOTA GURU

- Laksanakan aktiviti Aktif Minda dalam kumpulan berempat. Kumpulan yang paling cepat menjawab akan menang.
- Ubah suai soalan dan kata kunci dalam aktiviti Aktif Minda untuk mengukuhkan pemahaman murid.

5 Tukarkan waktu kepada unit yang dinyatakan.

a) 52 jam = ☐ hari ☐ jam
b) 3 hari 10 jam = ☐ jam
c) 46 hari = ☐ minggu ☐ hari
d) 10 minggu 4 hari = ☐ hari
e) 26 bulan = ☐ tahun ☐ bulan
f) 5 tahun 8 bulan = ☐ bulan
g) 5 dekad 9 tahun = ☐ tahun
h) 172 tahun = ☐ abad ☐ tahun

6 Pavitra bercuti selama 2 hari 12 jam di Taman Negara Bako, Sarawak. Nyatakan tempoh dalam jam, dia berada di sana.



7 Datuk Azhar Mansor telah mengelilingi dunia dengan kapal layar secara solo selama 27 minggu 1 hari pada tahun 1999. Nyatakan tempoh pelayaran itu dalam hari.

Sumber: https://www.pnm.gov.my/yangpertama/Sohor_Azhar.htm.

8 Kira.

a) 2 hari 18 jam + 4 hari 9 jam = ☐ jam
b) 10 minggu 4 hari + 5 minggu 3 hari + 6 hari = ☐ minggu ☐ hari
c) 11 bulan + 3 tahun 8 bulan + 10 bulan = ☐ tahun ☐ bulan
d) 12 dekad 7 tahun + 9 tahun + 6 dekad 8 tahun = ☐ tahun
e) 10 hari 7 jam – 3 jam – 3 hari 15 jam = ☐ hari ☐ jam
f) 6 minggu – 3 minggu 6 hari = ☐ minggu ☐ hari
g) 20 tahun – 15 tahun 2 bulan = ☐ bulan
h) 3 abad 51 tahun – 2 abad 74 tahun = ☐ tahun

9 Selesaikan.

a) 5 × 3 hari 12 jam = ☐ hari ☐ jam
b) 8 × 9 hari = ☐ minggu ☐ hari
c) 10 × 2 tahun 5 bulan = ☐ tahun ☐ bulan
d) 3 × 5 abad 6 tahun = ☐ abad ☐ tahun
e) 10 hari 16 jam ÷ 4 = ☐ hari ☐ jam
f) 34 tahun ÷ 8 = ☐ tahun ☐ bulan
g) 9 dekad 1 tahun ÷ 7 = ☐ dekad ☐ tahun
h) 215 tahun ÷ 5 = ☐ dekad ☐ tahun

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti Maju Minda secara berpasangan. Kemudian, minta murid menyemak jawapan sesama mereka.

10 Selesaikan masalah.

a Wan dan Helmi bercuti selama 2 minggu. Wan berada di Tasik Kenyir selama 1 minggu 2 hari dan selebihnya di Taman Negara Pahang. Helmi pula bercuti di Tasik Banding selama 6 hari dan menghabiskan cutinya di Taman Negara Pahang.





i Berapakah tempoh, dalam jam, Wan berada di Tasik Kenyir?

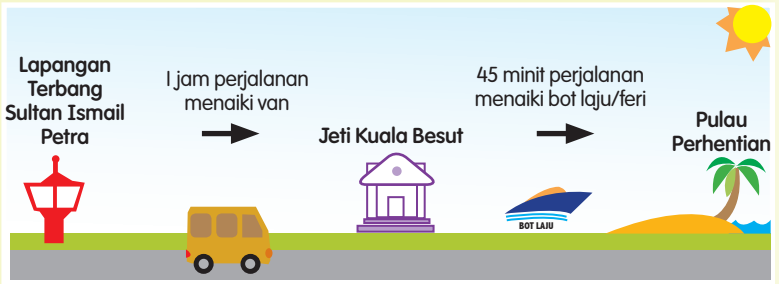
ii Hitung beza masa, dalam hari, Wan dan Helmi bercuti di Taman Negara Pahang.

b Ben Long berumur 10 tahun 2 bulan. Abangnya berumur 23 tahun 5 bulan. Kakaknya berumur 2 tahun 4 bulan lebih muda daripada abangnya.

i Berapakah umur kakaknya?

ii Berapakah beza umur Ben Long dengan abangnya?

c Gambar rajah menunjukkan perjalanan keluarga Aiman ke Pulau Perhentian. Mereka tiba di Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra pada Jam 1145.



i Nyatakan waktu mereka tiba di Jeti Kuala Besut dalam sistem 12 jam.

ii Mereka berehat selama 1 jam 15 minit di jeti sebelum menaiki feri ke pulau. Pada pukul berapakah mereka sampai ke Pulau Perhentian?

iii Hitung jumlah tempoh yang diambil oleh keluarga tersebut untuk sampai ke Pulau Perhentian.

d Ayah berumur 38 tahun. Umur datuk ialah 2 kali umur ayah. Umur ayah ialah 4 kali umur saya.

i Berapakah umur datuk dalam dekad dan tahun?

ii Adakah saya berumur 9 tahun 2 bulan? Tunjukkan pengiraan.

NOTA GURU
- Bimbing murid menggunakan pelbagai strategi penyelesaian masalah seperti lakaran, jadual dan model jalur.

5 PANJANG, JISIM DAN ISI PADU CECAIR

KENAL MILIMETER DAN KILOMETER

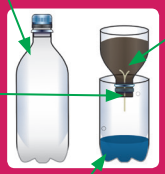


SEKILAS FAKTA

Bahan tanaman hidroponik

Botol plastik: 1 ℓ 500 mℓ

Sumbu: 150 mm

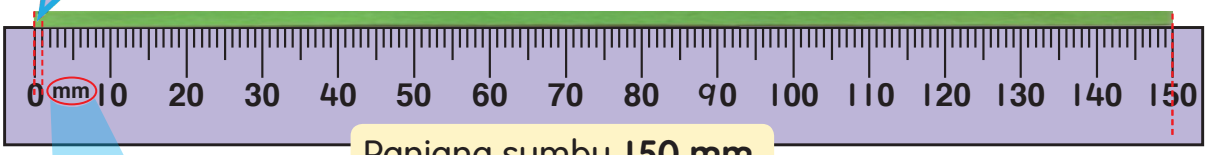


sekam bakar dan pecahan batu merah: 150 g

Larutan nutrisi: 250 mℓ

Hidroponik ialah kaedah bercucuk tanam tanpa menggunakan tanah.



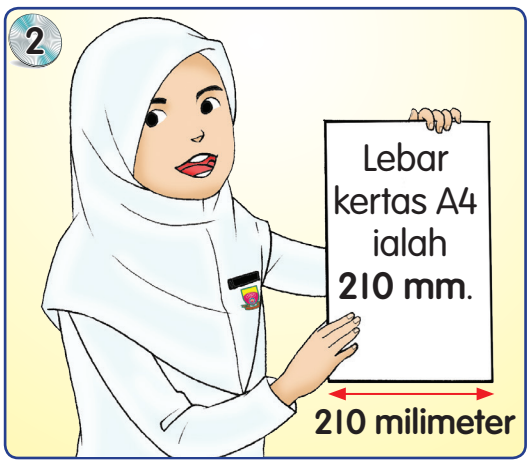


Panjang sumbu **150 mm**.

Simbol bagi **milimeter** ialah **mm**. **Milimeter** digunakan untuk mengukur objek yang kecil atau pendek.



Berikan contoh objek lain yang diukur dalam mm.



NOTA GURU

- Minta murid mencari objek-objek di sekitar bilik darjah yang mempunyai ukuran mm.
- Bincangkan situasi harian melibatkan ukuran panjang contohnya ukuran tumbesaran pokok lada dalam eksperimen sains.
- Terangkan kaedah tanaman hidroponik kepada murid.

3 a



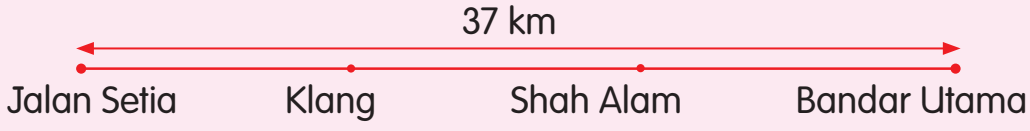
b



Simbol bagi **kilometer** ialah **km**. **Kilometer** digunakan untuk menyatakan jarak antara dua tempat yang jauh.



c Panjang laluan Aliran Transit Ringan 3 (LRT 3)



SEKILAS FAKTA

10 cm = 1 desimeter
10 m = 1 dekameter

UJI DIRI

Nyatakan ukuran menggunakan simbolnya.

a Anis dan Harjit menyertai Larian Seronoknya Membaca sejauh 3 kilometer.

3 kilometer ditulis ____ .

b Jarak jajaran MRT Kajang ke Sungai Buloh ialah 51 kilometer.

51 kilometer ditulis ____ .

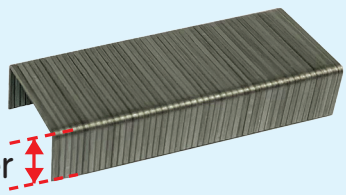
c



48 milimeter

____

d



5 milimeter

____

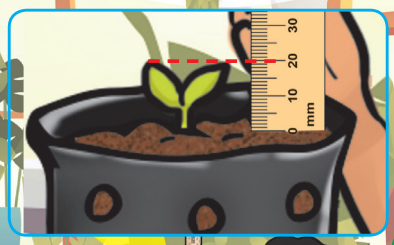
NOTA GURU

- Galakkan murid meneroka penggunaan mm dan km dalam kehidupan harian.
- Berikan gambaran jarak 1 km secara simulasi dengan menunjukkannya pada jarak laluan di balapan.
- Gunakan aplikasi *Google Maps* untuk mengetahui jarak antara dua tempat.

UKUR PANJANG OBJEK

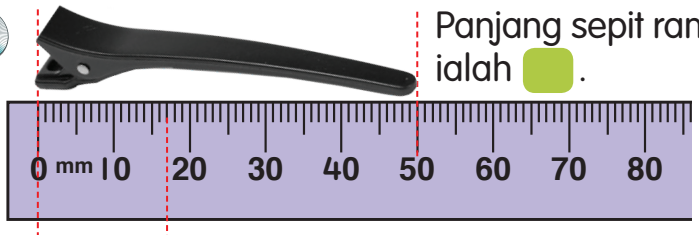
1

Mula ukur dari 0 mm. Baca ukurannya pada hujung satu lagi.



Tinggi anak pokok ialah **20 mm**.

2



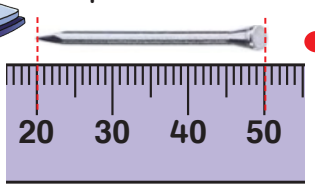
Panjang sepit rambut ialah ____.



Panjang klip kertas ialah ____.

AKAL PINTAR

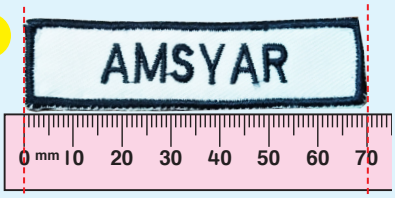
Berapakah panjang paku?



UJI DIRI

1 Nyatakan ukuran objek.

a



panjang tanda nama ____ mm

b



lebar wang kertas ____ mm

2 Ukur panjang objek berikut menggunakan pembaris.

a sampul surat b anak kunci c wang kertas RM10

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti mengukur objek di sekeliling kelas yang melibatkan unit mm.
- Layari https://www.wikihow.com/Measure-Mm

PERKAITAN SENTIMETER DENGAN MILIMETER

1





1 cm = 10 mm

2



5 cm = ____ mm

5 cm = 5 × 10
= 50 mm

5 cm = **50** mm

3



40 mm = ____ cm

40 mm = 40 ÷ 10
= 4 cm

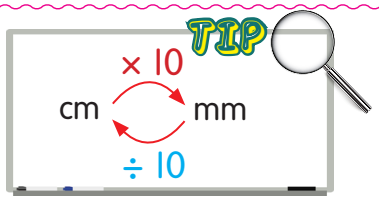
40 mm = **4** cm

4

19 cm 7 mm = ____ mm

19 cm 7 mm = 190 mm + 7 mm
= 197 mm

19 cm 7 mm = **197** mm



Nyatakan 68 mm dalam cm dan mm.



UJI DIRI

Lengkapkan.

a) 8 cm = ____ mm

b) 120 mm = ____ cm

c) 75 mm = ____ cm ____ mm

d) 3 cm 4 mm = ____ mm

e) 13 cm 8 mm = ____ mm

f) 495 mm = ____ cm ____ mm

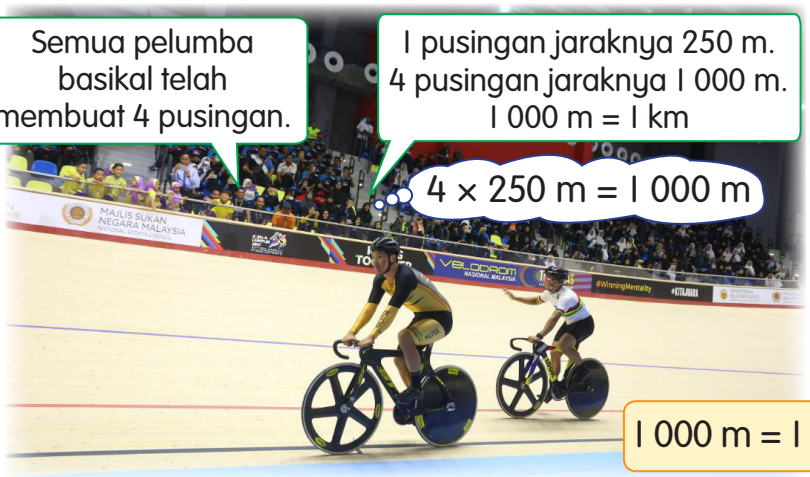
NOTA GURU

- Kenalkan alat-alat ukuran lain untuk mengukur objek melibatkan mm dan cm.
- Layari https://www.unitconverters.net/length/mm-to-cm.htm.

5.1.2
5.1.3

PERKAITAN KILOMETER DENGAN METER

1



2 3 km = ____ m

3 km = 3 × 1 000

= 3 000 m

3 km = **3 000** m

3 23 000 m = ____ km

$\frac{23\ 000}{1\ 000}$ km = 23 km

23 000 m = **23** km

4 6 km 743 m = ____ m

6 km 743 m = 6 000 m + 743 m

= 6 743 m

6 km 743 m = **6 743** m

5 40 025 m = ____ km ____ m

40 025 m = 40 000 m + 25 m

= 40 km + 25 m

= 40 km 25 m

40 025 m = **40** km **25** m

TIP

km ⇄ m: × 1 000 / ÷ 1 000

Adakah 8 006 m sama dengan 80 km 6 m? Bincangkan.

UJI DIRI

Lengkapkan.

(a) 26 km = ____ m

(b) 5 000 m = ____ km

(c) 38 000 m = ____ km

(d) 4 km 16 m = ____ m

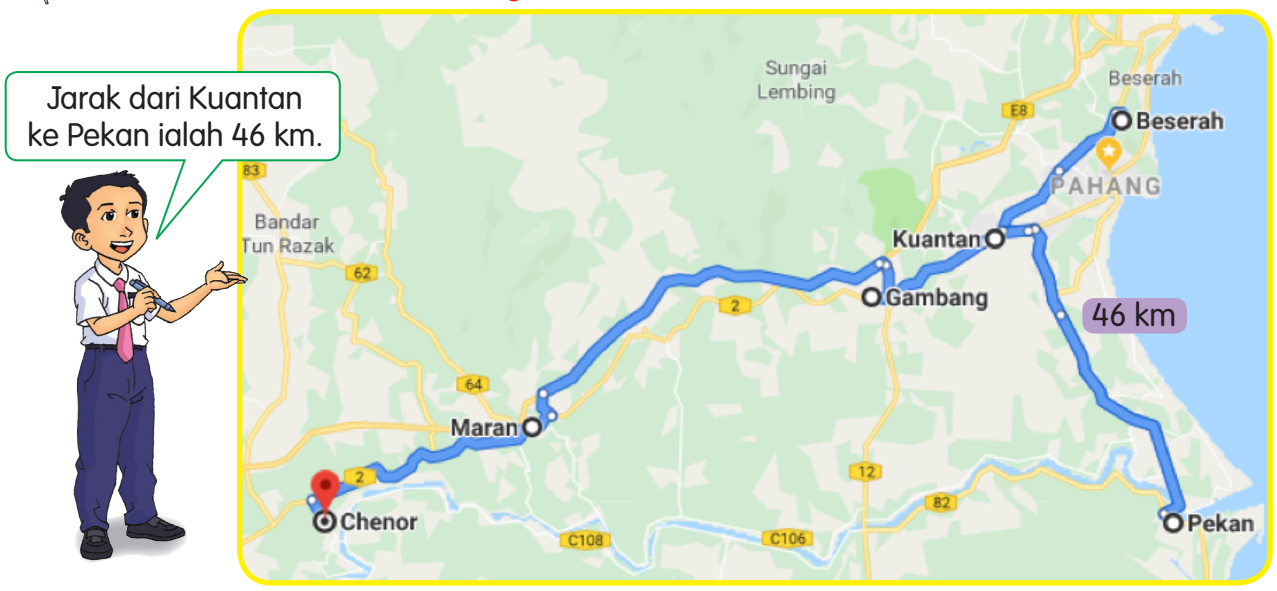
(e) 9 km ____ m = 9 025 m

(f) ____ km 17 m = 2 017 m

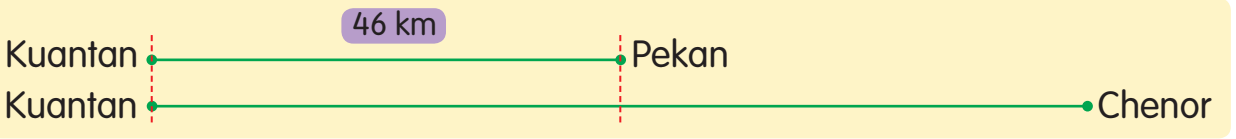
NOTA GURU

- Gunakan situasi harian seperti acara larian, renang, balapan, merentas desa, maraton dan acara sukan pemotoran dan kaitkan dengan ukuran panjang.
- Layari https://www.sheppardsoftware.com/mathgames/menus/measurement.htm

ANGGARAN JARAK

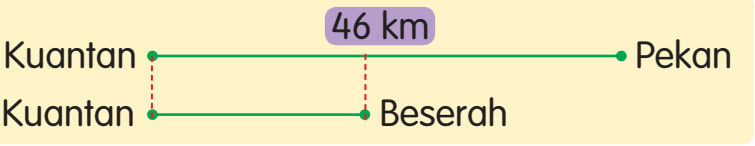


a Berapakah jarak anggaran dari Kuantan ke Chenor?



Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Chenor lebih kurang 2 kali** jarak dari Kuantan ke Pekan.
Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Chenor lebih kurang 92 km**.

b Nyatakan jarak anggaran dari Kuantan ke Beserah.



Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Beserah lebih kurang separuh** jarak dari Kuantan ke Pekan.
Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Beserah lebih kurang 23 km**.

UJI DIRI

Berdasarkan peta di atas, anggarkan jarak di antara bandar di bawah.

a Kuantan dan Gambang

b Kuantan dan Maran

NOTA GURU

- Gunakan peta lokasi tempat tinggal murid untuk menganggarkan jarak dari rumah murid ke sekolah, rumah kawan, perpustakaan dan sebagainya.
- Minta murid menyemak jawapan menggunakan aplikasi *Google Maps*.

TAMBAH UKURAN PANJANG



Kraf ulat beluncas
66 cm 5 mm

Peniup buih
36 cm 8 mm

1 Berapakah jumlah panjang wayar, dalam mm, yang digunakan untuk membuat kraf ulat beluncas dan peniup buih?

66 cm 5 mm + 36 cm 8 mm = ☐ **mm**

Cara 1

	cm	mm
	1	
	66	5
+	36	8
	102	13

102 cm = 102 × 10
= 1 020 mm

102 cm 13 mm
= 1 020 mm + 13 mm
= 1 033 mm

Cara 2

66 cm 5 mm = 660 mm + 5 mm
= 665 mm

36 cm 8 mm = 360 mm + 8 mm
= 368 mm

	1 1	
	665 mm	
+	368 mm	
	1 033 mm	

66 cm 5 mm + 36 cm 8 mm = **1 033 mm**

Jumlah panjang wayar ialah **1 033 mm**.

2 14 cm 9 mm + 57 cm + 16 cm 8 mm = ☐ **mm**

	cm	mm	
	1		
	14	9	
	57	0	
+	16	8	
	87	17	
+	1	− 10	
	88	7	

88 cm = 88 × 10
= 880 mm

88 cm 7 mm = 880 mm + 7 mm
= 887 mm



14 cm 9 mm + 57 cm + 16 cm 8 mm = **887 mm**



Bincangkan jawapan dalam cm dan mm.

	1 7 cm	1 6 mm
		49 mm
+	25 cm	3 mm
	32 cm	58 mm

NOTA GURU

- Layari https://www.math-only-math.com/worksheet-on-addition-in-metres-and-centimetres.html
- Buat simulasi menambah ukuran panjang melibatkan objek di sekeliling murid.

3 Berapakah jarak dari Kampung Enggor ke Parit melalui Manong?

29 km 800 m + 19 km 600 m = ____ km ____ m

	km	m
	1	
	29	800
+	19	600
	48	1400
+	1	− 1000
	49	400

29 km 800 m + 19 km 600 m = **49** km **400** m

Jarak dari Kampung Enggor ke Parit melalui Manong ialah **49 km 400 m**.



4 3 km 670 m + 2 km 124 m + 1 km 780 m = ____ m

	km	m
		1
	3	670
	2	124
+	1	780
	6	1574
+	1	− 1000
	7	574

7 km 574 m = 7 000 m + 574 m
= 7 574 m

3 km 670 m + 2 km 124 m + 1 km 780 m = **7 574** m

UJI DIRI

1 Kira.

a

	cm	mm
		7
+	47	2

b

	cm	mm
	25	3
+	6	5

c

	km	m
	15	650
+	8	349

2 Tambah.

a 46 cm + 8 cm 3 mm + 7 cm 9 mm = ____ cm ____ mm

b 225 m + 7 km 845 m + 3 km 605 m = ____ km ____ m

c 36 km 24 m + 7 km 8 m + 14 km 935 m = ____ m

NOTA GURU
- Layari https://www.splashmath.com/measurement-games
- Layari https://www.math-only-math.com/addition-of-length.html
- Bimbing murid menyusun unit ukuran dengan betul sebelum menambah unit ukuran berkenaan.

TOLAK UKURAN PANJANG

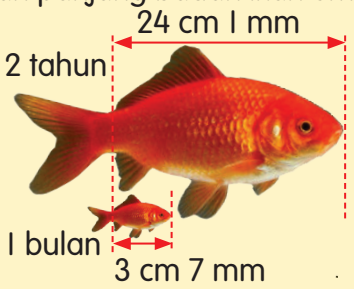
1 Berapakah beza panjang badan, dalam mm, antara ikan emas berusia 2 tahun dengan 1 bulan?

24 cm 1 mm – 3 cm 7 mm = ☐ **mm**

24 cm 1 mm
= 240 mm + 1 mm
= 241 mm

3 cm 7 mm
= 30 mm + 7 mm
= 37 mm

Perubahan panjang badan ikan emas



Sumber: https://www.myaquariumclub.com/stunting-do-fish-like-goldfish-grow-only-to-the-size-of-their-tank-11606.html

	3 11	
	2 ~~4~~ ~~1~~	mm
–	3 7	mm
	2 0 4	mm

24 cm 1 mm – 3 cm 7 mm = **204 mm**

Beza panjang badan antara ikan emas berusia 2 tahun dengan 1 bulan ialah **204 mm**.

2 71 cm 2 mm – 47 cm 6 mm – 95 mm = ☐ **cm** ☐ **mm**

cm	mm
10	
~~6 0~~	12
~~7 1~~	~~2~~
– 4 7	6
2 3	6

cm	mm
1 13	
~~2 3~~	6
– 9	5
1 4	1

95 mm = 90 mm + 5 mm
= 9 cm 5 mm

71 cm 2 mm – 47 cm 6 mm – 95 mm = **14 cm 1 mm**

SEKILAS FAKTA

Unit **inci**, **kaki**, **ela** dan **batu** juga masih digunakan untuk mengukur panjang.







NOTA GURU
- Layari https://www.onlinemathlearning.com/subtracting-lengths.html
- Berdasarkan Sekilas Fakta yang diberikan, murid membuat perbincangan tentang unit inci, kaki, ela dan batu.

3



Jambatan Pulau Pinang
13 km 500 m



Jambatan Sultan Abdul Halim Muadzam Shah
24 km

Berapakah beza panjang antara kedua-dua jambatan berpandukan maklumat di sebelah?

24 km – 13 km 500 m = ☐ **km** ☐ **m**

	km	m
	2 ~~4~~	~~1 000~~ ~~000~~
–	1 3	5 0 0
	1 0	5 0 0

IMBAS INI

24 km – 13 km 500 m = **10 km 500 m**

Beza panjang antara kedua-dua jambatan ialah **10 km 500 m**.

4 18 km – 7 km 600 m – 4 km 792 m = ☐ **km** ☐ **m**

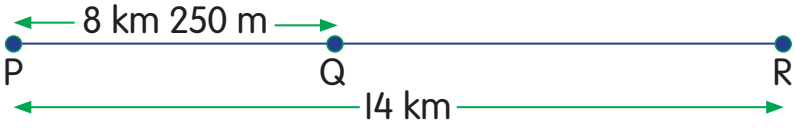
	km	m
	~~7~~	~~1000~~
	1 ~~8~~	~~000~~
–	7	6 0 0
	1 0	4 0 0

	km	m
		~~13 9~~
		~~0 3 1 0 10~~
	~~9~~	~~1 4 0 0~~
	~~1 0~~	~~4 0 0~~
–	4	7 9 2
	5	6 0 8

IMBAS INI

18 km – 7 km 600 m – 4 km 792 m = **5 km 608 m**





Jarak dari bandar Q ke bandar R ialah 5 750 m. Buktikan.



Tolak.

a) 18 cm 4 mm – 6 cm 8 mm = ☐ mm

b) 63 cm 7 mm – 34 cm 9 mm – 27 cm 2 mm = ☐ cm ☐ mm

c) 89 km 507 m – 75 km 648 m = ☐ km ☐ m

d) 19 km – 10 km 450 m – 2 km 890 m = ☐ m

NOTA GURU

- Layari https://www.onlinemathlearning.com/subtracting-lengths.html
- Terangkan cara penyelesaian dengan menukarkan unit ukuran melibatkan km dan m kepada unit yang dikehendaki sebelum melakukan operasi.

DARAB UKURAN PANJANG

1



5 × 7 cm 6 mm = ☐ mm

7 cm 6 mm = 7 × 10 mm + 6 mm
= 70 mm + 6 mm
= 76 mm

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3} \\ 7\ 6\ \text{mm} \\ \times\quad 5 \\ \hline 3\ 8\ 0\ \text{mm} \end{array}$$

5 × 7 cm 6 mm = **380 mm**

Jumlah tinggi 5 blok ialah **380 mm**.

2 7 × 14 cm 9 mm = ☐ **cm** ☐ **mm**

$$\begin{array}{rrr} & \text{cm} & \text{mm} \\ & {\scriptstyle 2}\ 1\ 4 & 9 \\ \times & & 7 \\ \hline & {\scriptstyle 1}\ 9\ 8 & 6\ 3 \\ + & 6 & -60 \\ \hline & 1\ 0\ 4 & 3 \end{array}$$

60 mm = 6 cm

7 × 14 cm 9 mm = **104 cm 3 mm**

3 9 × 2 km 480 m
= ☐ **km** ☐ **m**

$$\begin{array}{rrr} & \text{km} & \text{m} \\ & 2 & {\scriptstyle 7}\ 4\ 8\ 0 \\ \times & & 9 \\ \hline & {\scriptstyle 1}\ 8 & 4\ 3\ 2\ 0 \\ + & 4 & -4\ 0\ 0\ 0 \\ \hline & 2\ 2 & 3\ 2\ 0 \end{array}$$

4 000 m = 4 km

9 × 2 km 480 m
= **22 km 320 m**

UJI DIRI

1 Darab.

a) 6 × 4 cm 7 mm = ☐ cm ☐ mm

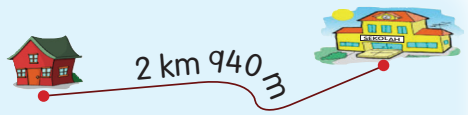
b) 5 × 904 m = ☐ km ☐ m

c) 2 × 13 cm 8 mm = ☐ cm ☐ mm

d) 5 × 679 m = ☐ km ☐ m

e) 8 × 35 km 125 m = ☐ km

2



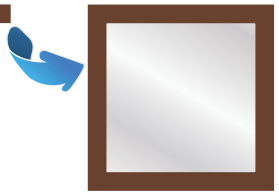
Kira jumlah jarak perjalanan ulang-alik Navin, dalam km dan m, dari rumah ke sekolah.

NOTA GURU

- Latih tubi mendarab ukuran panjang, tanpa dan dengan penukaran unit.
- Mulakan pengajaran dengan mendarab tanpa penukaran unit.
- Sediakan dua soalan yang mempunyai jawapan yang sama dan selepas murid menyelesaikannya, mereka mencari pasangan yang mempunyai jawapan yang sama.

BAHAGI UKURAN PANJANG

1 Jumlah ukuran kayu 120 cm 8 mm untuk membuat bingkai gambar.



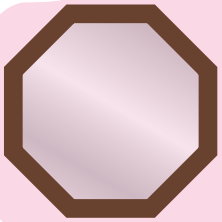
Berapakah panjang satu sisi bingkai gambar segi empat sama?

120 cm 8 mm ÷ 4 = ☐ **cm** ☐ **mm**

$$\begin{array}{r} 30\text{ cm}\quad 2\text{ mm} \\ 4\overline{)\,120\text{ cm}\quad 8\text{ mm}} \\ -12\phantom{\text{ cm}}\quad -8 \\ \hline 00\quad 0 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

120 cm 8 mm ÷ 4 = **30** **cm** **2** **mm**

Panjang satu sisi bingkai gambar segi empat sama ialah **30 cm 2 mm**.





Berapakah panjang satu sisi bingkai gambar oktagon sekata di sebelah jika jumlah ukuran kayu yang sama digunakan?

2 60 cm 2 mm ÷ 7 = ☐ **mm**

$$\begin{array}{r} 8\text{ cm}\quad 6\text{ mm} \\ 7\overline{)\,60\text{ cm}\quad 2\text{ mm}} \\ -56\quad +40 \\ \hline 4\quad\quad 42 \\ -42 \\ \hline 0 \end{array}$$

4 cm = 40 mm

8 cm 6 mm = 80 mm + 6 mm
= 86 mm

60 cm 2 mm ÷ 7 = **86** **mm**

NOTA GURU
- Ingatkan murid supaya memberikan jawapan mengikut unit yang dikehendaki.
- Layari https://www.onlinemathlearning.com/dividing-lengths.html

3 12 km ÷ 5 = ☐ km ☐ m

2 km = 2 000 m

	2 km	4 0 0 m
5	12 km	0 m
	− 10	+ 2 000
	2	2 000
		− 20
		00
		− 0
		00
		− 0
		0

12 km ÷ 5 = **2** km **400** m

4 7 km 280 m ÷ 4 = ☐ km ☐ m

3 km = 3 000 m

	1 km	8 2 0 m
4	7 km	2 8 0 m
	− 4	+ 3 000
	3	3 280
		− 32
		08
		− 8
		00
		− 0
		0

7 km 280 m ÷ 4 = **1** km **820** m

UJI DIRI

1 Bahagi.

a) 245 mm ÷ 7 = ☐ cm ☐ mm

b) 67 km ÷ 5 = ☐ km ☐ m

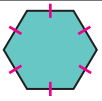
c) 20 cm 4 mm ÷ 6 = ☐ cm ☐ mm

d) 7 km 48 m ÷ 2 = ☐ km ☐ m

e) 53 cm 6 mm ÷ 4 = ☐ mm

f) 89 km 250 m ÷ 3 = ☐ km ☐ m

2 Lengkapkan jadual.

Bentuk		
Jumlah panjang dawai digunakan	86 cm 4 mm	73 cm 2 mm
Panjang satu sisi bentuk	☐ cm ☐ mm	☐ cm ☐ mm

NOTA GURU

- Layari https://braingenie.ck12.org/skills/102021
- Jalankan aktiviti kuiz melibatkan membahagi unit ukuran panjang secara berkumpulan.

TAMBAH DAN TOLAK JISIM

1 Berapakah jisim tepung, dalam g, untuk membuat biskut?

4 kg + 1 kg – 130 g = ☐ g

4 kg	4 ~~1~~10	~~5~~ ~~0~~~~0~~0 g
+ 1 kg	–	130 g
5 kg		4 870 g

4 kg + 1 kg – 130 g = **4 870 g**

Jisim tepung untuk membuat biskut ialah **4 870 g**.



2 8 kg 20 g – 630 g + 4 kg = ☐ kg ☐ g

8 kg 20 g	11	~~12~~ kg ~~0~~2~~0~~ g
+ 4 kg	–	630 g
12 kg 20 g		11 kg 390 g

8 kg 20 g – 630 g + 4 kg = **11 kg 390 g**

3 180 g + 67 kg 50 g – 490 g = ☐ g

Cara 1

kg	g
	1
	180
+ 67	050
67	230

kg	g
	11
	0 ~~1~~13
6~~7~~	~~2~~~~3~~0
–	490
66	740

66 kg 740 g = 66 000 g + 740 g
= 66 740 g

Cara 2

	1
	180 g
+ 67	050 g
67	230 g

	11
6~~7~~	~~2~~~~3~~0 g
–	490 g
66	740 g



180 g + 67 kg 50 g – 490 g = **66 740 g**

NOTA GURU

- Tambah dan tolak unit jisim berdasarkan situasi dan melalui aktiviti simulasi.
- Jelaskan bahawa menambah dan menolak jisim adalah sama seperti menambah dan menolak nombor bulat.
- Tegaskan cara menulis 67 kg 50 g dalam unit g, iaitu 67 050 g.

4 12 kg 740 g + 5 kg 950 g – 3 885 g = ☐ g

kg	g
12	740
+ 5	950
17	1 690
+ 1	– 1 000
18	690

18 kg 690 g = 18 690 g

7 16 8 10

~~18~~ ~~6~~ ~~9~~ ~~10~~ g

– 3 885 g

14 805 g



12 kg 740 g + 5 kg 950 g – 3 885 g = **14 805** g

2 kg + 5 kg – 7 g = 0.
Adakah ayat matematik ini benar? Bincangkan.



SEKILAS FAKTA

Paun (lb), auns (oz), kati dan tahil juga digunakan untuk mengukur jisim sesuatu objek.







UJI DIRI

1 Selesaikan.

a) 23 kg + 18 kg – 6 940 g = ☐ g

b) 9 010 g – 720 g + 5 kg = ☐ kg ☐ g

c) 8 kg 5 g + 3 kg 670 g – 2 490 g = ☐ g

d) 825 g + 13 kg 718 g – 4 960 g = ☐ kg ☐ g

e) 12 kg 218 g – 620 g + 3 kg 410 g = ☐ kg ☐ g

f) 3 kg 50 g – 265 g + 1 kg 700 g = ☐ g

2 Tolak 18 kg 565 g daripada hasil tambah 72 kg 310 g dan 80 g.

NOTA GURU

- Berikan perhatian terhadap cara mengumpul semula daripada g kepada kg atau sebaliknya.
- Tegaskan apabila nilai melebihi 1 000 g, lakukan penukaran unit.

DARAB DAN BAHAGI JISIM



1 Ayah membungkus semula 2 peket beras 10 kg kepada 8 peket kecil. Berapakah jisim, dalam g, setiap peket kecil?

$2 \times 10\text{ kg} \div 8 =$ ☐ **g**

10 kg = 10 000 g

$$\begin{array}{r} 10\,000\text{ g} \\ \times \quad 2 \\ \hline 20\,000\text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8 & 20\,000\text{ g} \\ -16 & \\ \hline 40 & \\ -40 & \\ \hline 00 & \\ -\ 0 & \\ \hline 00 & \\ -\ 0 & \\ \hline 0 & \end{array} \quad 2\,500\text{ g}$$

$2 \times 10\text{ kg} \div 8 =$ **2 500 g**

Jisim setiap peket kecil ialah **2 500 g**.

2 $9 \times 1\,600\text{ g} \div 4 =$ ☐ **kg** ☐ **g**

Cara 1

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5} \\ 1\,600\text{ g} \\ \times \quad 9 \\ \hline 14\,400\text{ g} \end{array}$$

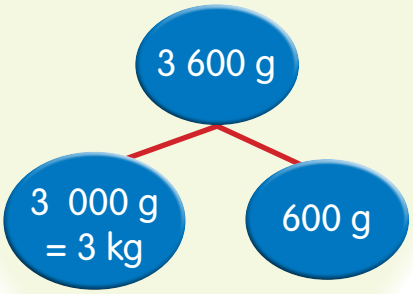
$$\begin{array}{r|l} 4 & 14\,400\text{ g} \\ -12 & \\ \hline 24 & \\ -24 & \\ \hline 00 & \\ -\ 0 & \\ \hline 00 & \\ -\ 0 & \\ \hline 0 & \end{array} \quad 3\,600\text{ g}$$

Cara 2

$$\frac{9 \times 1\,600\text{ g}}{4} = 3\,600\text{ g}$$

400

1



3 600 g = 3 000 g + 600 g
= 3 kg 600 g

$9 \times 1\,600\text{ g} \div 4 =$ **3 kg 600 g**

• Bimbing murid mendarab dan membahagi unit jisim melalui aktiviti simulasi.

3 18 kg 30 g ÷ 5 × 6 = ☐ kg ☐ g

```
    3 kg   0 6 0 6 g
5 ) 1 8 kg     3 0 g
  – 1 5      + 3 0 0 0
    3        3 0 3 0
           – 0
             3 0
           – 3 0
               0 3
             –   0
                 3 0
               – 3 0
                   0
```

kg	g
3	3 606
×	6
18	3 636
+ 3	– 3 000
21	636

18 kg 30 g ÷ 5 × 3 = ☐ g
Bincangkan.

18 kg 30 g ÷ 5 × 6 = **21** kg **636** g

4 7 kg 14 g × 3 ÷ 9 = ☐ g


Joon

```
    1
  7 140 g
×       3
-------------
 21 420 g
```

```
          2 380 g
9 ) 21 420 g
  – 18
      34
    – 27
       72
     – 72
        00
      –  0
         0
```

Adakah jawapan Joon betul? Bincangkan.

SEKILAS FAKTA


Jisim seekor ikan paus 25 hingga 30 tan metrik (25 000 hingga 30 000 kg)



Ubat tablet 500 miligram

UJI DIRI

Selesaikan.

a) 931 g ÷ 7 × 9 = ☐ g

b) 9 kg 630 g ÷ 3 × 4 = ☐ kg ☐ g

c) 5 × 3 kg 648 g ÷ 8 = ☐ kg ☐ g

d) 13 kg 56 g ÷ 2 × 6 = ☐ kg ☐ g

e) 3 × 2 kg ÷ 8 = ☐ g

f) 7 × 2 480 g ÷ 5 = ☐ kg ☐ g

NOTA GURU
- Dedahkan pelbagai strategi seperti kaedah pemansuhan untuk memudahkan pengiraan.
- Kukuhkan cara menulis jisim dengan betul dalam unit yang dikehendaki. Contohnya 10 kg 65 g ditulis dalam unit g sebagai 10 065 g.

TAMBAH DAN TOLAK ISI PADU CECAIR

1



Selepas mencampurkan cat dan air, bapa Armund menggunakan 500 mℓ campuran itu untuk mengecat dinding. Berapakah baki, dalam mℓ, isi padu campuran?

5 ℓ + 450 mℓ – 500 mℓ = ☐ **mℓ**

5 ℓ + 450 mℓ = 5 ℓ 450 mℓ
= 5 000 mℓ + 450 mℓ
= 5 450 mℓ

	4	14		
	~~5~~	~~4~~	5	0 mℓ
–		5	0	0 mℓ
	4	9	5	0 mℓ

5 ℓ + 450 mℓ – 500 mℓ = **4 950 mℓ**

Baki isi padu campuran ialah **4 950 mℓ**.

2 4 ℓ 80 mℓ – 360 mℓ + 7 ℓ = ☐ **ℓ** ☐ **mℓ**

	3	10	8	0			
	~~4~~ ℓ	~~0~~	~~8~~	~~0~~ mℓ		3 ℓ	720 mℓ
–		3	6	0 mℓ	+	7 ℓ	000 mℓ
	3 ℓ	7	2	0 mℓ		10 ℓ	720 mℓ

4 ℓ 80 mℓ – 360 mℓ + 7 ℓ = **10 ℓ 720 mℓ**

3 8 ℓ 320 mℓ + 4 ℓ 905 mℓ – 11 700 mℓ = ☐ **ℓ** ☐ **mℓ**

ℓ	mℓ
8	320
+ 4	905
12	1 225
+ 1	– 1 000
13	225

ℓ	mℓ
2	1 225
~~13~~	~~225~~
– 11	700
1	525

8 ℓ 320 mℓ + 4 ℓ 905 mℓ – 11 700 mℓ = **1 ℓ 525 mℓ**

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti simulasi menggunakan cecair dan silinder penyukat untuk menjelaskan konsep tambah dan tolak isi padu cecair.
- Berikan situasi melibatkan tambah dan tolak isi padu cecair, dan minta murid membina ayat matematik secara berkumpulan.

4 $6\ \ell - 1\ \ell\ 300\ m\ell + 590\ m\ell =$ ☐ $m\ell$

ℓ	$m\ell$
5	1 000
~~6~~	~~000~~
− 1	300
4	700

ℓ	$m\ell$
4	700
+	590
4	1 290
+ 1	− 1 000
5	290

$5\ \ell\ 290\ m\ell = 5\ 000\ m\ell + 290\ m\ell$
$= 5\ 290\ m\ell$

$6\ \ell - 1\ \ell\ 300\ m\ell + 590\ m\ell =$ **5 290** $m\ell$



$3\ \ell\ 5\ m\ell + 7\ \ell -$ ***R*** $m\ell = 9\ 006\ m\ell$
Apakah nilai ***R***?

SEKILAS FAKTA

Unit gelen (gal), kuart (qt) dan pain (pt) masih digunakan untuk menyatakan isi padu.


1 kuart



kuart



pain



$\frac{1}{2}$ pain


4 gelen


5 gelen

UJI DIRI

Selesaikan.

a $4\ \ell + 83\ m\ell - 765\ m\ell =$ ☐ $m\ell$

b $8\ 070\ m\ell - 4\ 210\ m\ell + 8\ \ell =$ ☐ ℓ ☐ $m\ell$

c $5\ \ell\ 620\ m\ell + 2\ \ell\ 438\ m\ell - 3\ 790\ m\ell =$ ☐ ℓ ☐ $m\ell$

d $7\ \ell\ 30\ m\ell - 1\ \ell\ 800\ m\ell + 6\ 162\ m\ell =$ ☐ $m\ell$

e $6\ 259\ m\ell + 2\ \ell\ 85\ m\ell - 3\ 470\ m\ell =$ ☐ $m\ell$

f $2\ 413\ m\ell + 6\ \ell\ 870\ m\ell - 5\ 090\ m\ell =$ ☐ ℓ ☐ $m\ell$

NOTA GURU
- Jalankan permainan bingo atau kuiz secara berkumpulan.

DARAB DAN BAHAGI ISI PADU CECAIR

1 Berapakah isi padu jus, dalam mℓ, untuk setiap orang?

$3 \times 1\ \ell \div 8 =$ ☐ mℓ

$3 \times 1\ \ell = 3\ \ell$

$3\ \ell = 3\,000$ mℓ

$$\begin{array}{r} 375\ \text{m}\ell \\ 8\overline{)\,3\,000\ \text{m}\ell} \\ -\,24 \\ \hline 60 \\ -\,56 \\ \hline 40 \\ -\,40 \\ \hline 0 \end{array}$$

$3 \times 1\ \ell \div 8 =$ **375 mℓ**



Setiap orang mendapat **375 mℓ** jus.

2 $18\ \ell \div 4 \times 7 =$ ☐ mℓ

Cara 1

$18\ \ell = 18 \times 1\,000$
$= 18\,000$ mℓ

$$\begin{array}{r} 4\,500\ \text{m}\ell \\ 4\overline{)\,18\,000\ \text{m}\ell} \\ -\,16 \\ \hline 20 \\ -\,20 \\ \hline 00 \\ -\ \ 0 \\ \hline 00 \\ -\ \ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3} \\ 4\,500\ \text{m}\ell \\ \times\ \ 7 \\ \hline 31\,500\ \text{m}\ell \end{array}$$

$18\ \ell \div 4 \times 7 =$ **31 500 mℓ**

Cara 2

$$\frac{18\ \ell}{4} \times 7$$

$$= \frac{{\scriptstyle 4\,500}\ \ 18\,000\ \text{m}\ell}{\ \ 4\ \ \ \

3 $7 \times 8\ \ell\ 25\ m\ell \div 3 =$ ☐ ℓ ☐ $m\ell$



$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 3} \\ 8\ 0\ 2\ 5\ m\ell \\ \times \qquad 7 \\ \hline 5\ 6\ 1\ 7\ 5\ m\ell \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 8\ 7\ 2\ 5\ m\ell \\ 3\overline{)\,5\ 6\ 1\ 7\ 5\ m\ell} \\ -\,3 \\ \hline 2\ 6 \\ -\,2\ 4 \\ \hline 2\ 1\ 7\ 5\ m\ell \\ -\,2\ 1 \\ \hline 0\ 7\ 5\ m\ell \\ -\quad 6 \\ \hline 1\ 5 \\ -\,1\ 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

18 725 mℓ
= 18 000 mℓ + 725 mℓ
= 18 ℓ 725 mℓ

$7 \times 8\ \ell\ 25\ m\ell \div 3 =$ **18** ℓ **725** $m\ell$

4 $56\ \ell\ 20\ m\ell \div 5 \times 4 =$ ☐ ℓ ☐ $m\ell$


Gana

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ \ell \quad 2\ 4\ m\ell \\ 5\overline{)\,5\ 6\ \ell \quad 2\ 0\ m\ell} \\ -\,5 \\ \hline 0\ 6 \\ -\quad 5 \\ \hline 1\ 2\ 0\ m\ell \\ -\,1\ 0 \\ \hline 2\ 0\ m\ell \\ -\,2\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \ell \quad m\ell \\ 1\ 1 \quad 2\ 4 \\ \times \qquad 4 \\ \hline 4\ 4 \quad 9\ 6 \end{array}$$

Bantu Gana mengenal pasti kesilapannya.



UJI DIRI

Selesaikan.

(a) 1 800 mℓ ÷ 2 × 5 = ☐ ℓ

(b) 48 ℓ ÷ 3 × 4 = ☐ mℓ

(c) 9 × 2 ℓ 50 mℓ ÷ 6 = ☐ ℓ ☐ mℓ

(d) 8 × 4 ℓ 5 mℓ ÷ 9 = ☐ mℓ

(e) 10 248 mℓ ÷ 4 × 7 = ☐ ℓ ☐ mℓ

(f) 33 ℓ 72 mℓ ÷ 8 × 3 = ☐ mℓ

NOTA GURU
- Jalankan aktiviti kuiz dan teka silang nombor untuk memantapkan pemahaman murid.

SELESAIKAN MASALAH

Litar	Panjang wayar digunakan
A	28 cm 7 mm
B	29 cm 8 mm
C	32 cm 6 mm

1 Asri membuat 3 jenis litar. Berapakah jumlah panjang wayar yang digunakan bagi ketiga-tiga litar?

• Fahami soalan •

Panjang wayar litar:
A: 28 cm 7 mm, B: 29 cm 8 mm dan C: 32 cm 6 mm.
Kira jumlah panjang wayar.

• Fikir cara •

Tambah
28 cm 7 mm + 29 cm 8 mm + 32 cm 6 mm = ☐

• Selesaikan •

	cm	mm
	1	
	28	7
	29	8
+	32	6
	89	21
+	2	− 20
	91	1

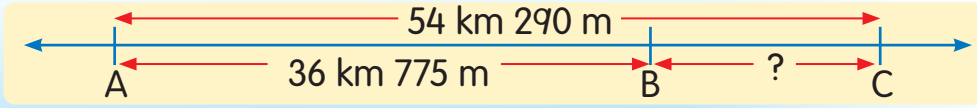
• Semak •

cm	mm	cm	mm
8 10		4 17	
~~9 0~~	11	~~5 7~~	15
~~9 1~~	~~1~~	~~5 8~~	~~5~~
− 32	6	− 29	8
58	5	28	7

28 cm 7 mm + 29 cm 8 mm + 32 cm 6 mm = **91 cm 1 mm**

Jumlah panjang wayar ialah **91 cm 1 mm**.

2 Satu pertandingan mencari harta karun bermula dari bandar A ke bandar C melalui bandar B. Hitung jarak dari bandar B ke bandar C.



• Selesaikan • 54 km 290 m − 36 km 775 m = ☐

	4 13	8 10
	~~5 3~~	12 ~~9 0~~
	~~5 4~~ km	~~2 9 0~~ m
−	36 km	775 m
	17 km	515 m

• Semak •

	1	1 1
	17 km	515 m
+	36 km	775 m
	53 km	1290 m
+	1 km	− 1000 m
	54 km	290 m

54 km 290 m − 36 km 775 m = **17 km 515 m**

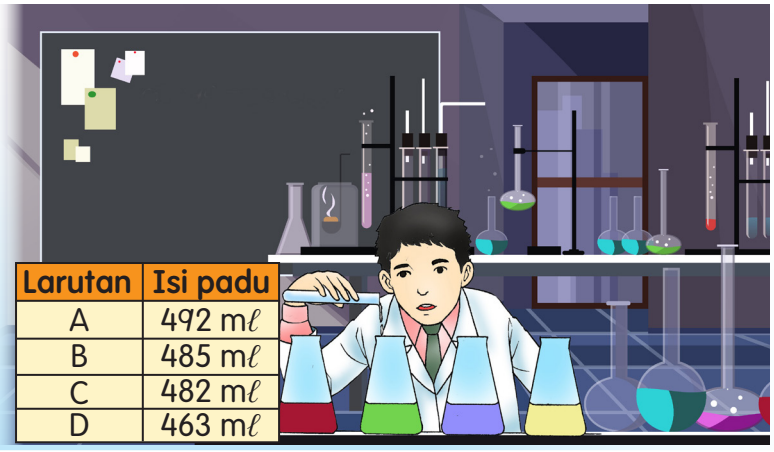
Jarak dari bandar B ke bandar C ialah **17 km 515 m**.

NOTA GURU

- Bimbing murid menggariskan maklumat atau kata kunci bagi masalah yang diberikan.
- Pelbagaikan strategi penyelesaian seperti melukis gambar, simulasi dan membuat model.

5.4.1

3 Profesor Faizal berjaya mencipta minuman herba dengan menambah isi padu tiga jenis larutan herba berjumlah 1 430 mℓ. Berpandukan jadual, larutan manakah yang digunakan?



Larutan	Isi padu
A	492 mℓ
B	485 mℓ
C	482 mℓ
D	463 mℓ

• Selesaikan • Kaedah cuba jaya

1 430 mℓ = ____ mℓ + ____ mℓ + ____ mℓ

- Lihat nilai sa dalam 1 430. Nilai sa ialah 0.
- Hasil tambah tiga nombor mesti dalam gandaan 10.

Cubaan pertama

- Hasil tambah tiga nilai sa 2, 5 dan 3 masing-masing dalam 492 mℓ, 485 mℓ dan 463 mℓ ialah 10.

492 mℓ + 485 mℓ + 463 mℓ = 1 440 mℓ
(jumlah isi padu **larutan A, B dan D tidak sama dengan 1 430 mℓ**)

Cubaan kedua

- Hasil tambah tiga nilai sa 5, 2 dan 3 masing-masing dalam 485 mℓ, 482 mℓ dan 463 mℓ ialah 10.

485 mℓ + 482 mℓ + 463 mℓ = 1 430 mℓ
(jumlah isi padu **larutan B, C dan D sama dengan 1 430 mℓ**)

Jawapan dalam **cubaan kedua** adalah **betul**.

• Semak •

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 485\ \text{m}\ell \\ +\ 482\ \text{m}\ell \\ \hline 967\ \text{m}\ell \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 967\ \text{m}\ell \\ +\ 463\ \text{m}\ell \\ \hline 1\,430\ \text{m}\ell \end{array}$$

Larutan yang digunakan ialah **larutan B, C dan D**.

NOTA GURU
- Bimbing murid menyelesaikan masalah menggunakan kaedah cuba jaya.

4 Kalendar menunjukkan tarikh penghantaran barang oleh Encik Arul dari kilang ke Kedai Maju. Dia mula menghantar barang pada 4 April 2020. Jarak dua hala dari kilang ke Kedai Maju ialah 86 km 900 m.

April 2020

Ahad	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat	Sabtu
			1	2	3	(4)
5	6	7	(8)	9	10	11
(12)	13	14	15	(16)	17	18
19	(20)	21	22	23	(24)	25
26	27	(28)	29	30		

a Berapakah jarak sehala dari kilang ke Kedai Maju?

b Berapakah jumlah jarak penghantaran yang dilalui oleh Encik Arul?

• Selesaikan •

a Jarak sehala dari kilang ke Kedai Maju:

86 km 900 m ÷ 2 = ____

$$\begin{array}{r} 43\text{ km} \quad 450\text{ m} \\ 2\overline{)\,86\text{ km} \quad 900\text{ m}} \\ -8\downarrow \quad -8\downarrow \\ 06 \quad 10 \\ -6 \quad -10 \\ 0 \quad 00 \\ \quad\quad -0 \\ \quad\quad 0 \end{array}$$

86 km 900 m ÷ 2 = **43 km 450 m**

Jarak sehala dari kilang ke Kedai Maju ialah **43 km 450 m**.

b Tarikh penghantaran barang oleh Encik Arul: 4, 8, 12, 16, 20, 24 dan 28 April (7 hari)

Jumlah jarak penghantaran: 7 × 86 km 900 m = ____

	km	m
	4	
	86	900
×		7
	602	6300
+	6	− 6000
	608	300

7 × 86 km 900 m = **608 km 300 m**

Jumlah jarak penghantaran yang dilalui oleh Encik Arul ialah **608 km 300 m**.

NOTA GURU

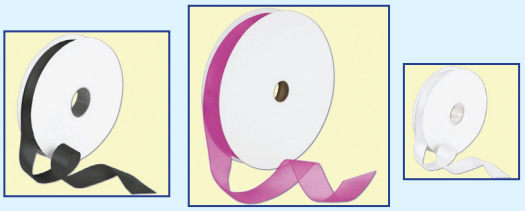
• Layari https://www.khanacademy.org/math/cc-third-grade-math/cc-third-grade-measurement/cc-third-grade-mass-volume/e/measure-mass

UJI DIRI

Selesaikan masalah.

1. Puan Hamidah menggunakan reben merah jambu, putih dan hitam untuk menghias hadiah hari jadi anaknya. Panjang reben adalah seperti yang berikut:

Warna reben	Panjang
Hitam	36 cm 3 mm
Merah jambu	67 cm 2 mm
Putih	268 mm



Berapakah jumlah panjang reben, dalam mm, yang digunakan?

2. Encik Kimbua membuat latihan larian sejauh 3 km 260 m setiap hari. Hitung jarak lariannya dalam seminggu.

3. Berpandukan maklumat dalam jadual, berapakah panjang Sungai Pahang?

Nama sungai	Panjang
Sungai Pahang	kurang 88 km daripada Sungai Rajang
Sungai Rajang	lebih 323 km daripada Sungai Kelantan
Sungai Kelantan	240 km

4. Jumlah jisim Maniam, Norzi dan Ong ialah 150 kg. Jisim Norzi 35 kg 200 g. Jisim Ong lebih 950 g daripada Norzi. Berapakah jisim Maniam?

5. Kira jumlah jisim ayam belanda dan ayam kampung.



4 kg 600 g



kurang 2 kg 100 g daripada ayam belanda

6. Jisim 5 biji bola besi yang sama ialah 8 kg. Hitung jisim, dalam kg dan g, 4 biji bola besi itu.

7. Isi padu air di dalam bekas P kurang 395 mℓ daripada bekas Q.

Isi padu air di dalam bekas Q ialah 1 ℓ 70 mℓ.

   a. Berpandukan maklumat di atas, hitung jumlah isi padu air di dalam bekas P dan Q.

   b. Air di dalam bekas Q dituang sama banyak ke dalam 2 biji cawan. Berapakah isi padu air di dalam sebiji cawan?

NOTA GURU

- Banyakkan soalan penyelesaian masalah melibatkan situasi harian.
- Pelbagaikan soalan dan kaedah seperti bekerja ke belakang, melukis gambar rajah dan menaakul secara mantik.

AKTIF MINDA

KEMBARA UKURAN DAN SUKATAN

Alat/Bahan

Kad soalan, kertas A4/kertas sebak (untuk membuat penyelesaian dan mencatat jawapan) dan pen.

Cara melaksanakan aktiviti

Guru menyediakan set soalan untuk setiap stesen.

Guru membahagikan murid kepada lima kumpulan.



Guru membunyikan wisel dan setiap kumpulan menjawab soalan masing-masing.



Selepas 3 minit, wisel dibunyikan semula. Setiap kumpulan bergerak ke stesen seterusnya mengikut arah jam dan menjawab soalan.



Setiap kumpulan kembali ke stesen asal selepas selesai menjawab soalan di empat stesen lain.



Guru menyemak jawapan dan mengira markah. Kumpulan dengan markah paling banyak ialah pemenang.

IMBAS INI

NOTA GURU

- Sediakan set soalan untuk setiap stesen. Bilangan soalan boleh ditambahkan atau dikurangkan mengikut tahap keupayaan murid.

MAJU MINDA

1 Tulis "mm" atau "km".

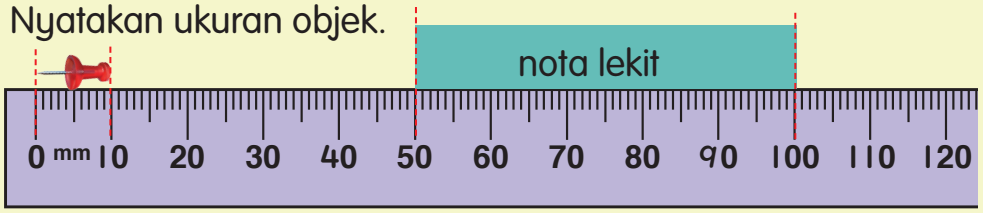
(a) Lebar penanda buku ialah 40 ____.

(b) Jarak rumah Nurul dengan perpustakaan ialah 5 ____.

(c) Panjang skru diukur dalam unit ____.

(d) Panjang sungai dinyatakan dalam unit ____.

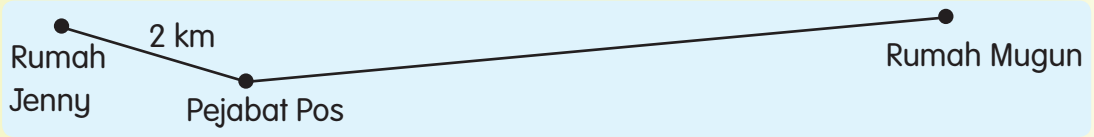
2 Nyatakan ukuran objek.



(a) Panjang paku tekan ialah ____.

(b) Panjang nota lekit ialah ____.

3



Anggarkan jarak dari rumah Mugun ke pejabat pos.

4 Lengkapkan.

(a) 65 mm = ____ cm ____ mm

(b) 84 km = ____ m

(c) 13 cm 2 mm = ____ mm

(d) 9 083 m = ____ km ____ m

(e) 7 km 18 m = ____ m

(f) 504 mm = ____ cm ____ mm

5 Selesaikan.

(a) 12 cm 3 mm + 7 cm 2 mm + 6 cm 9 mm = ____ cm ____ mm

(b) 42 km 963 m + 17 km 390 m + 2 km = ____ km ____ m

(c) 36 cm 2 mm – 29 cm 9 mm = ____ cm ____ mm

(d) 76 km 45 m – 23 km 371 m – 18 km 954 m = ____ km ____ m

(e) 3 × 25 cm 8 mm = ____ cm ____ mm

(f) 9 × 3 km 640 m = ____ km ____ m

(g) 49 cm 6 mm ÷ 8 = ____ mm

(h) 74 km 910 m ÷ 6 = ____ km ____ m

6 Hitung.

a) 28 kg 833 g + 19 kg 110 g – 14 kg 495 g = ☐ kg ☐ g

b) 48 kg 440 g × 2 ÷ 8 = ☐ kg ☐ g

c) 5 ℓ 245 mℓ + 36 ℓ 973 mℓ – 8 ℓ = ☐ ℓ ☐ mℓ

d) 9 × 6 ℓ 455 mℓ ÷ 3 = ☐ mℓ

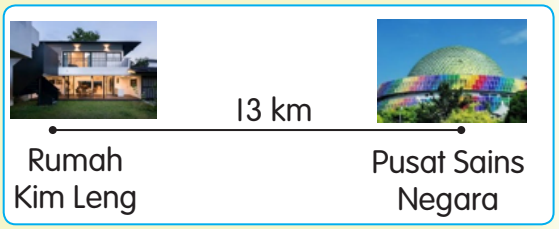
7 Selesaikan masalah.

a) Jadual di sebelah menunjukkan panjang tiga utas dawai, K, L dan M. Cari panjang, dalam cm dan mm, dawai M.

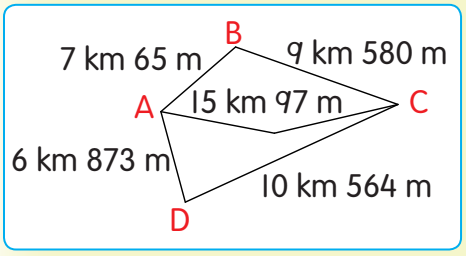
Dawai	Panjang
K	27 cm 6 mm
L	5 cm 4 mm lebih daripada K
M	3 cm 8 mm lebih daripada L

b) Rajah menunjukkan jarak dari rumah Kim Leng ke Pusat Sains Negara.

Kim Leng memandu kereta ke Pusat Sains Negara. Keretanya rosak setelah memandu sejauh 2 km 50 m. Berapakah baki jarak, dalam m, yang perlu dilaluinya?



c) Rajah menunjukkan sebuah peta jalan.



Kamala memandu dari A ke C mengikut jalan paling dekat dan pulang mengikut jalan paling jauh. Hitung jumlah jarak, dalam km, yang dilalui oleh Kamala.

d) Jisim kek ialah 1 kg 472 g. Kek itu dipotong sama besar kepada 8 bahagian. Berapakah jisim, dalam g, 3 bahagian kek?

e) Gambar di sebelah menunjukkan isi padu susu kambing di dalam dua buah bekas R dan S. Sebanyak 23 ℓ 400 mℓ susu kambing itu dijual. Hitung baki isi padu, dalam ℓ dan mℓ.



6 RUANG

KENAL SUDUT

1

Pada bucu segi empat tepat, ada ruang antara dua garisan yang bertemu. Itu ialah sudut. Sudut itu dinamakan sudut tegak.

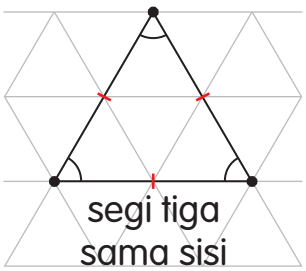
Segi empat sama ada empat sudut tegak.

Ada 4 bucu.
Ada 4 sudut.

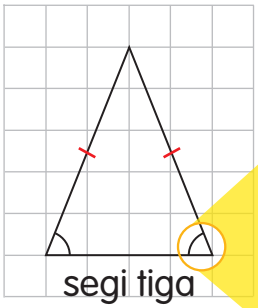
sudut tegak

bucu

2

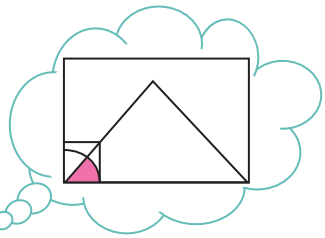


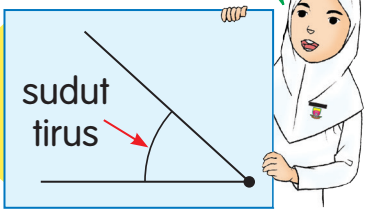
segi tiga sama sisi



segi tiga sama kaki

Segi tiga ini ada sudut tirus. Sudutnya lebih kecil daripada sudut tegak.



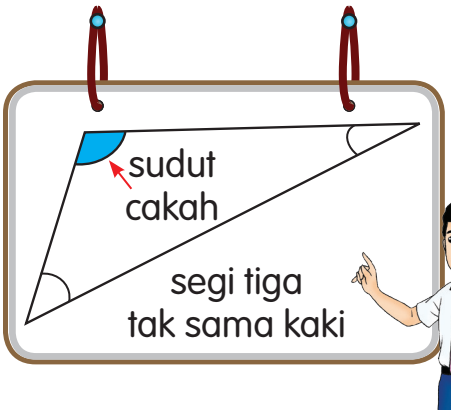


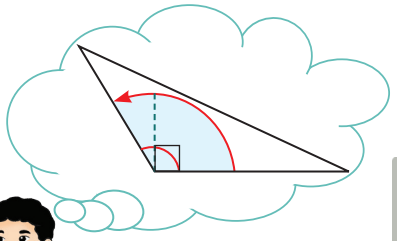
sudut tirus

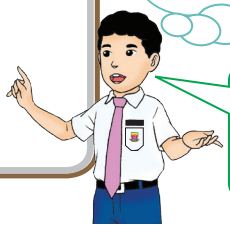
NOTA GURU

- Tegaskan bilangan sudut adalah sama dengan bilangan bucu.
- Lakukan aktiviti lipatan kertas untuk mengenal sudut tegak dan sudut tirus serta membezakan kedua-dua sudut tersebut.
- Terangkan maksud tanda merah pada segi tiga sama sisi dan segi tiga sama kaki.

3







Sudut cakah lebih besar daripada sudut tegak.

TIP

Segi tiga tak sama kaki juga dikenali sebagai segi tiga tak sama sisi.

Segi tiga tak sama kaki ada 1 sudut cakah dan 2 ____.

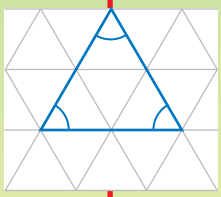
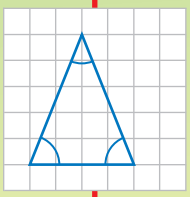
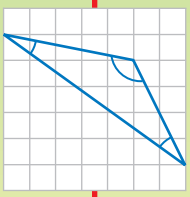
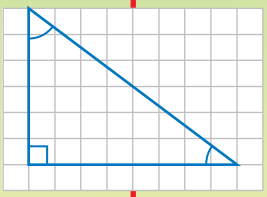


Suatu poligon sekata ada 6 bucu.
Berapakah sudutnya? Apakah nama sudutnya?

TEROKA RIA CARTA SEGI TIGA

Lengkapkan peta pemikiran di bawah. Kemudian, bentangkan.

Bentuk

segi tiga sama sisi	segi tiga sama kaki	segi tiga tak sama kaki	segi tiga bersudut tegak
			
• ____ sudut tirus • ____ sisi sama panjang	• ____ sudut tirus • ____ sisi sama panjang	• ____ sudut cakah • ____ sudut tirus • ____ sisi tak sama panjang	• ____ sudut tegak • ____ sudut tirus

UJI DIRI

1 Label dan namakan sudut pada bentuk berikut.

a 

b 

c 

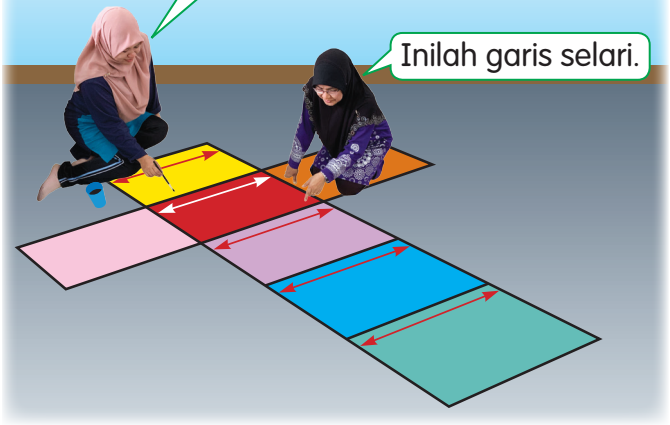
2 Sudut ____ lebih besar daripada sudut ____.

NOTA GURU

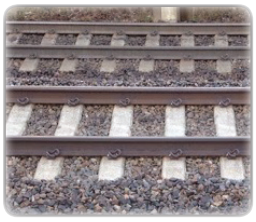
- Bimbing murid menggunakan papan geo untuk membentuk sudut bagi segi empat tepat, segi empat sama dan pelbagai bentuk segi tiga.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/types-of-angles
- Lakukan aktiviti simulasi mewakilkan sudut dengan menggunakan anggota badan.

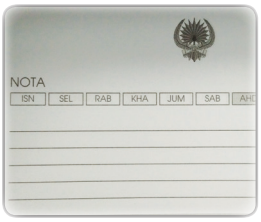
GARIS SELARI DAN GARIS SERENJANG

1



contoh garis selari



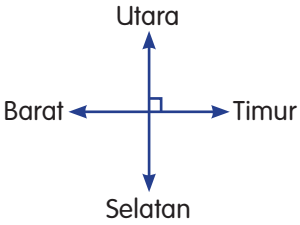




2

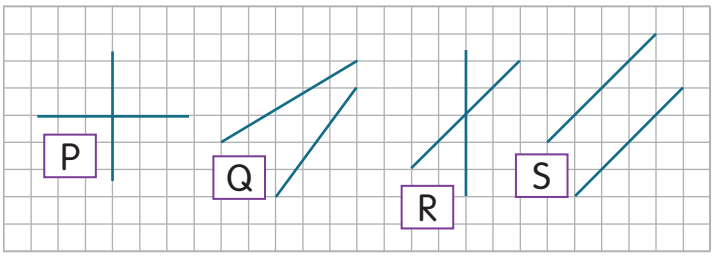


contoh garis serenjang









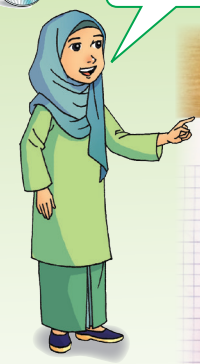


Yang manakah garis selari? Yang manakah garis serenjang pula?

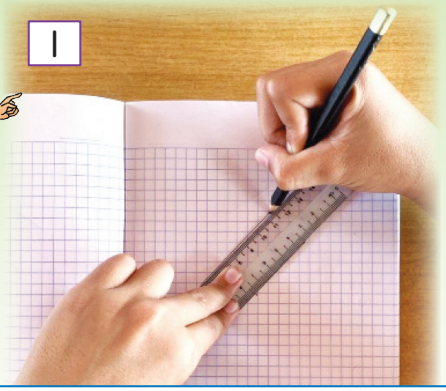
NOTA GURU

- Minta murid meneroka di luar bilik darjah untuk melihat contoh-contoh garis selari dan garis serenjang dalam kehidupan dan buat peta bulatan.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/parallel-perpendicular-and-intersecting-lines

3 Mari lukis garis selari. Kita gunakan buku tulis, pensel dan pembaris.

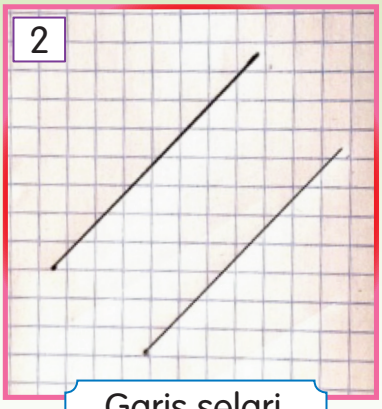


1



Letak pembaris dan lukis garis lurus di kedua-dua tepi pembaris.

2



Garis selari yang terhasil.



Adakah garis selari akan bertemu? Bincangkan.

4 Mari lukis garis serenjang.

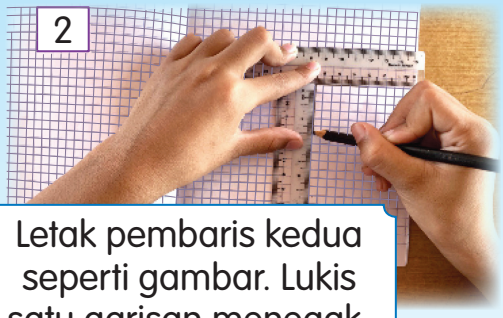


1



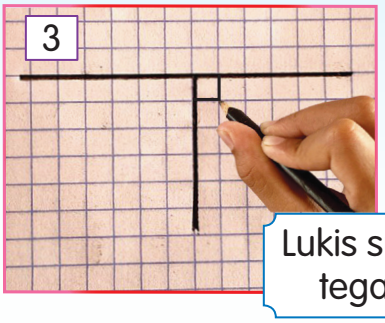
Letak pembaris dan lukis satu garisan melintang di tepi pembaris.

2



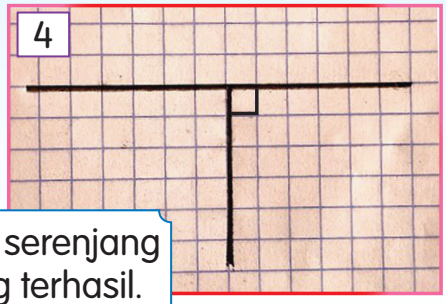
Letak pembaris kedua seperti gambar. Lukis satu garisan menegak.

3



Lukis sudut tegak.

4



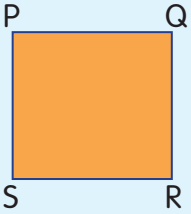
Garis serenjang yang terhasil.

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti melukis garis selari menggunakan dua pensel yang diikat dan aktiviti melukis garis serenjang menggunakan objek lain yang sesuai seperti garisan pada kertas graf dan kotak.

UJI DIRI

1 Rajah menunjukkan segi empat sama dan segi empat tepat.





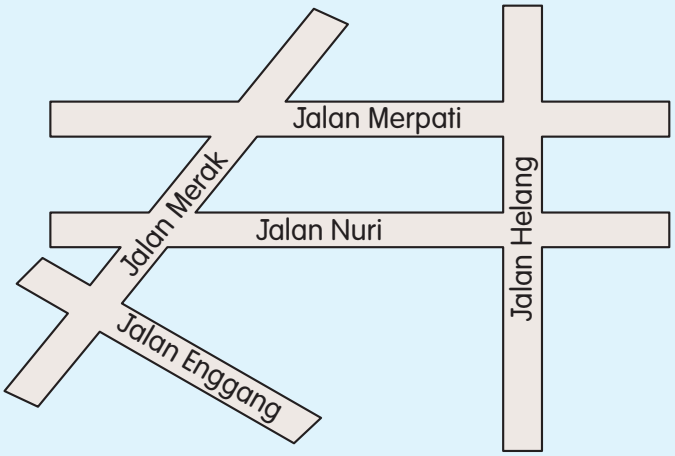
a Nyatakan garis-garis yang serenjang dengan PQ dan KN.

b Nyatakan garis-garis yang selari dengan PS dan KL.

2 Rajah menunjukkan satu peta jalan.

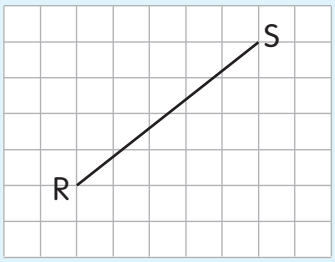
a Nyatakan jalan yang selari dengan Jalan Merpati.

b Nyatakan jalan-jalan yang membentuk garis serenjang.



3 Lukis garis selari bagi garis lurus RS.

a

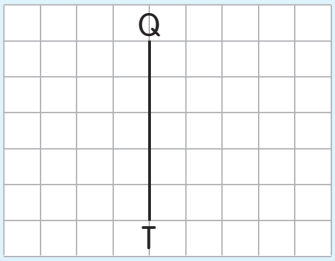


b

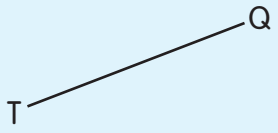


4 Lukis garis serenjang bagi garis lurus TQ.

a



b

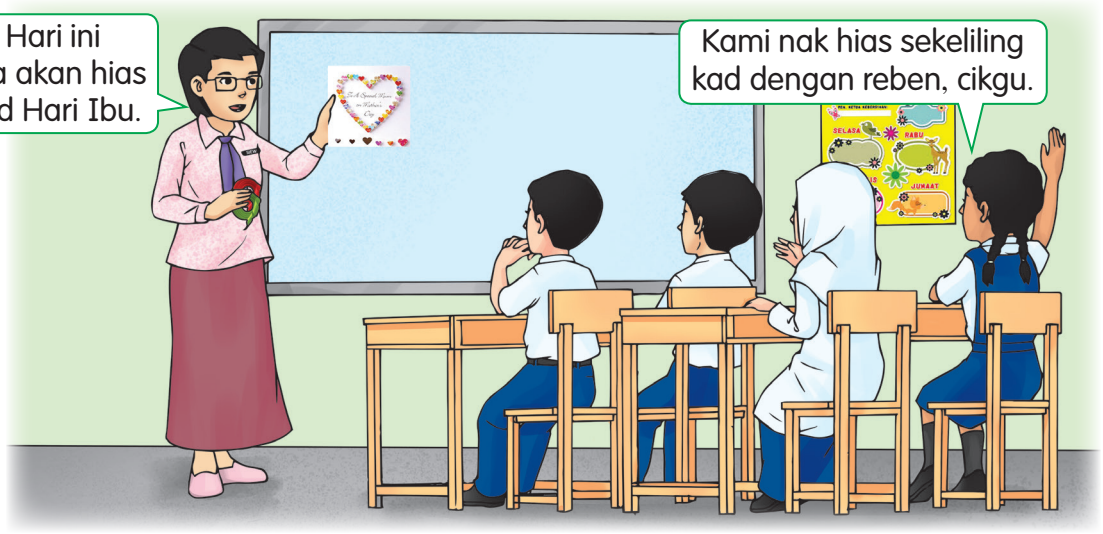


NOTA GURU

- Gunakan perisian MS Word atau papan geo untuk membuat garis selari dan garis serenjang.
- Layari https://www.mathgames.com/skill/4.3-parallel-perpendicular-intersecting dan https://www.turtlediary.com/quiz/parallel-perpendicular-intersecting-lines.html

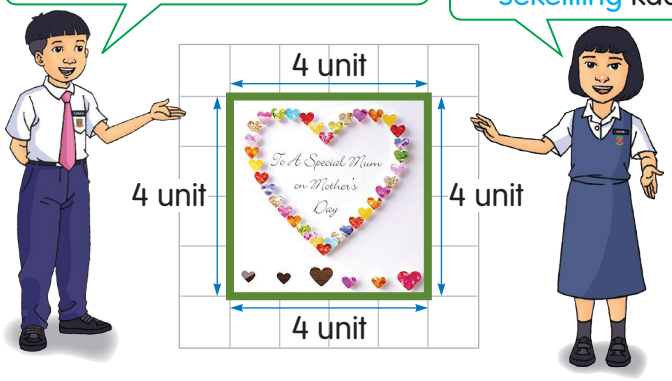
6.2.1
6.2.2

PERIMETER



a Mari kira panjang reben hijau. Panjang 1 petak ialah 1 unit.

Panjang reben hijau ialah 16 unit. Panjang sekeliling kad ini dipanggil perimeter.



TIP

Perimeter ialah hasil tambah panjang semua sisi.

4 unit + 4 unit + 4 unit + 4 unit = 16 unit

b Berapakah panjang reben merah yang digunakan?



Panjang reben merah ialah perimeter heksagon.

Perimeter

= ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐

= ☐

Kira perimeter sebuah pentagon sekata bersisi 8 cm.

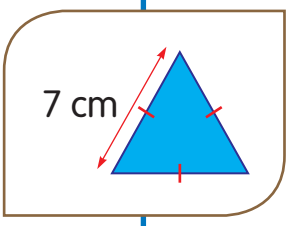
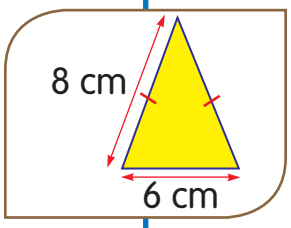
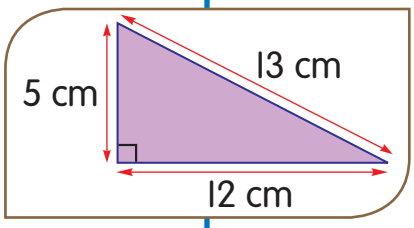


NOTA GURU

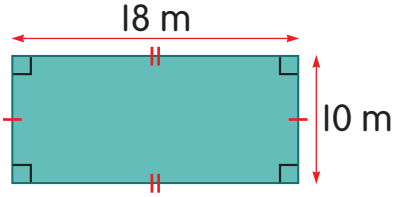
- Perkenalkan konsep perimeter melalui aktiviti berjalan di sepanjang garisan gelanggang badminton dan bola jaring.
- Lakukan aktiviti mencari perimeter bagi meja tulis, papan hitam, kulit buku dan pintu dengan menggunakan pembaris dan pita ukur.

2

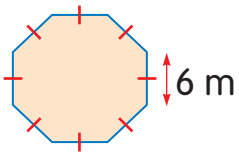
Perimeter

segi tiga sama sisi	segi tiga sama kaki	segi tiga bersudut tegak
		
3 × 7 cm = 21 cm	8 cm + 8 cm + 6 cm = ☐ cm	5 cm ☐ + 12 cm ☐

3



Perimeter segi empat tepat
= 18 m + 10 m + ☐ + ☐
= ☐ m



Perimeter oktagon sekata
= ☐ × 6 m
= ☐ m

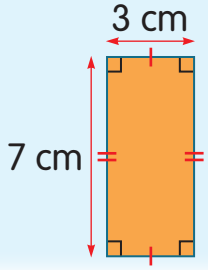


Namakan poligon sekata dengan perimeter 15 cm.

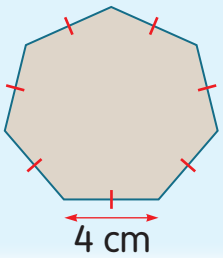


Cari perimeter bentuk di bawah.

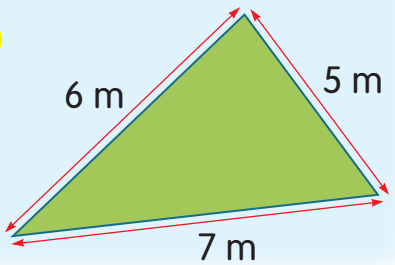
a



b



c





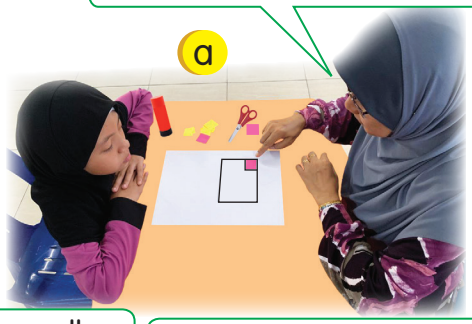
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/perimeter-with-whole-number-side-lengths
- Jalankan aktiviti membina bentuk-bentuk yang mempunyai perimeter yang sama tetapi panjang sisi yang berbeza.
- Terangkan maksud tanda-tanda merah yang terdapat pada sisi poligon.

LUAS

1

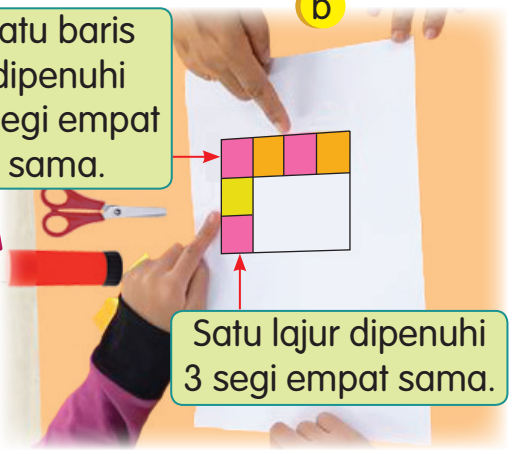
Panjang setiap sisi segi empat sama ini ialah 1 unit. Besar permukaannya ialah 1 unit persegi. Mari tampalkan bentuk ini untuk memenuhi ruang dalam segi empat tepat.

a



b

Satu baris dipenuhi 4 segi empat sama.

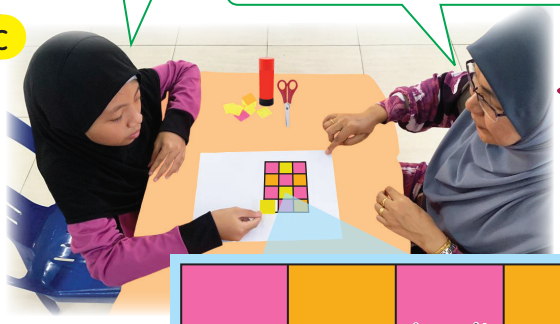


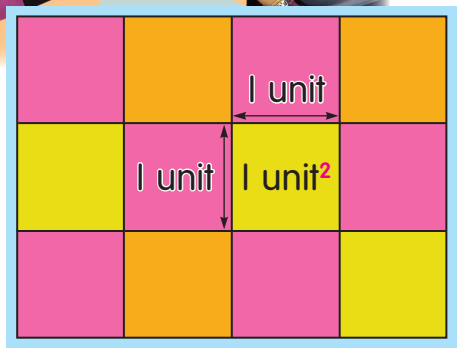
Satu lajur dipenuhi 3 segi empat sama.

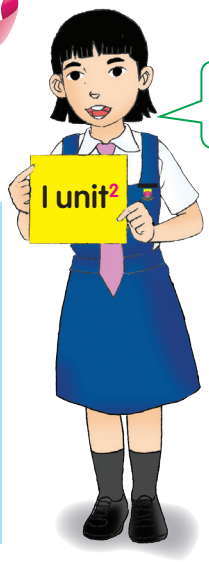
c

Saya tampalkan 12 segi empat sama.

Jadi, besar permukaan  ialah 12 unit persegi. Besar permukaan dipanggil luas.







Ini disebut 1 unit persegi.

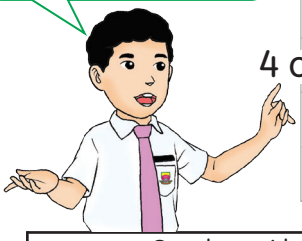
TIP

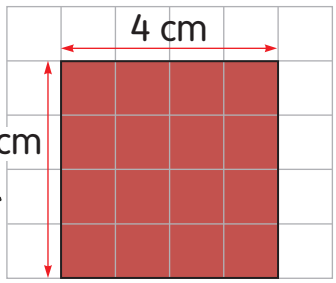
Luas dinyatakan dalam unit persegi.

Panjang	Lebar	Bilangan unit persegi	Panjang × Lebar	Luas
4 unit	3 unit	12 unit persegi	4 unit × 3 unit	12 unit persegi

2

Berapakah luas segi empat sama?





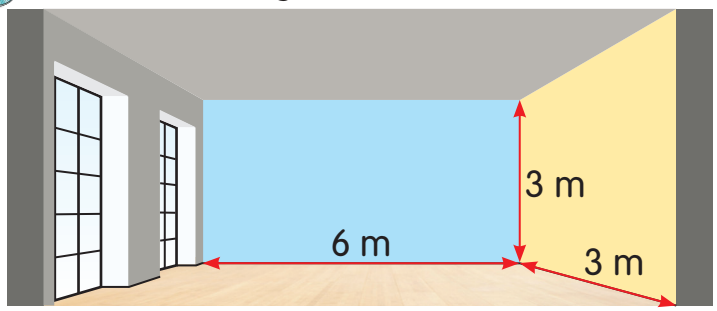
luas = panjang × lebar
= 4 cm × 4 cm
= 16 cm²

Luas segi empat sama ialah **16 cm persegi**.

NOTA GURU

- Gunakan grid segi empat sama berukuran 1 unit persegi untuk melukis segi empat sama dan segi empat tepat berdasarkan luas yang diberikan.
- Tegaskan bahawa cm × cm = cm² dan m × m = m².

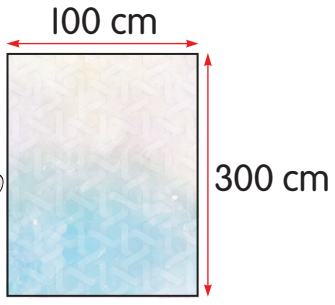
3 Cari luas dinding biru.



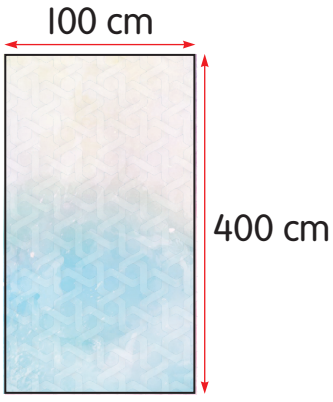
Luas dinding biru
= panjang × lebar
= 6 m × 3 m
= ☐ m²

Amirah ingin menampal kertas dinding pada dinding kuning. Saiz yang manakah perlu dia pilih? Mengapa?





P

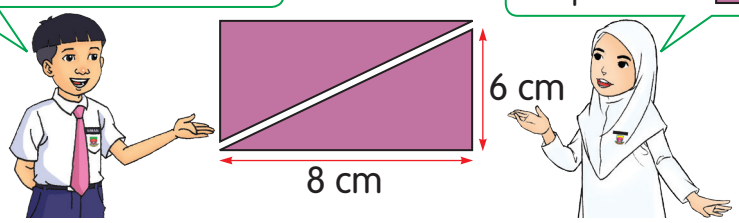


Q

4

Sebuah segi empat tepat boleh dibahagikan kepada dua buah segi tiga yang sama besar.

Luas sebuah ◢ ialah separuh daripada luas ▭.



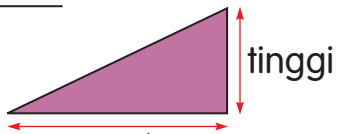
Cara 1

$$\text{Luas } ◢ = \frac{\text{Luas segi empat tepat}}{2}$$

$$= \frac{8\text{ cm} \times 6\text{ cm}}{2}$$

$$= \frac{48\text{ cm}^2}{2}$$

$$= \mathbf{24\text{ cm}^2}$$



Cara 2

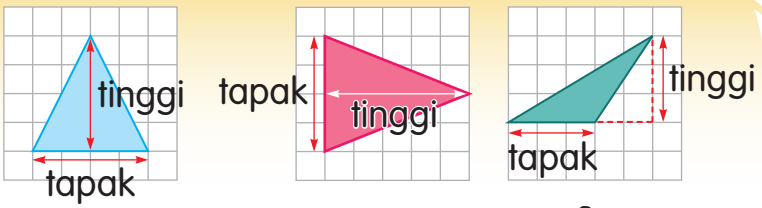
$$\text{Luas } ◢ = \frac{1}{2} \times \text{tapak} \times \text{tinggi}$$

$$= \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \cancel{8}^{4}\text{ cm} \times 6\text{ cm}$$

$$= \mathbf{24\text{ cm}^2}$$

TIP

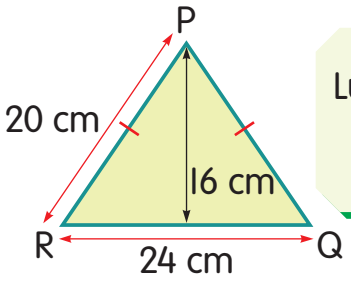
Tinggi dan tapak beberapa segi tiga.



NOTA GURU

- Tegaskan luas segi tiga adalah separuh daripada luas sebuah segi empat tepat atau segi empat sama.
- Latih murid mengenal pasti tapak dan tinggi bagi pelbagai segi tiga.

5 Cari luas segi tiga PQR.



kad 1

Luas PQR = $\frac{1}{2}$ × ~~24~~ 12 cm × 16 cm

= **192 cm²**

kad 2

Luas PQR = $\frac{1}{2}$ × 24 cm × ~~20~~ 10 cm

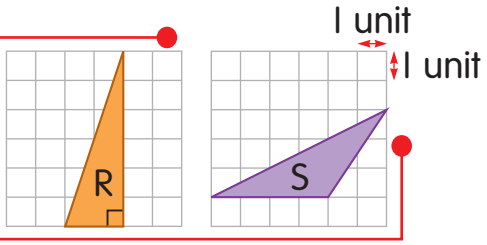
= **240 cm²**

Kad pengiraan luas PQR yang manakah betul? Mengapa?



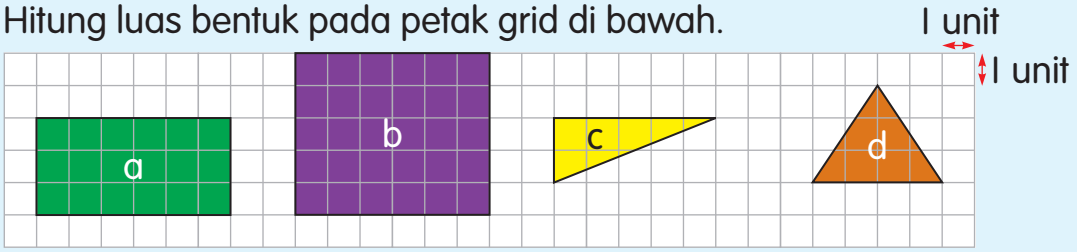


Adakah luas segi tiga R dan S sama? Buktikan.



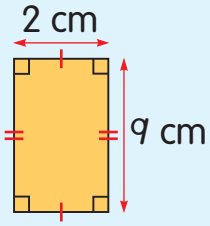
UJI DIRI

1 Hitung luas bentuk pada petak grid di bawah.

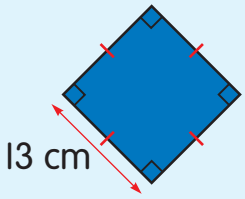


2 Kira luas segi empat dan segi tiga berikut:

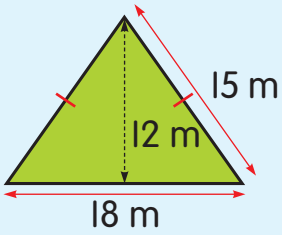
a



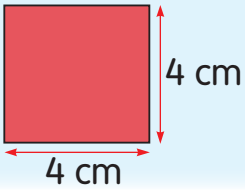
b



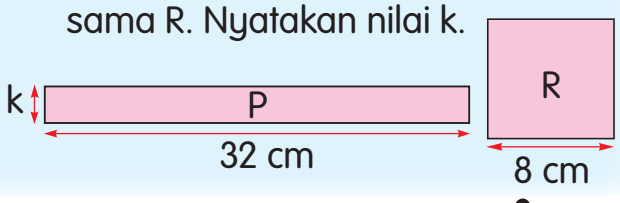
c



3 Cari luas segi tiga sama kaki daripada bentuk di bawah.



4 Luas segi empat tepat P adalah sama dengan luas segi empat sama R. Nyatakan nilai k.



NOTA GURU

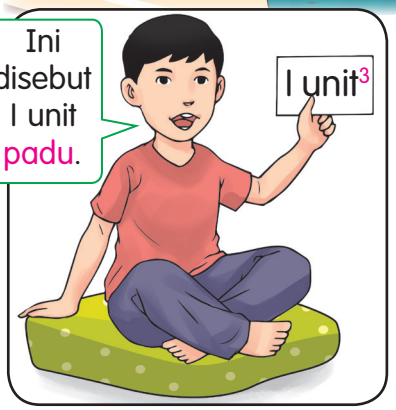
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/area-of-squares-and-rectangles dan https://www.ixl.com/math/grade-5/area-of-triangles
- Bimbing murid meneroka pelbagai bentuk yang mempunyai perimeter yang sama tetapi luas yang berbeza dan sebaliknya.

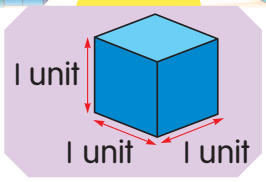
ISI PADU

a

Isi padu sebuah kubus kecil ini ialah 1 unit padu.
Berapakah kubus **1 unit padu** yang kamu gunakan?







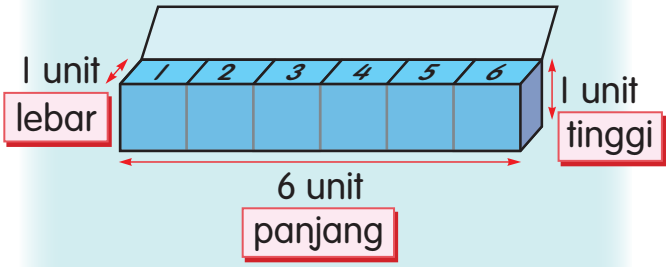
Isi padu sebuah kubus
= panjang × lebar × tinggi
= 1 unit × 1 unit × 1 unit
= 1 unit³

TIP

Isi padu ialah ruang yang dipenuhi.
Isi padu dinyatakan dalam unit padu.

b

Kotak ini dipenuhi 6 buah kubus.

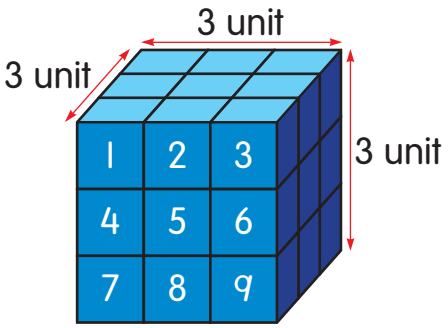


Isi padu kotak
= isi padu 6 buah kubus
= 6 unit³

Isi padu
= 6 unit × 1 unit × 1 unit
= 6 unit³

c

Model kubus ini menggunakan 27 buah kubus.



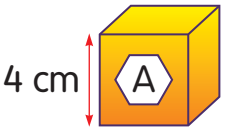
Isi padu model kubus
= isi padu 27 buah kubus
= 27 unit³

Isi padu
= 3 unit × 3 unit × 3 unit
= 27 unit³

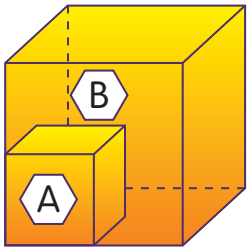
NOTA GURU

- Lakukan aktiviti mencantumkan beberapa kubus 1 unit padu untuk membentuk model serta menyatakan isi padunya atau mengisi beberapa kubus 1 unit padu ke dalam beberapa saiz kotak untuk menyatakan isi padu kotak yang dipenuhi.

2 Hitung isi padu kubus A.



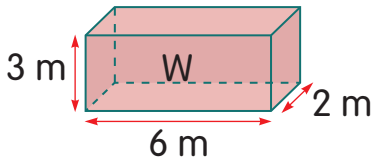
Isi padu kubus A
= 4 cm x 4 cm x 4 cm
= 64 cm^3



Anggarkan isi padu kubus B.



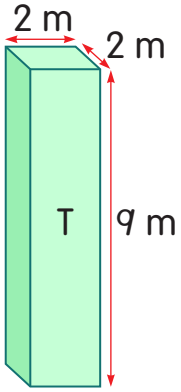
3 Berapakah isi padu kuboid W?



Isi padu = Luas tapak × Tinggi
= 6 m × 2 m × 3 m
= ____

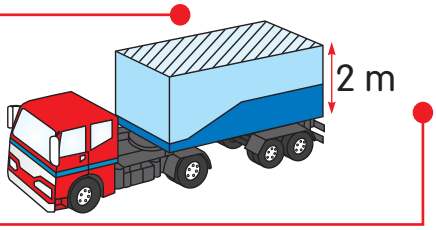
Adakah isi padu kuboid T sama dengan isi padu kuboid W?







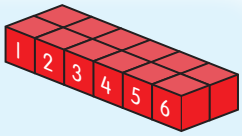
Diberi luas permukaan kontena yang berlorek ialah 12 m^2. Hitung isi padu kontena itu.



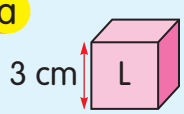


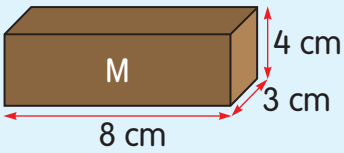
1 Nyatakan isi padu bongkah yang dibina daripada kubus 1 unit padu.

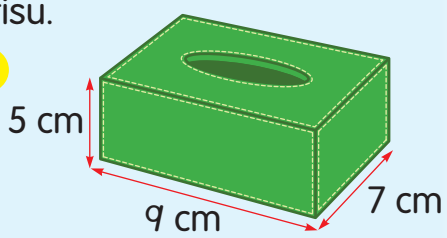
a 

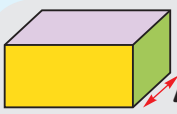
b 

2 Kira isi padu kubus L, kuboid M dan kotak tisu.

a 

b 

c 

3 

Luas permukaan kuning ialah 15 cm^2. Berapakah isi padu kuboid ini?

NOTA GURU
- Bimbing murid mencari luas tapak darab tinggi untuk mengira isi padu kubus atau kuboid.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/volume-of-rectangular-prisms-made-of-unit-cubes dan https://www.ixl.com/math/grade-5/volume-of-cubes-and-rectangular-prisms

SELESAIKAN MASALAH

1 Gambar menunjukkan kandang lembu yang berbentuk segi empat sama. Zaini hendak menggantikan pagar di sekeliling kandang itu. Panjang satu sisi kandang ialah 16 m.

a Berapakah jumlah panjang pagar?

b Hitung luas kandang lembu.

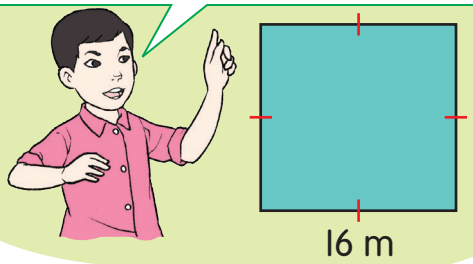


• Fahami soalan •

- bentuk segi empat sama
- panjang satu sisi 16 m
- cari jumlah panjang pagar
- cari luas kandang

• Fikir cara •

Lukis gambar rajah. Semua sisi segi empat sama adalah sama panjang.



• Selesaikan •

a 16 m + 16 m + 16 m + 16 m = ☐ m

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2} \\ 16\text{ m} \\ 16\text{ m} \\ 16\text{ m} \\ +\ 16\text{ m} \\ \hline 64\text{ m} \end{array}$$

b Luas kandang lembu
= panjang × lebar
= 16 m × 16 m
= 256 m²

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3} \\ 16\text{ m} \\ \times\ 16\text{ m} \\ \hline 96 \\ +\ 160 \\ \hline 256\text{ m}^2 \end{array}$$

• Semak •

a

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2} \\ 16\text{ m} \\ \times\ 4 \\ \hline 64\text{ m} \end{array}$$

b

$$\begin{array}{r} 16\text{ m} \\ 16\text{ m}\ \overline{)\ 256\text{ m}^2} \\ -\ 16 \\ \hline 96 \\ -\ 96 \\ \hline 0 \end{array}$$

Jumlah panjang pagar ialah **64 m**.

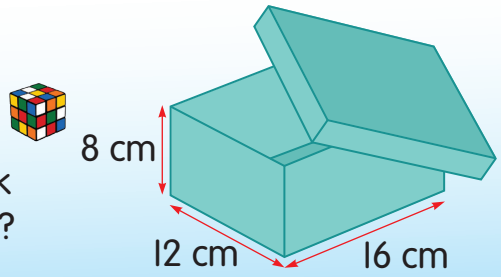
Luas kandang lembu ialah **256 m²**.



Panjang kandang kambing ialah 4 m lebih daripada panjang kandang lembu. Lebar kedua-dua kandang adalah sama. Hitung luas kandang kambing.

NOTA GURU
• Bimbing murid melukis gambar rajah untuk menyelesaikan masalah.

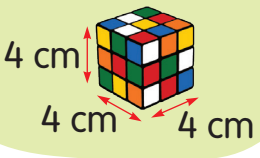
2 David menyusun kiub Rubik bersisi 4 cm ke dalam sebuah kotak seperti gambar di sebelah. Berapakah bilangan kiub Rubik yang dapat dimuatkan ke dalam kotak itu?



• Fahami soalan •

- Panjang setiap sisi kiub Rubik 4 cm.
- Saiz kotak 16 cm × 12 cm × 8 cm.
- Cari bilangan kiub Rubik di dalam kotak.

• Fikir cara •



• Selesaikan •

Isi padu kotak = 16 cm × 12 cm × 8 cm
= 1 536 cm³

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 16\text{ cm} \\ \times\ 12\text{ cm} \\ \hline 32 \\ +\ 160 \\ \hline 192\text{ cm}^2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 1} \\ 192\text{ cm}^2 \\ \times\ 8\text{ cm} \\ \hline 1\,536\text{ cm}^3 \end{array}$$

Isi padu kiub Rubik
= 4 cm × 4 cm × 4 cm
= 64 cm³

$$\begin{array}{r} \\ 4\text{ cm} \\ \times\ 4\text{ cm} \\ \hline 16\text{ cm}^2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 2} \\ 16\text{ cm}^2 \\ \times\ 4\text{ cm} \\ \hline 64\text{ cm}^3 \end{array}$$

Bahagikan 1 536 dengan 64 untuk dapat bilangan kiub Rubik.



$$\begin{array}{r} 24 \\ 64\overline{)\,1\,536} \\ -\ 128\downarrow \\ \hline 256 \\ -\ 256 \\ \hline 0 \end{array}$$

Bincangkan cara untuk menyemak jawapan.



Bilangan kiub Rubik ialah **24** buah.

UJI DIRI

1 Zura menggunakan 240 cm renda hitam untuk menghias keliling sehelai alas meja berbentuk segi empat sama.

(a) Berapakah panjang, dalam cm, satu sisi alas meja itu?

(b) Hitung luas permukaan, dalam cm², alas meja itu.

2 Lai Fong menyusun 48 buah kubus penuh ke dalam sebuah kotak berbentuk kuboid. Panjang setiap sisi kubus ialah 3 cm. Berapakah isi padu, dalam cm³, kotak berbentuk kuboid itu?

NOTA GURU

- Pelbagaikan strategi pengiraan untuk mencari perimeter dan luas bagi segi empat sama dan segi empat tepat serta isi padu kubus dan kuboid.

RUANG DI SANA SINI

Cara

1 Bahagikan murid kepada empat kumpulan.
2 Berikan satu kad tugasan untuk setiap kumpulan.

Tugasan 1 Bina carta garis selari dan garis serenjang.

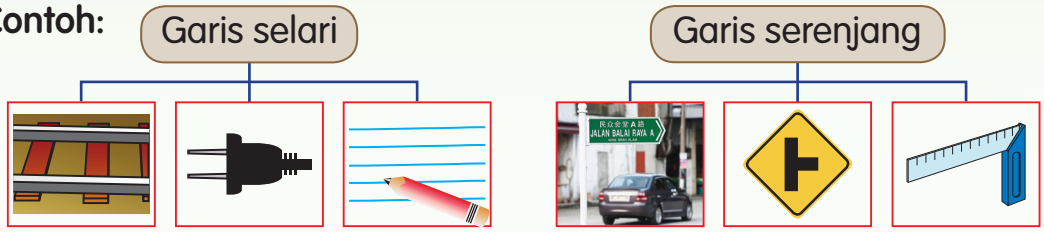
Tugasan 2 Bina peta titi untuk perimeter.

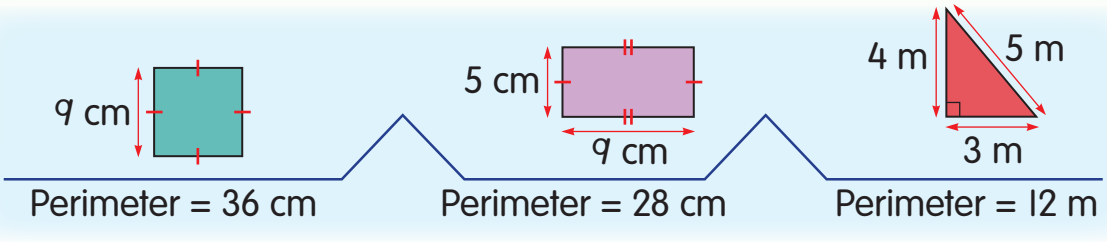
Tugasan 3 Bina peta bulatan untuk luas.

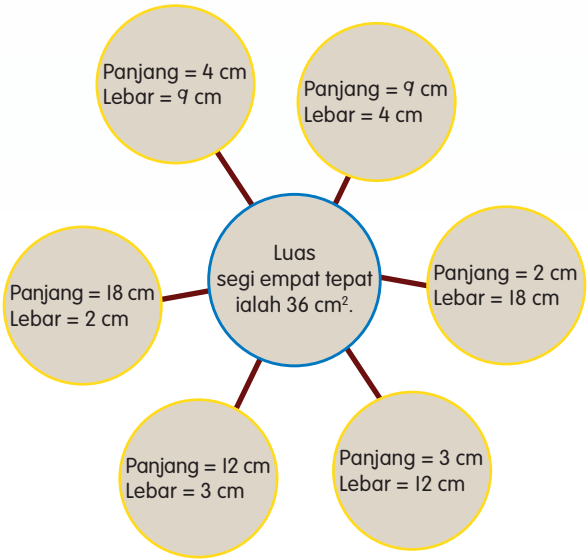
Tugasan 4 Bina peta pokok untuk isi padu.

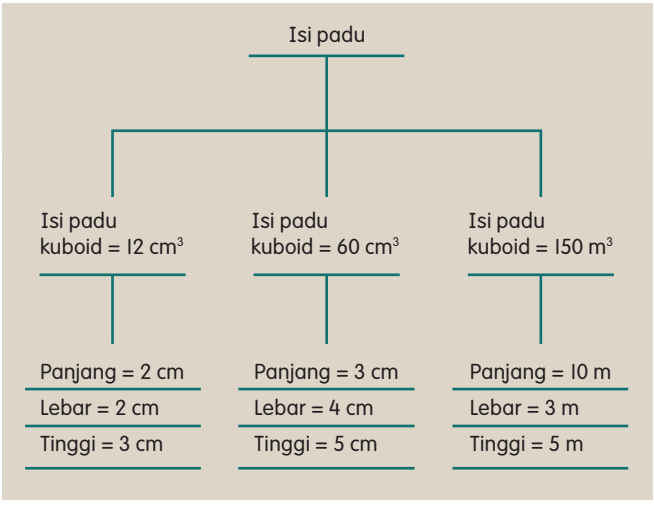
3 Semua kumpulan mempamerkan hasil kerja pada sudut matematik.

Contoh:







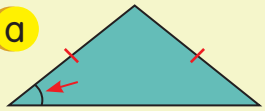


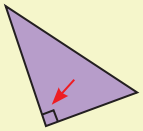
NOTA GURU

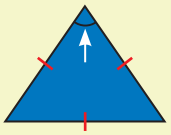
- Sediakan bahan seperti surat khabar, majalah dan risalah yang mencukupi dan bimbing murid melaksanakan tugasan Aktif Minda secara berkumpulan.

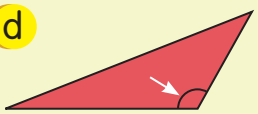
MAJU MINDA

1 Namakan segi tiga di bawah. Labelkan nama sudut yang ditunjukkan.

a 

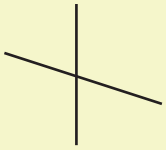
b 

c 

d 

2 Nyatakan garis selari, garis serenjang atau bukan kedua-duanya.

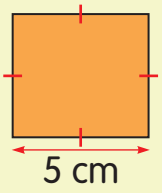
a 

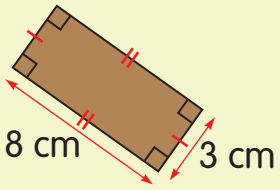
b 

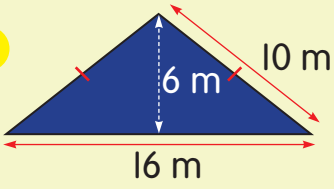
c 

d 

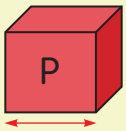
3 Cari perimeter dan luas bagi bentuk di bawah.

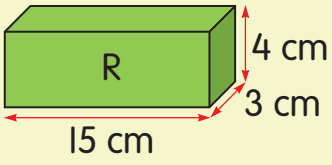
a 

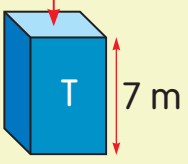
b 

c 

4 Hitung isi padu kubus P, kuboid R dan kuboid T.

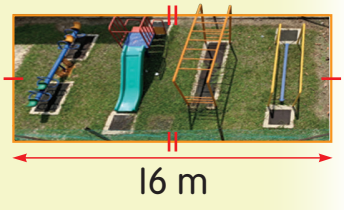
a 

b 

c 

5 Selesaikan masalah.

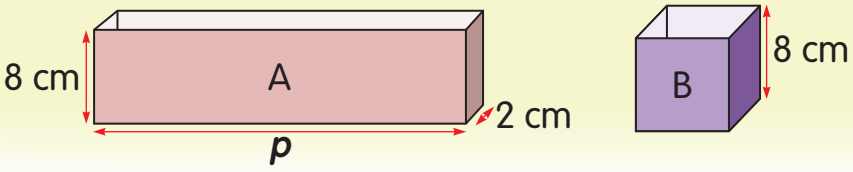
a Gambar foto menunjukkan kawasan taman permainan berbentuk segi empat tepat. Panjang pagar di sekeliling taman permainan itu ialah 50 m.



i Hitung lebar taman permainan itu.

ii Hitung luas taman permainan itu.

b Raju ada dua bekas berbentuk kuboid A dan kubus B. Isi padu bekas A dan B adalah sama. Apakah nilai ***p***?



NOTA GURU

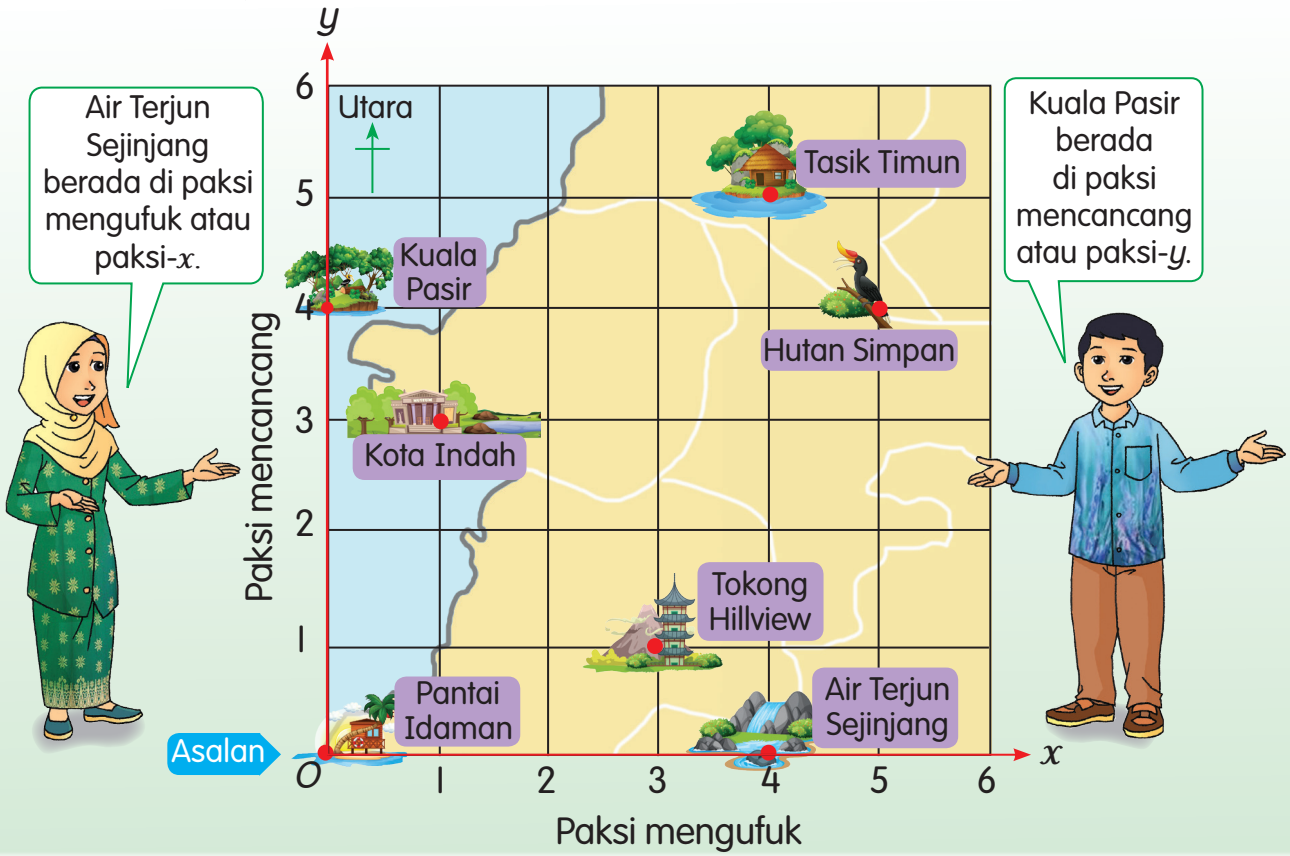
- Berikan latihan tambahan bagi soalan-soalan yang bermasalah untuk diselesaikan oleh murid dan minta murid menyelesaikannya secara berpasangan.

6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5

7 KOORDINAT, NISBAH DAN KADARAN

KENAL DAN TENTUKAN KOORDINAT

1 Peta pada satah Cartes menunjukkan tempat-tempat menarik di beberapa daerah.



(a) Titik persilangan paksi-x dan paksi-y dinamakan asalan, O. **Koordinat Pantai Idaman** di asalan ditulis (**0**, **0**).

(b) Tasik Timun berada 4 unit ke timur dan 5 unit ke utara dari asalan. **Koordinat Tasik Timun** ditulis (**4**, **5**).

(c) **Koordinat Air Terjun Sejinjang** di (**4**, **0**).

(d) **Koordinat Kuala Pasir** di ____ dan **Tokong Hillview** di ____.

TIP

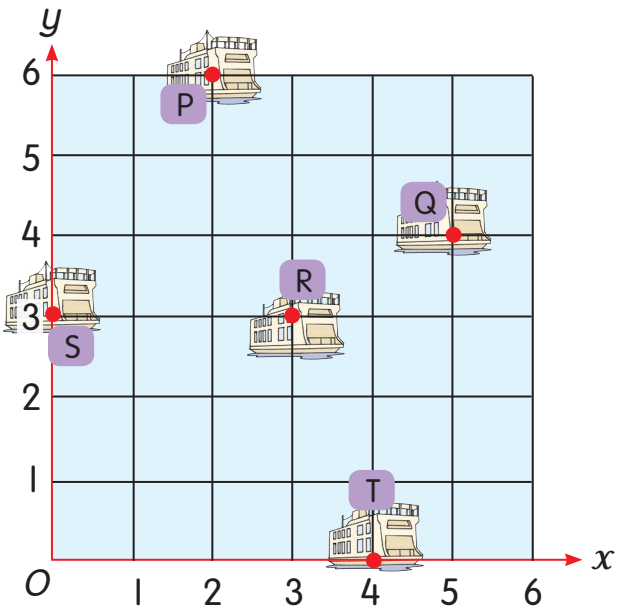
Tulis koordinat di paksi-x dahulu diikuti paksi-y.

NOTA GURU

- Maklumkan tentang ahli Matematik Perancis, Rene Descartes yang mencipta sistem koordinat.
- Tegaskan simbol asalan ialah huruf O bukannya sifar dan bermaksud *origin*.
- Bincangkan koordinat tempat yang lain. Tegaskan koordinat di paksi-x dan paksi-y ditentukan dari asalan.

2 Gambar menunjukkan kedudukan lima buah feri di satu jeti.





Feri yang berada di (**2**, **6**) ialah **feri P**.
(**4**, **0**) pula ialah koordinat **feri T**.

Nyatakan feri yang berada di baris yang sama.





Bucu-bucu segi empat sama berada di koordinat (1, 2), (1, 5), (4, 5) dan titik K. Nyatakan koordinat titik K.



Lengkapkan petak kosong berdasarkan satah Cartes.

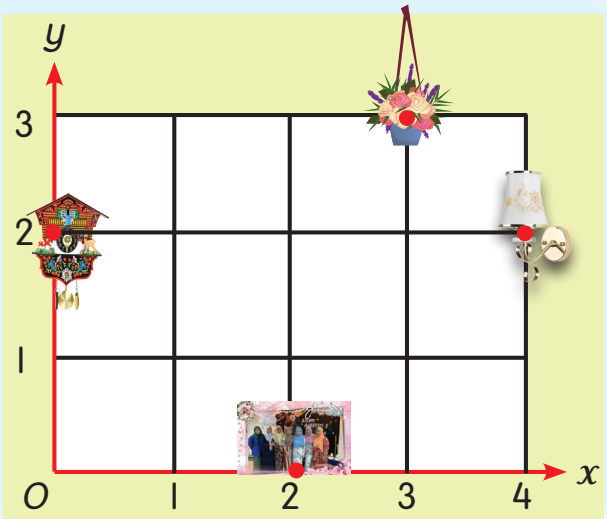
a Paksi mengufuk ialah ____.

b Paksi mencancang ialah ____.

c *O* ialah ____. Koordinatnya ____.

d Nyatakan koordinat jam dan lampu.

e ____ berada di (2, 0) dan ____ berada di (3, 3).



NOTA GURU

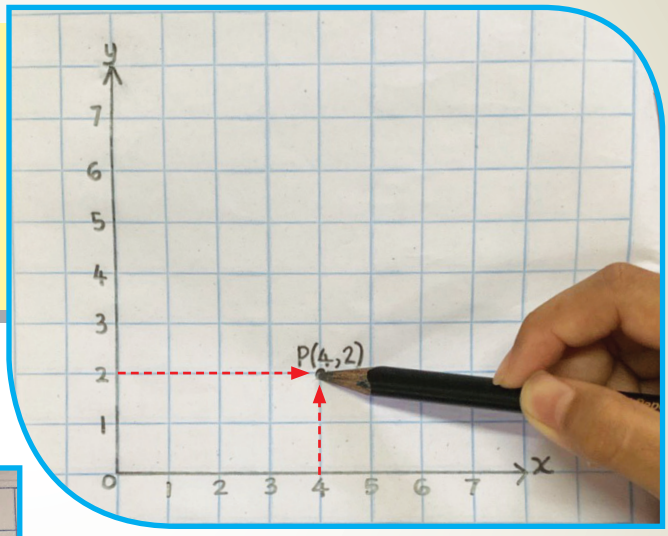
- Gunakan lantai berjubin sebagai satah Cartes untuk aktiviti menentukan koordinat. Contohnya koordinat murid, kerusi dan meja di dalam kelas.
- Layari https://www.mathsisfun.com/data/cartesian-coordinates.html

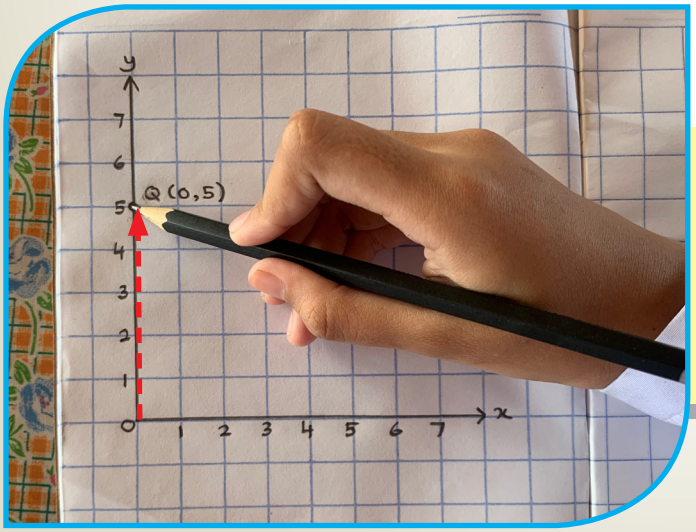
7.1.1
7.1.2

TANDA TITIK KOORDINAT

1 Tandakan koordinat P di (4, 2).

- Gerakkan 4 unit ke kanan dari asalan dan 2 unit ke atas.
- Tandakan titik P.
- Tulis P (4, 2).





2 Tandakan koordinat Q di (0, 5).

- Gerakkan 5 unit ke atas dari asalan.
- Tandakan titik Q.
- Tulis Q (0, 5).

Terangkan cara menanda dan menulis koordinat R (6, 0).



UJI DIRI

Tandakan titik-titik berikut pada satah Cartes.

R (0, 5)	S (3, 0)
T (1, 3)	U (4, 4)

AKAL PINTAR

Seekor rama-rama di 3 unit ke kanan dari asalan terbang 6 unit ke atas dan hinggap pada bunga raya. Di manakah koordinat bunga raya?



NOTA GURU

- Bincangkan penggunaan koordinat dalam kehidupan seperti dalam penerbangan dan pelayaran.
- Layari https://www.ixl.com/math/grade-5/coordinate-planes-as-maps dan https://www.ixl.com/math/grade-5/objects-on-a-coordinate-plane

NISBAH



BAHAN-BAHAN KUIH LAPIS

- 2 cawan tepung beras
- $\frac{1}{2}$ cawan tepung gandum
- $\frac{1}{2}$ cawan tepung jagung
- 1 cawan santan pekat
- 3 cawan air
- 1 cawan gula pasir
- $\frac{1}{4}$ sudu teh garam
- sedikit pewarna merah dan perisa ros



Sumber: https://iluminasi.com/bm/resepi-kuih-lapis.html

a Berapakah nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan santan pekat?



1 cawan gula pasir



1 cawan santan pekat

1 cawan gula pasir kepada 1 cawan santan pekat dinyatakan sebagai nisbah satu kepada satu.



Nisbah satu kepada satu ditulis sebagai **1 : 1**.

Nisbah bilangan cawan gula pasir kepada **bilangan cawan santan pekat** ialah **1 : 1**.

b Nyatakan nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan tepung beras.



1 cawan gula pasir



2 cawan tepung beras

TIP

Nisbah ialah perbandingan antara dua kuantiti yang mempunyai unit yang sama.

Nisbah satu kepada dua ditulis sebagai 1 : ☐.

Nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan tepung beras ialah ☐ : ☐.

NOTA GURU

- Jelaskan konsep nisbah dengan menjalankan aktiviti simulasi yang melibatkan peralatan di dalam kelas, peralatan sukan dan buku teks.
- Tegaskan cara penulisan nisbah yang betul.
- Jalankan aktiviti mencari nisbah bahan-bahan lain yang sesuai daripada resipi tersebut.

2 Bilangan buku cerita yang dibaca dalam seminggu oleh empat orang murid.

Murid	Janaki	Shery	Koon	Nora
Bilangan buku cerita				

Nyatakan nisbah bilangan buku cerita Janaki kepada bilangan buku cerita Nora.

Janaki Nora



1 : 5

Nisbah bilangan buku cerita Janaki kepada **bilangan buku cerita Nora** ialah **1 : 5**.

Nyatakan nisbah bilangan buku cerita Janaki kepada bilangan buku cerita:

(a) Shery (b) Koon



3 Apakah nisbah jisim ikan kepada jisim ayam yang dimasak oleh ibu Chiew?



jisim ikan 1 kg



jisim ayam 10 kg

1 : 10

Nisbah jisim ikan kepada jisim ayam ialah **1 : 10**.

TIP

Nisbah tidak perlu ditulis unit.

NOTA GURU

- Kaitkan situasi harian untuk menyatakan nisbah. Contohnya perkaitan masa seperti hari dan minggu, tahun dan dekad serta tahun dan abad. Selain itu, lakukan penukaran unit melibatkan wang, panjang, jisim atau isi padu.



SEKILAS FAKTA

Ada 8 buah planet dalam sistem suria. Saiz Bumi ialah 4 kali saiz Bulan.

Berdasarkan fakta, nyatakan nisbah:

a bilangan Matahari kepada bilangan planet.

b saiz Bulan kepada saiz Bumi.

4 Gambar menunjukkan harga tiga jenis barang yang dibeli oleh abang Fuad.



RM1



RM100



RM1 000

a Nyatakan nisbah harga penanda buku kepada harga kasut.

harga penanda buku	harga kasut





1 : 100

Nisbah harga penanda buku kepada harga kasut ialah **1 : 100**.

b Nyatakan nisbah harga penanda buku kepada harga telefon.

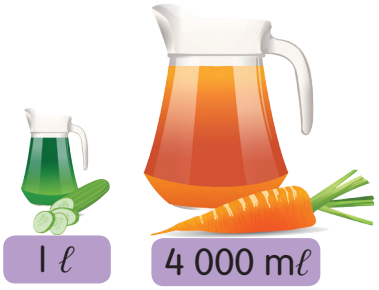
harga penanda buku	harga telefon
RM1	RM1 000
☐	☐

Nisbah harga penanda buku kepada harga telefon ialah ☐ : ☐.

NOTA GURU

- Tegaskan apabila menyatakan nisbah, unit seperti cm, mℓ dan kg tidak perlu ditulis.
- Gunakan kertas grid dan kertas graf untuk mewakili nisbah 1 : 10, 1 : 100 dan 1 : 1 000.

5 Lihat gambar di sebelah. Nyatakan nisbah isi padu jus timun kepada isi padu jus lobak.



isi padu jus timun	isi padu jus lobak
1 ℓ	4 000 mℓ
1 ℓ	4 ℓ
☐	☐

Nisbah isi padu jus timun kepada isi padu jus lobak ialah ☐ : ☐.

TIP

Pastikan unit adalah sama untuk menyatakan nisbah.

Jisim betik	Jisim kelapa
1 kg	1 000 g

Nisbah jisim betik kepada jisim kelapa ialah 1 : 1 000.



Adakah jawapan ini betul? Bincangkan.

UJI DIRI

1 Gambar menunjukkan sebuah pasu bunga. Nyatakan nisbah:



(a) bilangan bunga ros kepada bilangan bunga tulip.

(b) bilangan bunga ros kepada bilangan bunga matahari.

2 Jadual menunjukkan panjang tiga dawai.

Dawai	R	S	T
Panjang	1 mm	1 cm	1 m

Nyatakan nisbah:

(a) panjang dawai R kepada panjang dawai S.

(b) panjang dawai S kepada panjang dawai T.

3


1 mℓ


100 mℓ


1 ℓ

Nyatakan nisbah:

(a) isi padu picagari 1 mℓ kepada isi padu picagari 100 mℓ.

(b) isi padu picagari 1 mℓ kepada isi padu beg cecair 1 ℓ.

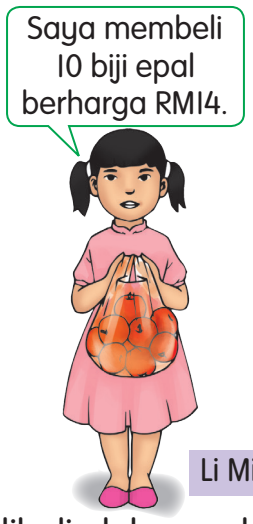
NOTA GURU

- Tambahkan soalan melibatkan nisbah 1 kepada 8 dan nisbah 1 kepada 9 seperti situasi skor murid dalam permainan.

KADARAN

a







Adakah harga sebiji epal yang dibeli oleh mereka sama?

Li Min

$$\begin{array}{r} \text{RM } 1.40 \\ 10\overline{)\text{RM}14.00} \\ -\ 10 \\ \hline 40 \\ -\ 40 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

Reza

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.40 \\ 6\overline{)\text{RM}8.40} \\ -\ 6 \\ \hline 24 \\ -\ 24 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

Harga sebiji epal yang dibeli oleh mereka adalah sama.
Harga epal yang dibeli adalah berkadaran.

b Berapakah harga 9 biji oren?

$$\begin{array}{r} \text{RM}0.90 \\ 6\overline{)\text{RM}5.40} \\ -\ 0 \\ \hline 54 \\ -\ 54 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{8}{} \\ \text{RM}0.90 \\ \times \qquad 9 \\ \hline \text{RM}8.10 \end{array}$$

Harga 9 biji oren ialah **RM8.10**.

Daniel ada RM10. Dia ingin membeli 7 biji buah pear. Adakah wangnya mencukupi?



NOTA GURU

- Bimbing murid menggunakan kaedah unitari untuk mencari nilai satu item.
- Tegaskan kaedah unitari ialah mencari nilai satu item yang mempunyai unit yang sama.

2



(a) Berapakah harga 9 m kain langsir yang sama?

harga 1 m kain langsir

$$\begin{array}{r} \text{RM } 6 \\ 6\overline{)\text{RM}36} \\ -\ 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

harga 9 m kain langsir

$$\begin{array}{r} \text{RM } 6 \\ \times\quad 9 \\ \hline \text{RM}54 \end{array}$$

Harga 9 m kain langsir yang sama ialah **RM54**.

(b) Berapakah panjang kain langsir yang dapat dibeli dengan RM84?

Cara 1

RM6 → 1 m

RM84 → RM84 ÷ RM6

$$\begin{array}{r} 14 \\ 6\overline{)84} \\ -\ 6\downarrow \\ \hline 24 \\ -\ 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

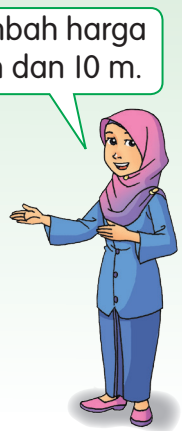
Cara 2

1 m → RM6

4 m → 4 × RM6 = RM24

10 m → 10 × RM6 = RM60

14 m → RM24 + RM60 = RM84



Panjang kain langsir yang dapat dibeli dengan RM84 ialah **14 m**.





Berapakah harga seutas rantai tangan?



NOTA GURU

- Pelbagaikan soalan melibatkan situasi harian seperti isi padu cecair dan jisim objek.

3



Ada 70 keping biskut di dalam 2 buah balang. Berapakah keping biskut di dalam 5 buah balang yang sama?

Langkah 1

2 balang → 70 keping

1 balang → 70 keping ÷ 2

$$\begin{array}{r} 35 \\ 2\overline{)\,70} \\ -\,6\downarrow \\ \hline 10 \\ -\,10 \\ \hline 0 \end{array}$$

Langkah 2

1 balang → 35 keping

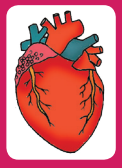
5 balang → 5 × 35 keping

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2} \\ 35 \\ \times\quad 5 \\ \hline 175 \end{array}$$

Ada **175 keping** biskut di dalam 5 buah balang yang sama.

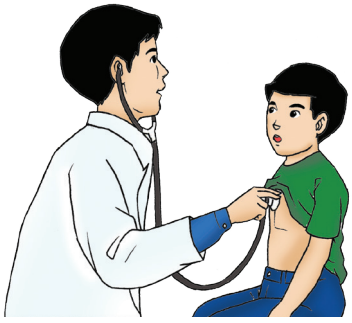
4

SEKILAS FAKTA



Kadar denyutan jantung seorang dewasa pada waktu rehat ialah 360 kali dalam masa 5 minit.

Sumber: https://poradymoms.netlify.com/kecantikan- dan-kesih5/kadar-jantung-normal1753



Berapakah kali kadar denyutan jantung seorang dewasa pada waktu rehat dalam masa 3 minit?

Langkah 1

5 minit → 360 kali

1 minit → 360 kali ÷ 5

$$\begin{array}{r} 72 \\ 5\overline{)\,360} \\ -\,35\downarrow \\ \hline 10 \\ -\,10 \\ \hline 0 \end{array}$$

Langkah 2

1 minit → 72 kali

3 minit → 3 × 72 kali

$$\begin{array}{r} 72 \\ \times\quad 3 \\ \hline 216 \end{array}$$

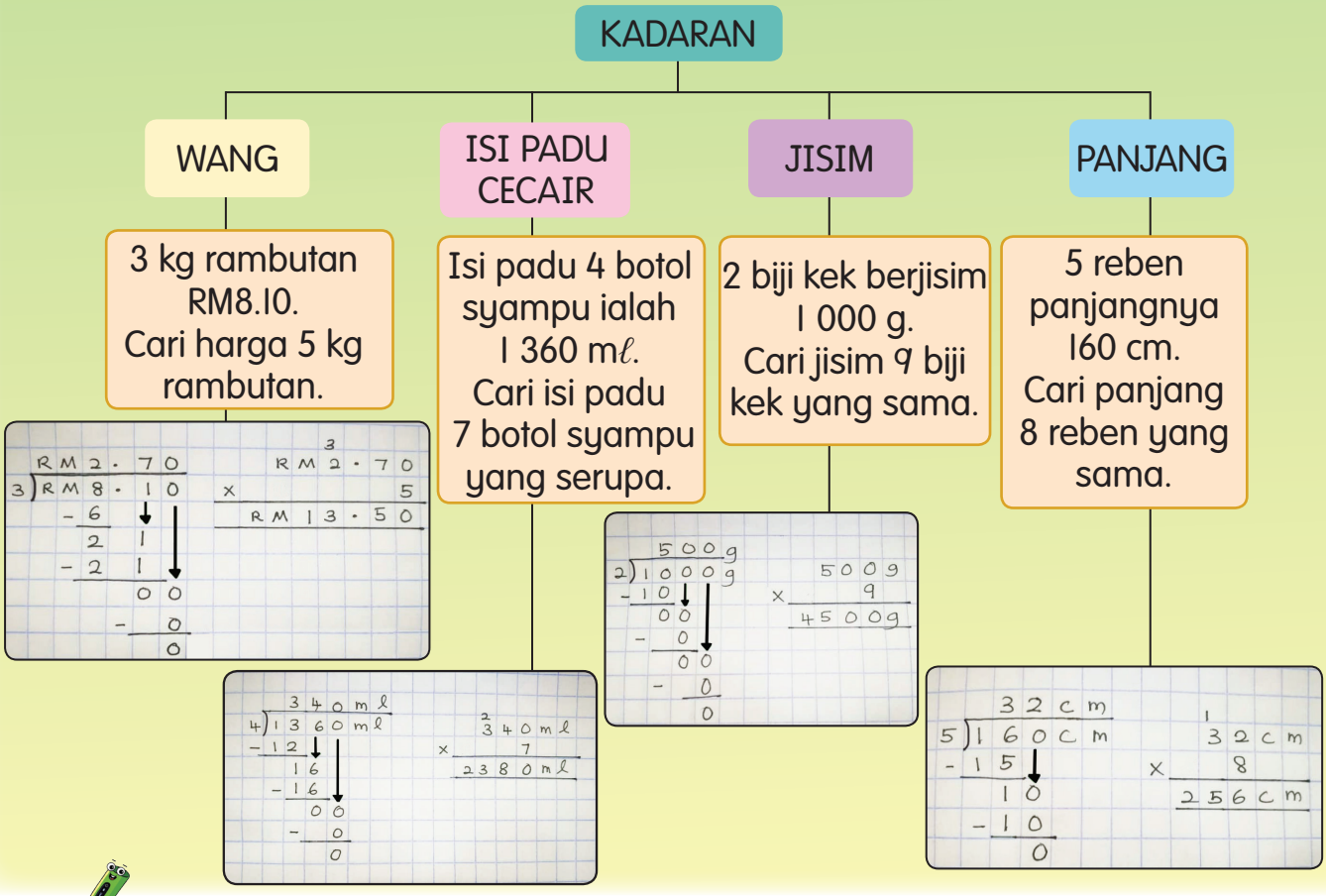
Kadar denyutan jantung seorang dewasa pada waktu rehat dalam masa 3 minit ialah **216 kali**.

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti kumpulan melibatkan soalan berkaitan situasi harian dan fakta seperti kadar denyutan nadi, percetakan kad dan sebagainya.

TEROKA RIA

Bina carta atau peta pemikiran yang sesuai melibatkan kadaran dan selesaikan seperti contoh di bawah.



UJI DIRI

1 Kakak saya membeli 4 m tikar getah. Jumlah harganya RM32.





a) Berapakah harga 6 m tikar getah yang sama?

b) Berapakah panjang tikar getah dengan jumlah harga RM96?

2 

6 kotak berjisim 180 g

a) Berapakah jisim 5 kotak bijirin yang sama?

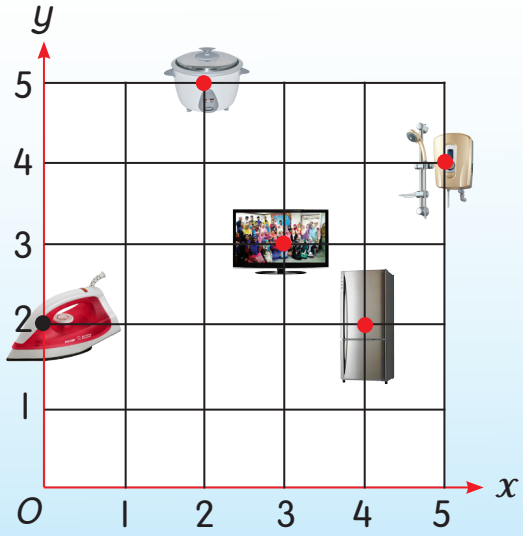
b) Berapakah bilangan kotak bagi jumlah jisim 300 g?

NOTA GURU

- Sediakan beberapa contoh soalan yang mencukupi untuk membantu murid membina carta atau peta pemikiran dalam aktiviti Teroka Ria.

SELESAIKAN MASALAH

1 Yang berikut ialah kedudukan dan harga lima jenis barang elektrik.



Barang	Harga
Periuk nasi	RM160
Televisyen	RMI 750
Seterika	RMI10
Pemanas air	RM220
Peti sejuk	RMI 800

Ayub membeli dua barang elektrik dan membayar RM2 020. Nyatakan barang yang dibeli dan koordinat barang itu.

• Fahami soalan •

Harga dua barang RM2 020. Nyatakan dua barang itu dan koordinatnya.

• Fikir cara •

- Jumlahkan mana-mana dua barang berharga RM2 020.
- Lihat paksi-x, diikuti paksi-y untuk menulis koordinat dua barang itu.

• Selesaikan •

televisyen RMI 750 + pemanas air RM220 → jumlah harga RMI 970 ✗

peti sejuk RMI 800 + pemanas air RM220 → jumlah harga RM2 020 ✓

• Semak • RM2 020 – RM220 = RMI 800

Dua barang yang dibeli ialah **peti sejuk** dan **pemanas air**. Koordinat **peti sejuk** di (**4**, **2**). Koordinat **pemanas air** di (**5**, **4**).

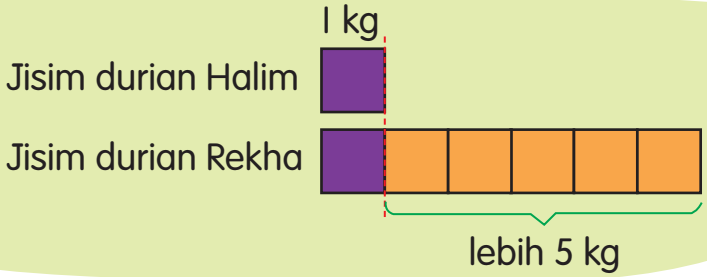
NOTA GURU
- Bimbing murid menyelesaikan masalah menggunakan kaedah anggaran.
- Galakkan murid mencongak atau mengira secara pantas bagi nilai yang mudah.

2 Halim membeli sebiji durian berjisim 1 kg. Rekha pula membeli sebiji durian berjisim 5 kg lebih daripada jisim durian Halim. Apakah nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha?

• Fahami soalan •

Jisim durian Halim ialah 1 kg.
Jisim durian Rekha ialah 5 kg lebih daripada jisim durian Halim.
Cari nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha.

•Fikir cara•



• Selesaikan •

Kira jisim durian Rekha, 1 kg + 5 kg = 6 kg.

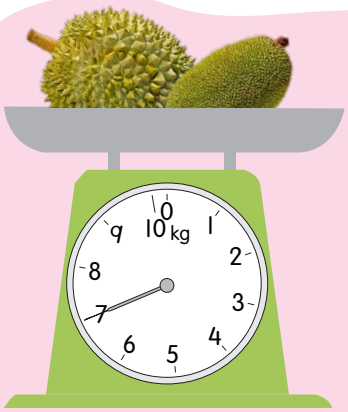
Nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha



Nisbah 1 kepada 6

1 : 6

Nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha ialah **1 : 6**.



Rekha membeli sebiji cempedak juga. Gambar menunjukkan jisim durian dan cempedak yang dibelinya. Nyatakan nisbah jisim cempedak kepada jisim durian itu.



NOTA GURU

- Bimbing murid menggunakan gambar atau perwakilan untuk menyatakan nisbah.

3 Harga buku latihan di tiga buah kedai adalah seperti yang berikut:

Kedai Buku A	Kedai Buku B	Kedai Buku C
		
4 buah buku RM4.80	2 buah buku RM2.60	3 buah buku RM3.30

Adira hendak membeli 12 buah buku latihan. Kedai buku manakah yang akan dipilihnya? Berikan alasan.

• Selesaikan •

Kedai Buku A

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.20 \\ 4\overline{)\,\text{RM}4.80} \\ -\ 4 \\ \hline 08 \\ -\ 8 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.20 \\ \times\ 12 \\ \hline 240 \\ +\ 1200 \\ \hline \text{RM}14.40 \end{array}$$

Kedai Buku B

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.30 \\ 2\overline{)\,\text{RM}2.60} \\ -\ 2 \\ \hline 06 \\ -\ 6 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.30 \\ \times\ 12 \\ \hline 260 \\ +\ 1300 \\ \hline \text{RM}15.60 \end{array}$$

Kedai Buku C

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.10 \\ 3\overline{)\,\text{RM}3.30} \\ -\ 3 \\ \hline 03 \\ -\ 3 \\ \hline 00 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{RM}1.10 \\ \times\ 12 \\ \hline 220 \\ +\ 1100 \\ \hline \text{RM}13.20 \end{array}$$

Adira memilih **kedai buku C** kerana harga buku latihan di kedai buku C **paling murah**.



Bolehkah kira dengan cara ini? Bincangkan.

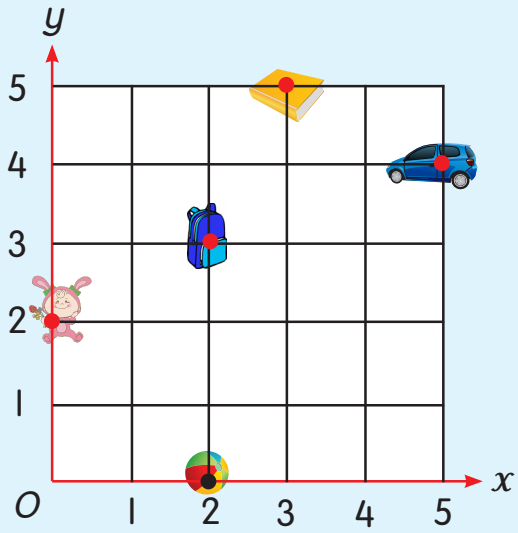
Kedai Buku A	Kedai Buku B	Kedai Buku C
3 × RM4.80 = ?	6 × RM2.60 = ?	4 × RM3.30 = ?

NOTA GURU

- Jalankan aktiviti simulasi seperti aktiviti jual beli menggunakan wang mainan dan objek.
- Terapkan nilai murni amalan berjimat dan menabung.

UJI DIRI

1 Satah Cartes menunjukkan barang yang dijual di Kedai Goh. Harga barang pula dinyatakan dalam jadual.



Barang	Harga
	RM24.00
	RM8.50
	RM6.00
	RM17.80
	RM9.00

(a) Nyatakan koordinat:

(i) bola. (ii) kereta mainan.

(b) Amalina membeli barang yang berada di koordinat (0, 2), (3, 5) dan (2, 3). Hitung jumlah bayarannya.

2 Gambar menunjukkan seekor kucing peliharaan Shahir. Chan memelihara lebih 3 ekor kucing berbanding Shahir. Apakah nisbah bilangan kucing Shahir kepada bilangan kucing Chan?



3 Jadual menunjukkan panjang papan yang dicat dengan warna biru dan hijau.

Warna cat papan	Biru	Hijau
Panjang papan	1 m	200 cm lebih daripada papan yang dicat biru

Nyatakan nisbah panjang papan biru kepada panjang papan hijau.

4 Victor memandu keretanya dengan kelajuan yang sama sejauh 240 km dalam tempoh 3 jam. Berapakah jarak yang dilaluinya dalam tempoh 5 jam dengan kelajuan yang sama?

NOTA GURU

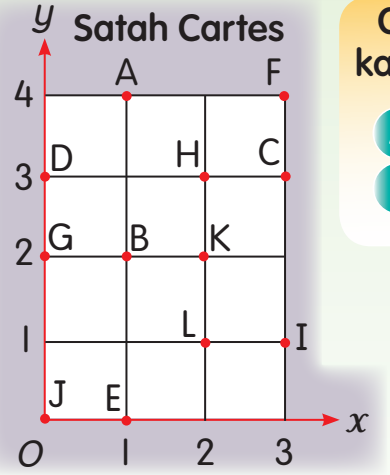
- Banyakkan soalan seperti soalan 3 yang melibatkan ukuran dan sukatan untuk mengukuhkan pemahaman murid.

AKTIF MINDA

Alat/Bahan 12 kad soalan, 12 kad huruf, satah Cartes, kad pemain dan kad markah.

Peserta 3 orang murid dan seorang pengadil.

Satah Cartes



Contoh kad huruf

A J D F

Kad pemain

Nama: Rifana				
Huruf	Koordinat	Betul/ Salah	Jawapan	Betul/ Salah
F	(3, 4)	✓	1 : 9	✓
D	(3, 0)	✗	30 km	✓
A	(1, 4)	✓	RM420	✗
J	(0, 0)	✓	1 : 4	✓

Kad markah

Pemain \ Pusingan	1	2	3	4	Markah
Rifana	10	5	5	10	30
Karl	10	10	10	0	40
Melly	0	10	5	10	25

Contoh kad soalan

F

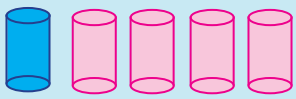
Tali	R	T
Panjang	1 m	900 cm

Nyatakan nisbah panjang tali R kepada nisbah panjang tali T.

A

Harga 5 kg ikan ialah RM30. Kira harga 7 kg ikan.

J



Nyatakan nisbah bilangan silinder biru kepada bilangan silinder merah.

D

Sebuah bas bergerak sejauh 90 km dalam tempoh 1 jam. Hitung jarak yang dilalui bas itu dalam tempoh 20 minit dengan kelajuan yang sama.

Cara bermain

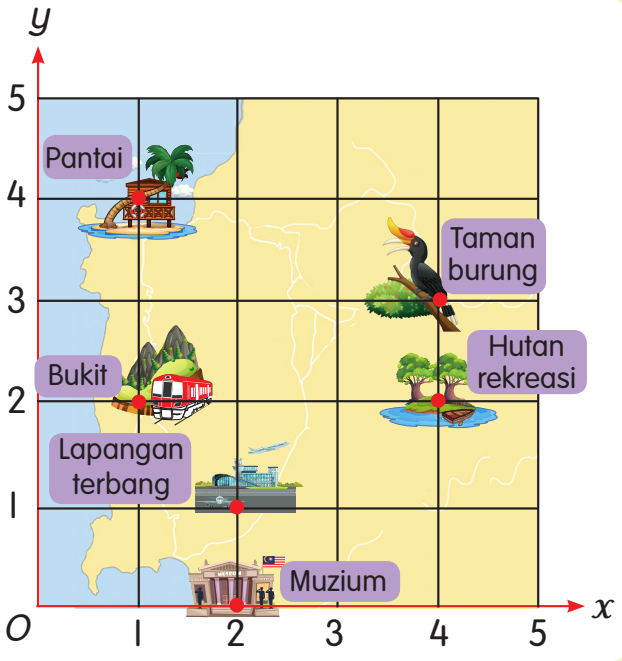
1. Setiap pemain mencabut satu kad huruf.
2. Lihat koordinat dan catat pada kad pemain.
3. Jawab kad soalan yang sepadan dengan huruf.
4. Catat jawapan pada kad pemain.
5. Pengadil menyemak jawapan. Setiap jawapan yang betul diberikan 5 markah.
6. Ulang langkah 1 hingga 5 sehingga pusingan keempat.
7. Pemenang ialah pemain yang mendapat markah paling tinggi.

NOTA GURU
- Minta pemain menentukan giliran sebelum bermain.
- Sediakan kad-kad soalan yang baharu untuk mengukuhkan pemahaman murid.

7.1.1, 7.1.2, 7.2.1, 7.3.1, 7.4.1

MAJU MINDA

1 Peta pada satah Cartes menunjukkan beberapa tempat tumpuan.



Tempat	Koordinat
Pantai	
Taman burung	
Muzium	
	(1, 2)
	(2, 1)
	(4, 2)

(a) Koordinat (0, 0) berada di persilangan ____ dan ____, dinamakan ____.

(b) Berdasarkan satah Cartes, lengkapkan jadual di atas.

2 Tandakan titik koordinat (1, 1), (5, 1) dan (3, 6) pada satah Cartes. Sambungkan semua titik itu. Namakan bentuk yang terhasil.

3

Kotak	P	Q	R	S
Bilangan guli	1	2	3 kali bilangan Q	7 biji lebih daripada P

Berpandukan jadual di atas, nyatakan nisbah:

(a) bilangan guli di dalam kotak P kepada bilangan guli di dalam kotak R.

(b) bilangan guli di dalam kotak P kepada bilangan guli di dalam kotak S.

4 Jisim 4 bar coklat ialah 0.656 kg.
Hitung jisim 15 bar coklat yang sama.



NOTA GURU

- Sediakan satah Cartes untuk soalan 2 Maju Minda.
- Jalankan aktiviti kuiz dan permainan melibatkan soalan koordinat, nisbah dan kadaran untuk mengukuhkan pemahaman murid.

7.1.1, 7.1.2, 7.2.1, 7.3.1

KPM

5 Selesaikan masalah.

a Jadual menunjukkan jarak yang akan dilalui oleh Erik dari bandar R ke bandar U melalui bandar S dan bandar T.

Laluan	Jarak
Bandar R ke bandar S	1 km
Bandar S ke bandar T	99 km
Bandar T ke bandar U	900 km

Nyatakan nisbah:

i jarak dari bandar R ke bandar S kepada jarak dari bandar R ke bandar T.

ii jarak dari bandar R ke bandar S kepada jarak dari bandar R ke bandar U.

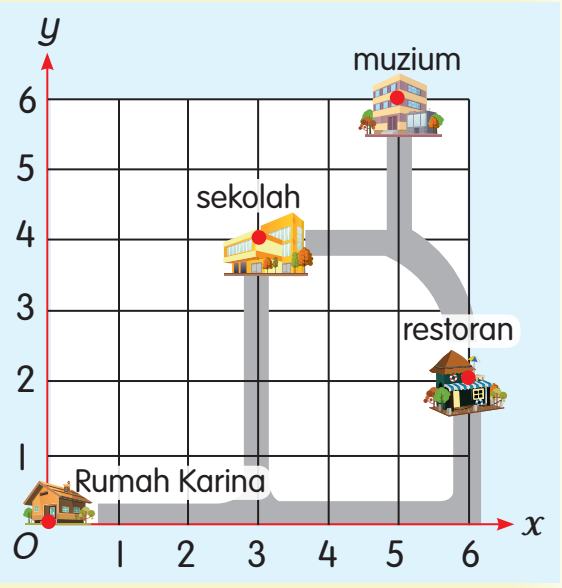
b Rashidah menggunakan 2 kg tepung untuk membuat 100 keping apam balik. Berapakah jisim tepung yang diperlukan untuk membuat 300 keping apam balik?

c Ada 66 biji buah bidara di dalam 3 bungkusan. Setiap bungkusan berisi bilangan buah bidara yang sama banyak. Berapakah biji buah bidara di dalam 11 bungkusan yang sama?

d Satah Cartes menunjukkan kedudukan sekolah, muzium, restoran dan rumah Karina. Jadual menunjukkan kadar tambang teksi dari rumah Karina.

Tempat	Tambang teksi
restoran	RM3.50
muzium	RM4.80
sekolah	RM2.20

Karina membayar tambang teksi sehala berjumlah RM8.30 pada hari Jumaat dan Sabtu. Ke manakah Karina pergi? Nyatakan koordinat tempat itu.

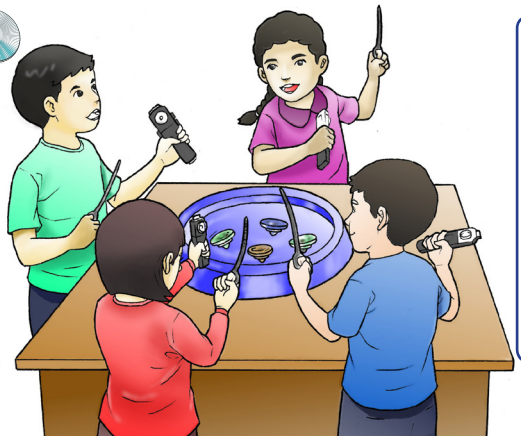


e Apakah nisbah panjang satu sisi kepada perimeter sebuah segi empat sama?

NOTA GURU
- Bincangkan aplikasi penggunaan kadaran yang mudah dalam kehidupan harian.

8 PENGURUSAN DATA

BINA PIKTOGRAF DAN CARTA PALANG



Koleksi *Beyblade*

Nama	Bilangan *Beyblade*
Akim	12
Ben	10
Chin	14
Don	12



Cara membina piktograf.

1 Lukis 2 lajur dan 4 baris petak. Tulis nama di lajur kiri.

Akim	
Ben	
Chin	
Don	

2 Tentukan petunjuk bagi piktograf.
● mewakili 2 biji *Beyblade*.

Akim 12 ÷ 2 = 6
Ben 10 ÷ 2 = 5
Chin 14 ÷ 2 = ▢
Don 12 ÷ 2 = ▢

3 a Tulis simbol di lajur kanan.

b Tulis petunjuk dan tajuk.

IMBAS INI

Koleksi *Beyblade* bagi Empat Orang ← tajuk

Akim	●●●●●● ← simbol
Ben	●●●●●
Chin	●●●●●●●
Don	●●●●●●

● mewakili 2 biji *Beyblade* ← petunjuk

NOTA GURU

- Dapatkan satu set data berkaitan bilangan ahli rumah sukan dalam satu kelas. Bimbing murid membina piktograf mengikut langkah-langkah seperti di atas dan minta murid membuatnya secara berkumpulan.
- Dapatkan data melalui pelbagai cara seperti tinjauan dan temu bual untuk membina piktograf.

2



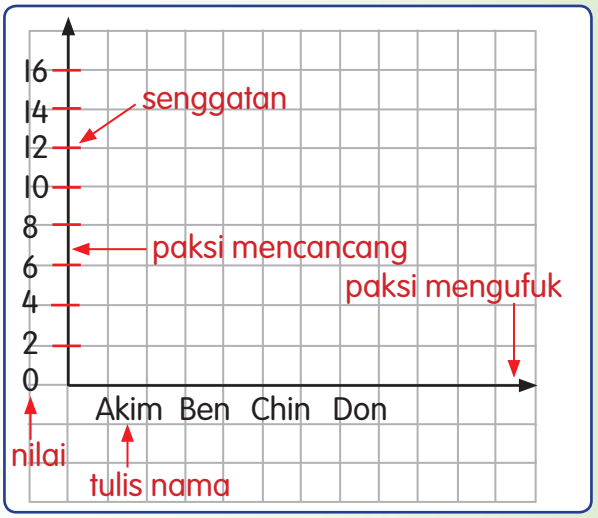
Mari gunakan kertas petak untuk membina carta palang mencancang bagi data ini.

Koleksi *Beyblade*

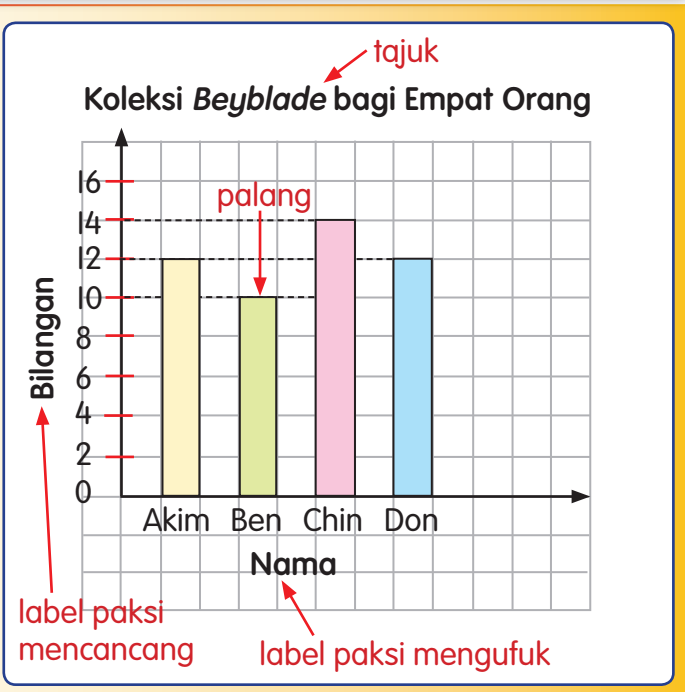
Nama	Akim	Ben	Chin	Don
Bilangan *Beyblade*	12	10	14	12

Cara membina carta palang.

1. Lukis paksi mengufuk dan paksi mencancang.
2. Pada paksi mengufuk, tulis nama.
3. Pada paksi mencancang, tandakan senggatan dan labelkan nilai yang sesuai untuk mewakili bilangan *Beyblade*.



4. Lukis dan warnakan palang bagi mewakili setiap data bilangan *Beyblade*.
5. Tulis tajuk carta palang.
6. Labelkan bilangan pada paksi mencancang.
7. Labelkan nama pada paksi mengufuk.





Tukar kedudukan paksi mengufuk dan paksi mencancang. Bina carta palang mengufuk pula.

NOTA GURU

- Dapatkan satu set data berkaitan minuman kegemaran, kehadiran dan warna kesukaan.
- Bimbing murid membina carta palang mengufuk dan mencancang mengikut langkah-langkah seperti di atas. Banyakkan latihan menentukan nilai yang sesuai untuk senggatan.

TEROKA RIA

Alat/Bahan Data dan perisian MS Excel.

Peserta 4 orang sekumpulan.

Langkah-langkah

IMBAS INI

1. Imbas *QR Code* untuk melihat contoh cara membina carta palang menggunakan perisian MS Excel.
2. Setiap kumpulan membina satu carta palang dan satu piktograf bagi dua daripada maklumat di bawah.

a **Jualan Kuih di Kantin**

Kuih	Bilangan
Karipap	55
Pau	65
Donat	50
Keria	45

b **Pertandingan Boling**

Pemain	Skor
Tira	120
Qira	160
Sheila	140
Mei Hua	150

c Pertandingan merentas desa disertai empat rumah sukan. Rumah Kenari, Tiung, Enggang dan Merpati masing-masing mendapat 180 mata, 220 mata, 240 mata dan 200 mata.

3. Cetak dua salinan carta palang dan piktograf yang telah dibina. Pamerkan satu salinan di sudut matematik. Simpan satu salinan lagi dalam folio kumpulan.

UJI DIRI

Empat pasukan bertanding dalam satu pertandingan perbahasan. Pasukan Bijak, Pintar, Cerdik dan Intelek masing-masing mendapat 80 markah, 90 markah, 75 markah dan 85 markah.

Berdasarkan maklumat di atas, bina satu:

a piktograf.

b carta palang mencancang.

c carta palang mengufuk.

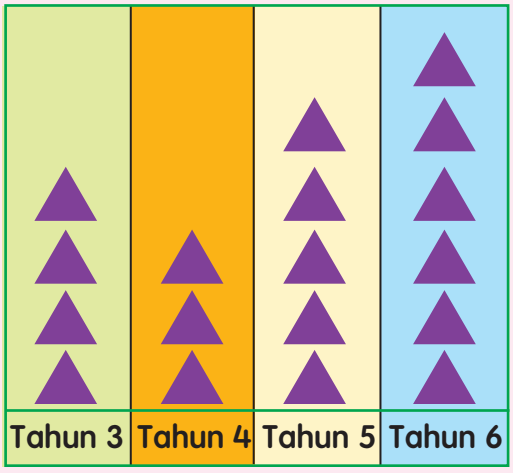
NOTA GURU

- Layari https://www.wikihow.com/Make-a-Bar-Chart-in-Word untuk mengetahui cara membina carta palang menggunakan MS Word.
- Jalankan aktiviti berkumpulan membina piktograf dan carta palang menggunakan perwakilan data yang berbeza. Minta setiap kumpulan membentangkan hasil kerja.

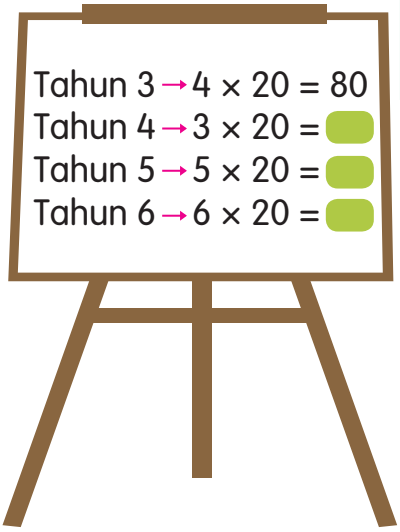
TAFSIR PIKTOGRAF DAN CARTA PALANG

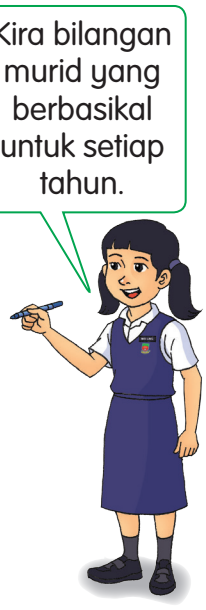
1

Bilangan Murid Berbasikal ke Sekolah



▲ mewakili 20 murid





(a) Sebanyak **80** orang murid **Tahun 3** berbasikal ke sekolah.

(b) Murid **Tahun 4 paling sedikit** berbasikal, iaitu **60** orang.

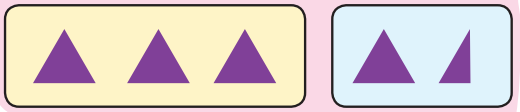
(c) Murid **Tahun 6 paling ramai** berbasikal, iaitu **120** orang.

(d) Murid Tahun 3 yang berbasikal lebih ____ orang berbanding dengan murid tahun 4.

(e) **Jumlah murid** yang berbasikal ke sekolah ialah ____ orang.

(f) **Jumlah murid Tahap 2** yang berbasikal ke sekolah ialah ____ orang.

Jika 30 orang murid Tahun 2 berbasikal ke sekolah, simbol mana yang mewakilinya?

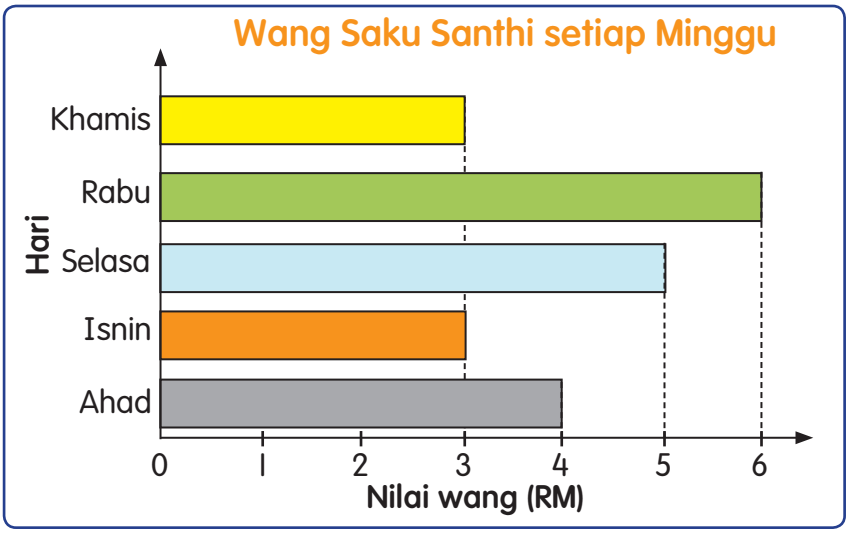




NOTA GURU

- Sediakan satu piktograf. Minta setiap kumpulan berbincang dan memberikan tiga tafsiran berdasarkan piktograf itu. Setiap kumpulan membentangkan hasil tugasan dan dipamerkan di sudut matematik.

2





(a) Santhi menerima wang saku sebanyak **RM4** pada hari **Ahad**.

(b) Pada hari ____, Santhi menerima wang saku **paling banyak**, iaitu **RM6**.

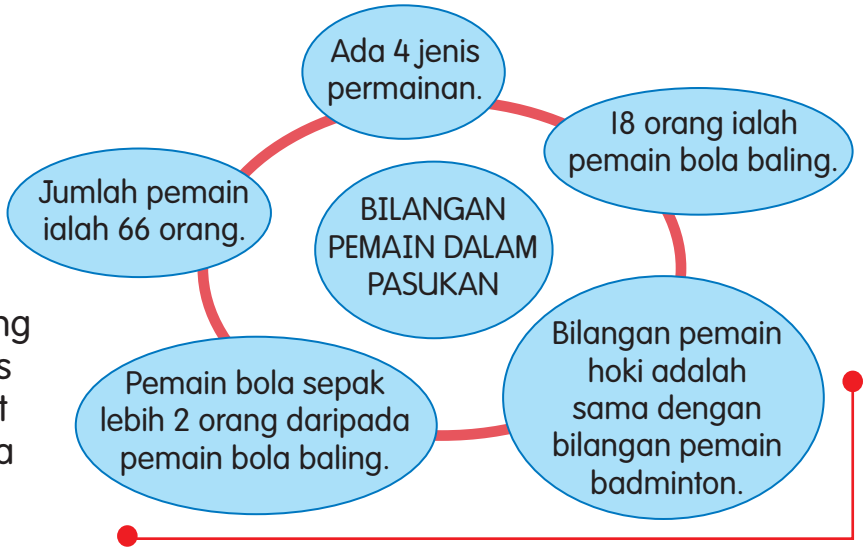
(c) Santhi menerima **jumlah wang** saku yang sama pada hari ____ dan ____.

(d) **Jumlah wang** saku Santhi dalam tempoh **lima hari** ialah ____.

(e) **Beza nilai wang** saku Santhi antara hari ____ dengan ____ ialah ____.



Bina carta palang berdasarkan maklumat yang diberikan. Tulis tiga maklumat daripada carta palang itu.



NOTA GURU

- Minta setiap kumpulan murid membina carta palang berdasarkan data yang diberikan.
- Setiap kumpulan akan bertukar carta palang, membuat beberapa tafsiran maklumat daripadanya dan membentangkan tugasan masing-masing.

8.1.2

UJI DIRI

1 Teliti piktograf dan lengkapkan ayat.

Jualan Pensel di Koperasi Sekolah

Isnin	//////
Selasa	///
Rabu	////
Khamis	//
Jumaat	//

/ mewakili 10 batang

(a) Pada hari Selasa, ____ batang pensel dijual.

(b) 50 batang pensel dijual pada hari ____.

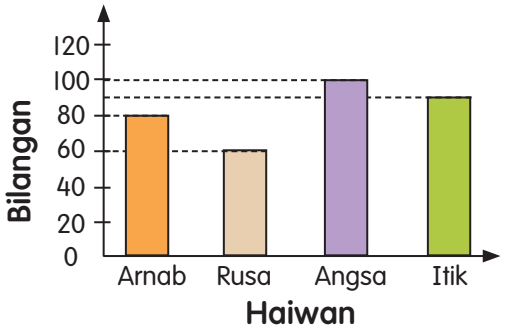
(c) Bilangan pensel yang sama dijual pada hari ____ dan ____.

(d) Jumlah pensel yang dijual ialah ____ batang.

(e) Beza jualan antara hari Rabu dengan Khamis ialah ____.

2 Lengkapkan petak kosong berpandukan carta palang.

Pusat Ternakan Seri PD



(a) Ada ____ ekor rusa diternak.

(b) Ada 90 ekor ____ diternak.

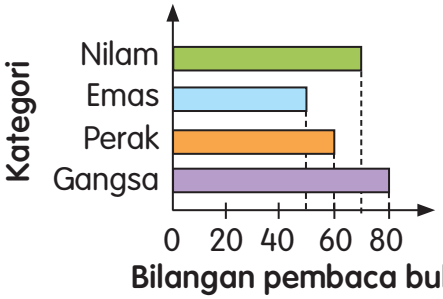
(c) Haiwan paling banyak diternak ialah ____.

(d) Jumlah haiwan yang diternak ialah ____.

(e) Beza bilangan antara ____ dengan ____ yang diternak ialah 40 ekor.

3 Teliti carta palang dan jawab soalan.

Bilangan Pembaca Program Nilam Bulan Mei



(a) Berapakah bilangan pembaca buku kategori emas?

(b) Kira jumlah pembaca program Nilam itu.

(c) Hitung beza bilangan antara pembaca kategori nilam dengan gangsa.

(d) Sebanyak 30% daripada jumlah pembaca ialah murid Tahun 4. Berapakah bilangannya?

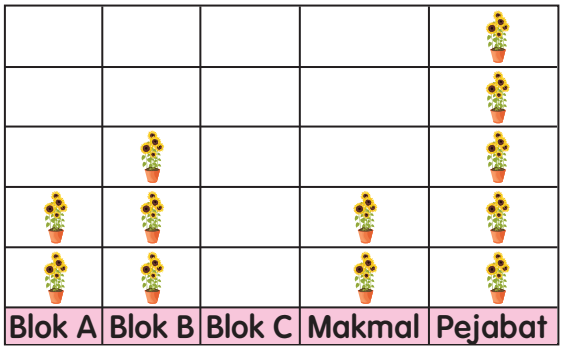
NOTA GURU

- Daftar di https://www.education.com/worksheet/article/reading-bar-graph-traveling/. Muat turun, ubah suai dan cetak lembaran kerja yang disediakan untuk aktiviti pengayaan murid.

SELESAIKAN MASALAH

1 Piktograf yang tidak lengkap menunjukkan bilangan pokok bunga di sebuah kawasan sekolah. Berapakah bilangan simbol bagi pokok bunga di blok C jika ada 80 pokok bunga semuanya?

Bilangan Pokok Bunga di Kawasan Sekolah



mewakili 5 pokok bunga

• Fahami soalan •

- Jumlah pokok bunga 80.
- Satu simbol mewakili 5 pokok bunga.
- Cari bilangan simbol bagi pokok bunga di blok C.

• Fikir cara •

Blok A	Blok B	Blok C	Makmal	Pejabat
2 × 5 = 10	3 × 5 = 15	☐	2 × 5 = 10	5 × 5 = 25

80

• Selesaikan •

$$\begin{array}{r} 16 \\ 5\overline{)80} \\ -5\downarrow \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 0 \end{array}$$

Jumlah simbol: 16

Simbol yang ada:
2 + 3 + 2 + 5 = 12

Simbol bagi blok C:
16 − 12 = 4

• Semak •

10 + 15 + ☐ + 10 + 25 = 80

60 + ☐ = 80

☐ = 20

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5\overline{)20} \\ -20 \\ \hline 0 \end{array}$$

Bilangan simbol bagi pokok bunga di blok C ialah **4**.

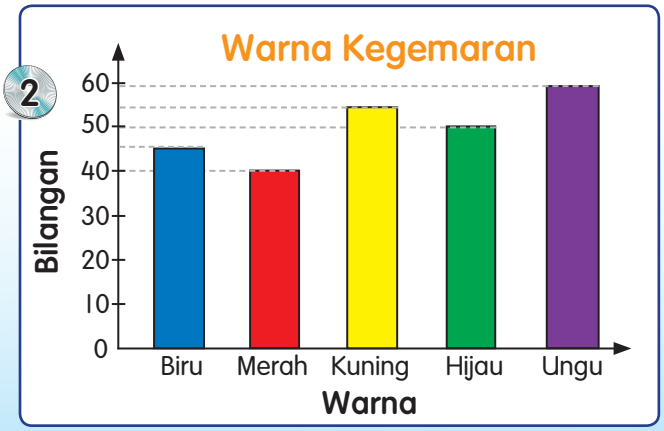
Blok A menerima 10 pokok bunga lagi. Kira beza bilangan antara pokok bunga di blok A dengan makmal.



NOTA GURU

- Pelbagaikan soalan menggunakan data yang disediakan seperti peratusan pokok di padang berbanding dengan semua pokok dan beza bilangan pokok bunga antara beberapa blok dan sebagainya.

2



Carta palang menunjukkan warna kegemaran sekumpulan remaja. Berapakah peratus penggemar warna merah daripada keseluruhan?

Fahami soalan

- Bilangan remaja bagi setiap warna:
  - biru 45 orang
  - merah 40 orang
  - kuning 55 orang
  - hijau 50 orang
  - ungu 60 orang
- Kira peratus penggemar warna merah.

Selesaikan

jumlah remaja: $45 + 40 + 55 + 50 + 60 = 250$

$$\text{peratus penggemar warna merah} = \frac{\text{bilangan warna merah}}{\text{jumlah remaja}} \times 100\%$$

$$= \frac{40}{250} \times 100\%$$

$$= \frac{400}{25}\%$$

$$= 16\%$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 25\overline{)\,400} \\ -\,25 \\ \hline 150 \\ -\,150 \\ \hline 0 \end{array}$$

Semak

$$16\% \times 250 = \frac{16}{100} \times 250$$

$$= \frac{4\,000}{100}$$

$$= 40$$

Peratus penggemar warna merah ialah **16%**.

44 orang remaja perempuan gemar warna kuning. Berapakah peratus remaja lelaki yang gemar warna kuning?



NOTA GURU

- Pelbagaikan masalah seperti mencari beza dan pecahan berpandukan carta palang di atas.

UJI DIRI

1 Zikri sedang menyiapkan sebuah piktograf bilangan buku yang dibaca oleh empat orang rakan. Sebanyak 48 buah buku telah dibaca oleh mereka.

a Berapakah bilangan  untuk mewakili bilangan buku yang dibaca oleh Raveena?

b Kira peratusan buku yang dibaca oleh Sherry.

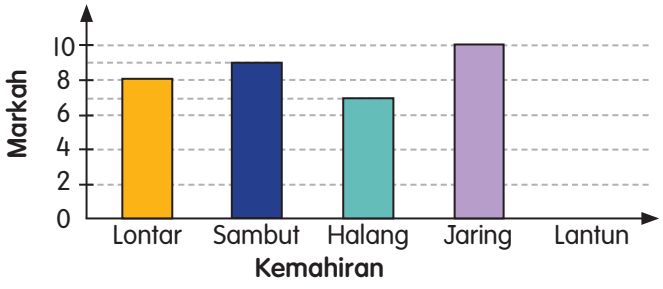
Bilangan Buku Cerita yang Dibaca

Sherry	
Qalisha	
Swee Ping	
Raveena	

 mewakili 3 buah buku

2 Carta palang yang tidak lengkap menunjukkan skor Zariq dalam ujian kemahiran bola baling untuk pemilihan pemain sekolah.

Ujian Kemahiran Bola Baling Zariq



Syarat UTAMA untuk menjadi pemain mewakili sekolah:
- melepasi ujian kemahiran
- mendapat jumlah markah melebihi 45

Berjayakah Zariq dipilih sebagai pemain sekolah sekiranya dia mendapat 8 markah dalam kemahiran hantaran lantun?

AKTIF MINDA — Tugasan

1 Secara berkumpulan, kumpulkan data bilangan adik-beradik bagi 5 orang murid dari kelas lain (setiap kumpulan berbeza kelas).

2 Berpandukan data yang diperoleh, bina satu carta palang.

3 Berdasarkan carta palang yang dibina, tulis beberapa maklumat. Contohnya:

a ____ orang murid mempunyai 3 orang adik-beradik.

b Bilangan adik-beradik paling ramai ialah ____ orang.

c Bilangan adik-beradik paling sedikit ialah ____ orang.

4 Bentang dan pamerkan hasil kerja kumpulan anda.

NOTA GURU

- Layari https://www.superteacherworksheets.com/pictograph.html dan http://www.commoncoresheets.com/BarGraphs.php sebagai latihan tambahan.

8.1.1, 8.2.1

MAJU MINDA

1 Bina piktograf dan jawab soalan.

Kedai Sukan NDS telah menjual
10 biji bola pada Januari,
16 biji bola pada Februari,
12 biji bola pada Mac dan
10 biji bola pada April.



RM50

a Berapakah jumlah bola yang dijual pada dua bulan pertama?

b Kira beza bilangan bola yang dijual antara Februari dengan April.

c Kira jumlah harga jualan bola bagi empat bulan itu.

2 Bina carta palang dan jawab soalan.

Syahir ada 30 keping setem. Francis ada 15 keping setem lebih daripada Syahir. Setem Rishi pula kurang 10 keping daripada Francis. Xin Feng ada 10 keping setem lebih daripada Syahir.



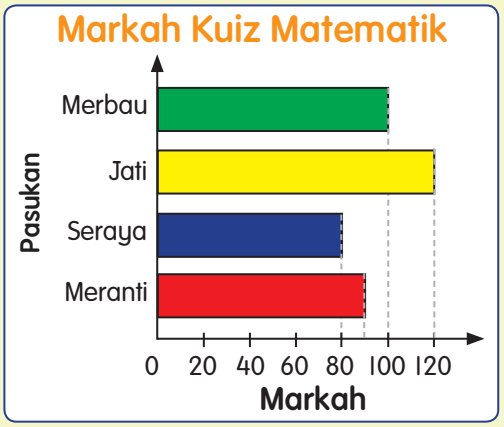
a Berapakah bilangan setem Francis, Rishi dan Xin Feng?

b Kira jumlah setem mereka.

c Berapakah peratus setem Syahir?

3 Selesaikan masalah.

a



Carta palang menunjukkan markah kuiz empat pasukan. Setiap pasukan diberikan 15 markah tambahan.

i Senaraikan pasukan yang memperoleh markah terkini melebihi 100.

ii Adakah jumlah markah keseluruhan terkini sama dengan 400? Jelaskan.

b Piktograf yang tidak lengkap mewakili data bilangan ikan yang dipancing oleh 5 orang peserta dalam satu pertandingan memancing. Adin diisytiharkan sebagai pemenang.

Bilangan Ikan yang Dipancing

Sam	
Adin	
Tim	
Ram	
Ong	

mewakili 2 ekor ikan

i Anggarkan bilangan ikan yang dipancing oleh Adin.

ii Jumlah ikan yang dipancing ialah 34 ekor. Jika Adin memancing 12 ekor ikan, buktikan bilangan ikan yang dipancing oleh Sam dan Tim adalah sama. Jelaskan.

NOTA GURU

- Minta murid mendapatkan set data daripada guru penyelaras data dan guru pusat sumber. Jalankan aktiviti membina piktograf dan carta palang berpandukan set data tersebut serta mentafsirkan maklumat.

8.1.1
8.1.2
8.2.1

JANA MINDA

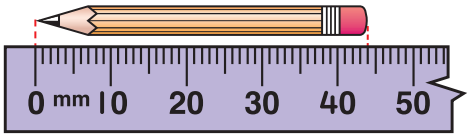
A Pilih jawapan yang betul.

1 

Nyatakan nisbah bilangan segi empat sama kepada bilangan segi tiga.

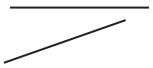
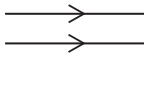
A 1 : 2 B 1 : 3
C 1 : 4 D 1 : 5

2 Berapakah panjang pensel, dalam mm?



A 10 mm B 44 mm
C 54 mm D 64 mm

3 Yang manakah garis serenjang?

A  B 
C  D 

4 Muka jam menunjukkan waktu Lela mula membuat kerja sekolahnya. Lela menyiapkan kerja sekolahnya pada pukul 4:45 p.m.. Berapa lamakah dia membuat kerja sekolahnya?



A 15 minit B 45 minit
C 1 jam 15 minit D 1 jam 45 minit

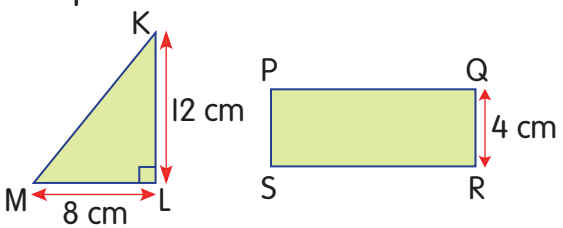
5 Jisim 4 buah buku yang sama ialah 2 kg 240 g. Berapakah jisim 3 buah buku itu?

A 1 kg 120 g B 1 kg 680 g
C 4 kg 480 g D 8 kg 960 g

6 Puan Kavitha bertolak dari Kuala Lumpur ke Ipoh pada pukul 10:50 pagi. Perjalanannya mengambil masa 3 jam 25 minit. Pada pukul berapakah Puan Kavitha tiba di Ipoh?

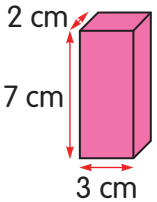
A Jam 1405 B Jam 1415
C Jam 1505 D Jam 1515

7 Rajah menunjukkan sebuah segi tiga KLM dan segi empat tepat PQRS.



Luas KLM dan PQRS adalah sama. Berapakah panjang PQ?

A 8 cm B 12 cm
C 16 cm D 24 cm

8 

Hitung isi padu, dalam cm^3, kuboid itu.

A 14 cm^3 B 21 cm^3
C 28 cm^3 D 42 cm^3

KPM

B Jawab soalan berikut.

1 Lengkapkan.

a) 34 jam = ____ hari ____ jam

b) 9 minggu 5 hari = ____ hari

c) 7 dekad 8 tahun = ____ tahun

d) 2 tahun 5 bulan = ____ bulan

e) 5 abad 3 tahun = ____ tahun

2 Lengkapkan.

a) 7 cm 3 mm = ____ mm

b) 2 km 50 m = ____ m

c) 169 mm = ____ cm ____ mm

d) 5 480 m = ____ km ____ m

3 Kira.

a) 14 dekad 6 tahun + 3 dekad 8 tahun
= ____ dekad ____ tahun

b) 4 minggu 5 hari + 2 minggu 3 hari
= ____ minggu ____ hari

c) 3 × 12 jam
= ____ hari ____ jam

d) 41 tahun ÷ 6
= ____ tahun ____ bulan

4 Selesaikan.

a) 5 cm 2 mm + 3 mm + 4 cm 8 mm = ____ mm

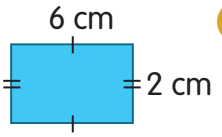
b) 3 kg 60 g – 835 g + 2 kg 74 g = ____ g

c) 7 ℓ 45 mℓ + ____ mℓ – 2 930 mℓ = 6 080 mℓ

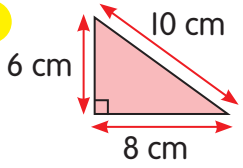
d) 2 × 24 kg 380 g ÷ 5 = ____ g

5 Cari perimeter bagi bentuk.

a)

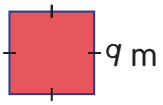


b)

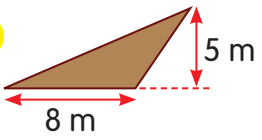


6 Cari luas bagi bentuk.

a)



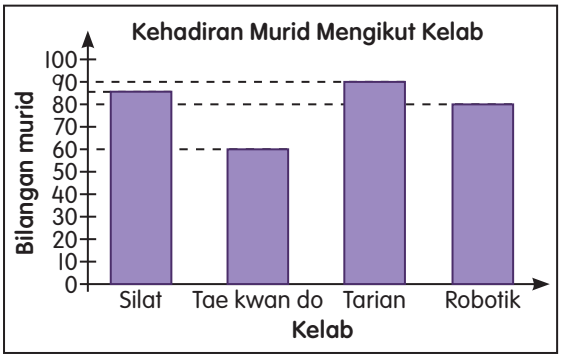
b)



7 Lengkapkan jadual.

	Panjang	Lebar	Tinggi	Isi padu kuboid
a	4 cm	3 cm	5 cm	
b	2 m	4 m		80 m^3

8 Carta palang menunjukkan kehadiran murid mengikut kelab.



a) Berapakah jumlah murid bagi keempat-empat kelab itu?

b) Jumlah ahli bagi keempat-empat kelab ialah 350 orang. Berapakah bilangan ahli yang tidak hadir?

C Selesaikan masalah berikut.

1 Latihan gimnastik Farah Ann bermula pada pukul 4:45 petang dan berakhir pada pukul 6:15 petang.

a Nyatakan pukul 4:45 petang dalam sistem 24 jam.

b Berapa lamakah latihan gimnastik Farah Ann?

2 Encik Kumar telah bekerja di sebuah kilang selama 25 bulan.

a Nyatakan tempoh, dalam tahun dan bulan, Encik Kumar bekerja di kilang itu.

b Waktu bekerja Encik Kumar ialah dari 8:00 a.m. hingga 5:00 p.m.. Hitung tempoh waktu bekerja Encik Kumar dalam 5 hari.

3 Sebuah bas dan kereta bertolak dari bandar M ke bandar N pada 9:35 a.m.. Perjalanannya mengambil masa 2 jam 40 minit untuk sampai ke bandar N.

a Pukul berapakah kereta sampai ke bandar N?

b Bas tiba lewat 1 jam 15 minit berbanding kereta di bandar N. Pukul berapakah bas tiba di bandar N?

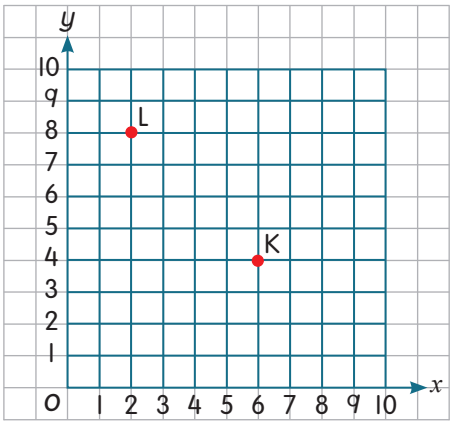
4 Jadual menunjukkan panjang dua jenis dawai.

Dawai	Panjang
Biru	28 cm 6 mm
Hijau	4 cm 9 mm lebih panjang daripada dawai biru

a Hitung panjang, dalam cm dan mm, dawai hijau.

b Joseph telah menggunakan 32 cm 8 mm dawai hijau untuk membuat kraf tangan. Hitung panjang, dalam mm, dawai hijau yang tinggal.

5 Satah Cartes menunjukkan kedudukan titik K dan L.



a Tulis koordinat bagi titik:

i K ii L

b Tandakan titik yang berikut:

i A (0, 6) ii B (4, 3)

c Tandakan tiga titik untuk membentuk satu segi tiga bersudut tegak.

6 Rajah menunjukkan isi padu air di dalam tiga buah tong.



P: 5 ℓ 250 mℓ

Q: 30 ℓ

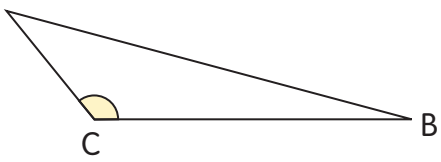
R: kurang 6 ℓ 125 mℓ daripada Q

(a) Hitung jumlah isi padu air, dalam ℓ dan mℓ, bagi ketiga-tiga tong itu.

(b) Air di dalam tong P dituangkan sama banyak ke dalam 5 buah baldi. Berapakah isi padu air di dalam 2 buah baldi itu?

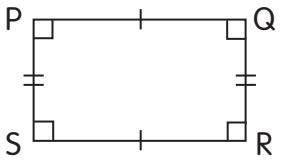
7 Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi tiga dan sebuah segi empat tepat.

(a)



Namakan sudut C pada segi tiga itu.

(b)



(i) Namakan garis yang selari dengan garis PQ.

(ii) Namakan garis-garis yang serenjang dengan garis PS.

8 Jadual menunjukkan jisim santan kelapa yang dijual bagi dua hari.

Hari	Jisim
Sabtu	38 kg 800 g
Ahad	15 kg 250 g kurang daripada hari Sabtu

(a) Berapakah jumlah jisim santan kelapa, dalam kg dan g, yang dijual pada hari Sabtu dan Ahad?

(b) Pada hari Isnin, jisim santan kelapa yang disediakan ialah 28 kg 350 g. Santan kelapa itu dimasukkan sama banyak ke dalam 7 buah bekas. Berapakah jisim santan kelapa di dalam 4 buah bekas?

9 Piktograf menunjukkan bilangan komputer riba yang dijual dalam tiga bulan. Jualan pada bulan Julai tidak ditunjukkan.

Jualan Komputer Riba

April	💻💻💻💻
Mei	💻💻💻💻💻💻
Jun	💻💻💻💻💻💻💻
Julai	

💻 mewakili 3 buah komputer riba

Jumlah komputer yang dijual dalam 4 bulan itu ialah 60 buah.

(a) Berapakah komputer yang dijual pada bulan Julai?

(b) Harga sebuah komputer riba ialah RM1 260. Berapakah jumlah harga bagi komputer riba yang dijual pada bulan Mei dan Jun?

GLOSARI

anggaran	Kuantiti atau nilai sesuatu yang dinyatakan secara kasar.
anu	Nilai atau kuantiti yang tidak diketahui dan ditulis dalam bentuk simbol atau huruf.
bajet	Anggaran wang pendapatan dan perbelanjaan. Bajet dikenali sebagai belanjawan.
banding	Menyatakan persamaan atau perbezaan antara dua atau beberapa nilai, kuantiti dan objek.
beza	Perbezaan kuantiti atau nilai antara dua kumpulan objek atau nilai.
carta palang	Gambar rajah yang menggunakan jalur yang sama lebar secara mencancang atau mengufuk untuk mewakili maklumat atau data.
cerakin	Proses mengasingkan nombor mengikut nilai tempat atau nilai digit.
congak	Proses pengiraan dalam minda secara pantas.
digit	Nombor dari 0 hingga 9 yang boleh membentuk nombor lain.
garis selari	Garis-garis lurus yang sama jaraknya antara satu sama lain dan tidak bersilang atau bertemu.
garis serenjang	Garis lurus yang bertemu atau bersilang dengan satu garis lurus lain pada sudut tegak.
instrumen pembayaran	Alat yang digunakan untuk membuat pembayaran ke atas harga barang atau nilai perkhidmatan yang diterima.
isi padu	Ukuran ruang yang dipenuhi oleh sesuatu pepejal, cecair dan gas.
jam	Unit ukuran bagi masa.
jarak	Ukuran panjang di antara dua titik atau objek.
kadaran	Pernyataan matematik yang menunjukkan hubungan antara dua kuantiti atau nilai dalam nisbah yang sama.
kaedah cuba jaya	Kaedah mencuba pelbagai cara untuk mencari jawapan yang betul.
koordinat	Pasangan nombor yang menentukan kedudukan sesuatu titik terhadap paksi-x dan paksi-y.
kuboid	Bentuk tiga dimensi yang mempunyai enam permukaan berbentuk segi empat tepat.
kubus	Bentuk tiga dimensi yang mempunyai enam permukaan berbentuk segi empat sama. Kubus dikenali sebagai kiub.
lajur	Susunan nombor atau benda secara menegak.
lebar	Jarak dari tepi ke tepi bagi sisi yang lebih pendek.
luas	Ukuran besarnya sesuatu permukaan.
luas tapak	Luas permukaan paling bawah sesuatu bentuk tiga dimensi.
mata wang	Jenis atau unit wang yang digunakan di sesebuah negara. Setiap negara mempunyai mata wang yang berbeza-beza.
matlamat kewangan	Sesuatu matlamat yang hendak dicapai dari segi kewangan.
nisbah	Perbandingan ukuran atau nilai dengan ukuran atau nilai yang lain.
nombor bercampur	Satu nombor yang diwakili oleh nombor bulat dan pecahan wajar.
nombor ganjil	Nombor bulat yang mempunyai baki satu apabila dibahagikan dengan dua.
nombor genap	Nombor bulat yang boleh dibahagi dengan dua tanpa baki.
operasi bergabung	Gabungan dua atau lebih operasi matematik.
paksi	Garis yang melintang atau menegak untuk menanda maklumat, ukuran atau nilai pada graf.
paksi mencancang	Paksi yang menegak dalam graf.
paksi mengufuk	Paksi yang melintang dalam graf.

paksi-x	Paksi yang mengufuk dalam graf.
paksi-y	Paksi yang mencancang dalam graf.
pecahan tak wajar	Pecahan yang pengangkanya lebih besar atau sama dengan penyebut.
pecahan wajar	Pecahan yang pengangkanya lebih kecil daripada penyebut.
pembundaran	Satu proses menentukan nilai nombor mengikut nilai tempat yang terhampir.
perimeter	Ukuran keliling sesuatu rajah, bentuk atau kawasan.
perpuluhan	Satu pecahan yang ditulis menggunakan titik untuk memisahkan nombor bulat dengan pecahan (dalam persepuluh, perseratus, perseribu dan seterusnya).
piktograf	Rajah yang terdiri daripada gambar atau simbol bagi mewakili sesuatu kuantiti atau sekumpulan data.
pola	Corak tertentu dalam senarai nombor atau objek yang disusun.
poligon	Bentuk dua dimensi dengan tiga atau lebih sisi lurus.
resit	Sepotongan kertas bertulis yang mengesahkan atau mengakui penerimaan sesuatu bayaran atau barangan.
rumus	Kaedah atau peraturan pengiraan yang digunakan untuk mendapatkan jawapan.
segi tiga bersudut tegak	Segi tiga yang mempunyai tiga sisi dan satu sudut tegak 90°.
segi tiga sama kaki	Segi tiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang dan dua sudut tirus yang sama besar.
segi tiga sama sisi	Segi tiga yang mempunyai tiga sisi yang sama panjang dan semua sudutnya sama besar.
segi tiga tak sama kaki	Segi tiga yang mempunyai tiga sisi yang tidak sama panjang dan semua sudutnya tidak sama besar.
sentimeter padu	Unit ukuran bagi isi padu. Simbol sentimeter padu ialah cm^3.
sentimeter persegi	Unit ukuran bagi luas permukaan. Simbol sentimeter persegi ialah cm^2.
serenjang	Sifat garis lurus yang bersudut tegak dengan garis lurus yang lain.
sistem 12 jam	Sistem yang mengukur masa dalam sehari kepada dua bahagian yang dinyatakan dalam a.m. untuk pagi dan p.m. untuk petang.
sistem 24 jam	Sistem yang mengukur masa dalam sehari yang ditulis dengan menggunakan empat digit. Dua digit pertama menunjukkan jam dan dua digit terakhir menunjukkan minit.
sudut	Ruang antara dua garisan lurus yang bertemu.
sudut cakah	Sudut yang berukuran lebih daripada 90° tetapi kurang daripada 180°.
sudut tegak	Sudut yang berukuran 90°.
sudut tirus	Sudut yang berukuran kurang daripada 90°.
tapak	Bahagian paling bawah atau dasar sesuatu objek.
tempoh	Masa dari mula hingga akhir peristiwa.
tertib menaik	Susunan nombor daripada nilai yang terkecil kepada nilai yang terbesar. Nilainya semakin meningkat.
tertib menurun	Susunan nombor daripada nilai yang terbesar kepada nilai yang terkecil. Nilai semakin menurun.
transaksi	Urus niaga yang berlaku antara dua pihak seperti penjual dengan pembeli atau pihak bank dengan pelanggan.
tunai	Wang kertas atau wang syiling yang dibayar secara terus untuk membeli barang atau perkhidmatan.

JAWAPAN

UNIT 1: NOMBOR DAN OPERASI

Akal Pintar hlm. 3
83 614, 84 316, 81 364. Terima jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 5
83 090
Akal Pintar hlm. 16
9
Akal Pintar hlm. 18
6 000 + 4 000 = 10 000 atau 4 985 + 5 372 = 10 357 atau jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 19
89 068
Akal Pintar hlm. 22

p	*q*
30	67
46	51
54	43

Terima jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 24
18 950
Akal Pintar hlm. 26
37 058
Akal Pintar hlm. 35
6
Akal Pintar hlm. 38
5 720, 96 000 ÷ 1 000, 9 600 ÷ 100/960 ÷ 10, 608. Terima jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 41
504
Akal Pintar hlm. 43
63 297 ÷ 100 = 632 baki 97
Akal Pintar hlm. 45
Jawapan bagi kedua-dua soalan adalah sama, iaitu 13 830.
Akal Pintar hlm. 47
3 640
Maju Minda hlm. 63
1. a. sembilan puluh dua ribu seratus empat puluh lima
   b. enam puluh ribu seratus tujuh puluh empat
   c. lima puluh satu ribu sembilan puluh enam
   d. 35 016 e. 40 062 f. 100 000
2. a. ribu, 9 000 b. ratus, 200 c. puluh ribu, 70 000
3. a. 100, 3 b. 95 304 c. 1 ribu, 0 ratus d. 80 132
4. nombor genap : 1 898, 4 100, 5 012 nombor ganjil : 1 401, 2 053, 3 245
5. a. tertib menurun : 43 730, 43 370, 43 300, 43 070
   tertib menaik : 43 070, 43 300, 43 370, 43 730
   b. tertib menurun : 69 128, 68 993, 65 590, 61 540
   tertib menaik : 61 540, 65 590, 68 993, 69 128
6. a. 5 500 b. 20 liter
7. a. 14 074, 14 081 b. 20 731, 20 713 c. 62 264, 64 264
8. a. i. 40 000 ii. 30 000 iii. 70 000 iv. 100 000
   b. 49 768, 52 983. Terima jawapan lain yang munasabah.
9. a. kurang daripada b. lebih daripada c. lebih daripada d. kurang daripada
10. a. 41 899 b. 21 660 c. 76 020 d. 21 753
11. a. 84 574 b. 3 478 c. 46 085 d. 27 030 e. 100 f. 24
12. a. 10 728 b. 40 c. 305 d. 580 e. 20 baki 76 f. 57 baki 148
13. a. 5 897 b. 14 620 c. 42 310 d. 25 287
14. a. 1 426 b. 69 369 c.28 d. 693
15. a. 7 b. 7 c. 11 d. 7
16. a. 57 b. 8 925 c. i. 22 558 ii 43 318 d. i. 35 850 ii. 99 483
    e. i. 168 ii. 42 f. 19 657 g. i. 2 617 ii. 7 851 h. 25

UNIT 2: PECAHAN, PERPULUHAN DAN PERATUS

Akal Pintar hlm. 70
$\frac{9}{8}$, $1\frac{1}{8}$
Akal Pintar hlm. 79
$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$ atau $\frac{4}{5} - \frac{1}{10} - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$ atau jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 82
$3\frac{1}{2} - \frac{3}{4} + \frac{3}{8} = 3\frac{1}{8}$
Akal Pintar hlm. 83
$\frac{3}{4}$ daripada 12 = 9 atau jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 87
18.5 + 8.221 = 26.721 atau 6.329 + 20.392 = 26.721 atau jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 95
$\frac{1}{5}$ = 20% dan $\frac{2}{10}$ = 20%
Maju Minda hlm. 103
1. a. $2\frac{2}{5}$ b. $1\frac{5}{9}$ c. $4\frac{1}{7}$ d. $3\frac{3}{4}$ e. $6\frac{2}{3}$ f. $4\frac{3}{8}$
2. a. $\frac{9}{7}$ b. $\frac{31}{9}$ c. $\frac{43}{8}$ d. $\frac{63}{10}$ e. $\frac{31}{3}$ f. $\frac{111}{2}$
3. a. $\frac{5}{9}$ b. $1\frac{7}{12}$ c. $1\frac{7}{12}$ d. $6\frac{1}{10}$ e. $5\frac{20}{21}$ f. $2\frac{2}{3}$
4. a. $\frac{1}{2}$ b. $3\frac{2}{7}$ c. $1\frac{2}{15}$ d. $1\frac{8}{9}$ e. 2 f. $3\frac{1}{3}$
5. a. $1\frac{2}{5}$ b. $6\frac{7}{8}$ 6. a. 4 b. $4\frac{4}{7}$ c. $2\frac{1}{2}$ d. $4\frac{2}{3}$
7. a. 35 m b. 72 kg c. 168 ℓ
8. a. 8.59 b. 192.983 c. 146.328 d. 28.8
9. a. 6.63 b. 2.078 c. 0.352 d. 2.078
10. a. 8.56 b. 697.2 c. 129.258 d. 630.8 e. 194.2 f. 52 730
11. a. 5.2 b. 103.42 c. 1.528 d. 3.42 e. 0.603
12. a. 80% b. 95% c. 72% d. $\frac{7}{100}$ e. $\frac{17}{25}$ f. $\frac{93}{100}$
13. a. 53% b. 30% c. 30% 14. a. $5\frac{7}{10}$ ℓ, tidak
    b. i. 4.03 m ii. 0.27 m

UNIT 3: WANG

Akal Pintar hlm. 107
Pantai Barat Amerika, Taiwan dan China.
Akal Pintar hlm. 109
RM63 869.59
Akal Pintar hlm. 111
RM9 553 – RM4 865 + RM2 312 = RM7 000
Maju Minda hlm. 134
1. a. RM68 259.30 b. RM34 474.90 c. RM83 384.20 d. RM55 239.45 e. RM75 085
   f. RM58 513 g. RM1 734.20 h. RM33 886.40 i. RM87 472.80 j. RM65 707.20
2. a. RM97 610.25 b. RM42 000 3. RM61 122.26 4. RM27 171.05 5. RM19 600
6. Amerika Syarikat – Dolar, Great Britain – Paun Sterling, Arab Saudi – Riyal
7. a. Kad prabayar b. e-dompet, kad kredit, kad debit, cek

Jana Minda hlm. 135
Bahagian A
1. B 2. A 3. D 4. D 5. C 6. D 7. B 8. D 9. C 10. B 11. D 12. C 13. D 14. C
Bahagian B
1. a. puluh ribu b. 80 000 + 600 + 50 + 3
2. a. (i) 19 632, 21 369, 31 962, 63 291, 91 263 (ii) 91 263, 63 291, 31 962, 21 369, 19 632
   b. 40 000
3. Lebih kurang 130 mℓ atau jawapan lain yang munasabah.
4. a. 27 982, 28 982, 29 982, 30 982, 31 982 b. tertib menaik seribu-seribu
5. 102, 104, 106, 108, 110 atau jawapan lain yang munasabah.
6. 59 765 atau jawapan lain yang munasabah.
7. a. 91 682 b. 15 600 c. 22 932 d. 148 555 8. ***P*** = 16 497 ***Q*** = 15 497
9. a. (i) $1\frac{2}{3}$ (ii) $2\frac{5}{7}$ b. (i) $\frac{23}{9}$ (ii) $\frac{49}{10}$
10. a. $1\frac{2}{7}$ b. $5\frac{13}{15}$ 11. a. $\frac{1}{7}$ b. $3\frac{1}{4}$
12. a. $7\frac{7}{20}$ b. $\frac{20}{21}$ c. $5\frac{1}{9}$ 13. a. $\frac{8}{9}$ b. $1\frac{1}{5}$
14. a. 524.928 b. 56.819 c. 0.26 d. 9.66
15. a. 683.4 b. 42.184 c. 7.082 d. 23.54
16. 15% 17. $\frac{37}{100}$ 18. 15% 19. RM43 733
Bahagian C
1. a. 17 795 b. 15 910
2. Tidak. Setiap pembeli mendapat 40 anak pokok sahaja.
3. a. 250 kotak b. 120 biji 4. RM350 5. RM3 120 6. 11.68 km 7. 2.45 ℓ
8. $1\frac{9}{20}$ kg 9. a. 23 245 b. RM2 880 10. a. 6.4 kg b. 0.475 kg/475 g
11. a. Membuat bajet harian, bajet mingguan dan bajet bulanan.
    b. Ya, matlamat Rishi akan tercapai.

UNIT 4: MASA DAN WAKTU

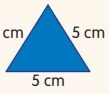
Akal Pintar hlm. 146
10 dekad = 100 tahun = 1 abad
10 abad = 1 000 tahun = 1 alaf
Akal Pintar hlm. 155
8 hari – 2 hari 16 jam – 5 jam = 5 hari 3 jam
Akal Pintar hlm. 156
1 dekad 8 tahun
Akal Pintar hlm. 160
9 dan 7
Akal Pintar hlm. 163
21 abad
Maju Minda hlm. 168
1. a. Jam 0845 b. Jam 2220 c. Jam 0355 d. Jam 2333
2. a. 6:15 a.m. b. 11:10 a.m. c. 4:12 p.m. d. 10:55 p.m.
3. 3 jam 29 minit 4. 30 minit
5. a. 2 hari 4 jam b. 82 jam c. 6 minggu 4 hari d. 74 hari
   e. 2 tahun 2 bulan f. 68 bulan g. 59 tahun h. 1 abad 72 tahun

6. 60 jam 7. 190 hari
8. a. 171 jam b. 16 minggu 6 hari c. 5 tahun 5 bulan d. 204 tahun
e. 6 hari 13 jam f. 2 minggu 1 hari g. 58 bulan h. 77 tahun
9. a. 17 hari 12 jam b. 10 minggu 2 hari c. 24 tahun 2 bulan d. 15 abad 18 tahun
e. 2 hari 16 jam f. 4 tahun 3 bulan g. 1 dekad 3 tahun h. 4 dekad 3 tahun
10. a. (i) 216 jam (ii) 3 hari b. (i) 21 tahun 1 bulan (ii) 13 tahun 3 bulan
c. (i) 12:45 p.m. (ii) 2:45 p.m. (iii) 3 jam
d. (i) 7 dekad 6 tahun (ii) Tidak. Umur saya 9 tahun 6 bulan.

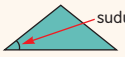
UNIT 5: PANJANG, JISIM DAN ISI PADU CECAIR

Akal Pintar hlm. 173
30 mm
Akal Pintar hlm. 180
14 000 m – 7 600 m = 5 750 m
Akal Pintar hlm. 189
999 mℓ
Maju Minda hlm. 197
1. a. mm b. km c. mm d. km 2. a. 10 mm b. 50 mm
3. 7 km, terima jawapan lain yang munasabah.
4. a. 6 cm 5 mm b. 84 000 m c. 132 mm d. 9 km 83 m e. 7 018 m f. 50 cm 4 mm
5. a. 26 cm 4 mm b. 62 km 353 m c. 6 cm 3 mm d. 33 km 720 m
e. 77 cm 4 mm f. 32 km 760 m g. 62 mm h. 12 km 485 m
6. a. 33 kg 448 g b. 12 kg 110 g c. 34 ℓ 218 mℓ d. 19 365 mℓ
7. a. 36 cm 8 mm b. 10 km 950 m c. 32 km 534 m d. 552 g e. 9 ℓ 350 mℓ

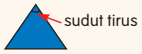
UNIT 6: RUANG

Akal Pintar hlm. 200
6, sudut cakah
Akal Pintar hlm. 205
Segi tiga sama sisi 

Pentagon sekata 

Terima jawapan lain yang munasabah.
Akal Pintar hlm. 208
Luas R = $\frac{1}{2}$ × 2 unit × 6 unit = 6 unit²
Luas S = $\frac{1}{2}$ × 4 unit × 3 unit = 6 unit²
Luas segi tiga R dan luas segi tiga S adalah sama.
Akal Pintar hlm. 210
24 m³
Maju Minda hlm. 214
1. a. 

segi tiga sama kaki
b. 

segi tiga bersudut tegak
c. 

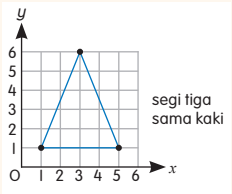
segi tiga sama sisi
d. 

segi tiga tak sama kaki
2. a. garis selari b. bukan kedua-duanya
c. bukan kedua-duanya d. garis serenjang
3. a. perimeter = 20 cm b. perimeter = 22 cm c. perimeter = 36 m
luas = 25 cm² luas = 24 cm² luas = 48 m²
4. a. 1 000 cm³ b. 180 cm³ c. 84 m³
5. a. (i) 9 m (ii) 144 m² b. 32 cm

UNIT 7: KOORDINAT, NISBAH DAN KADARAN

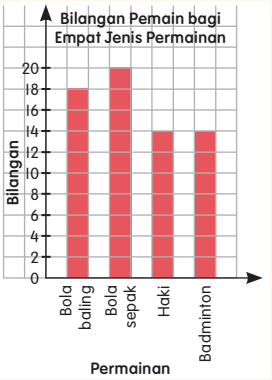
Akal Pintar hlm. 216
K (4, 2)
Akal Pintar hlm. 217
(3, 6)
Akal Pintar hlm. 220
a. 1 : 8 b. 1 : 4
Maju Minda hlm. 231
1. a. paksi-x, paksi-y, asalan
b.

Tempat	Koordinat
Pantai	(1, 4)
Taman burung	(4, 3)
Muzium	(2, 0)
Bukit	(1, 2)
Lapangan terbang	(2, 1)
Hutan rekreasi	(4, 2)

2. 

3. a. 1 : 6 b. 1 : 8 4. 2.46 kg
5 a. (i) 1 : 100 (ii) 1 : 1 000 b. 6 kg c. 242 d. Restoran (6, 2) Muzium (5, 6) e. 1 : 4

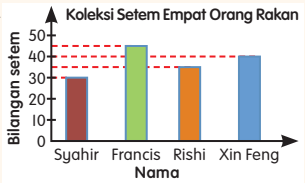
UNIT 8: PENGURUSAN DATA

Akal Pintar hlm. 237


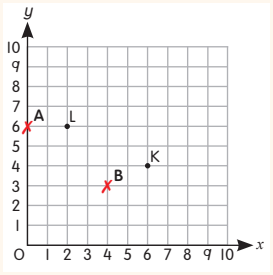
Maju Minda hlm. 242
1. Jualan Bola Kedai Sukan NDS

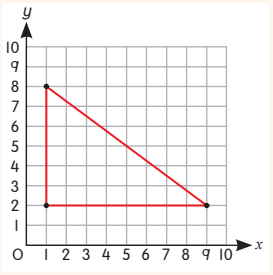
Januari	●●●●●
Februari	●●●●●●●●
Mac	●●●●●●
April	●●●●●

● mewakili 2 biji bola

2. 

a. 26 biji b. 6 biji c. RM2 400 a. 120 keping b. 150 keping c. 20%
3. a. (i) Merbau, Jati dan Meranti.
(ii) Tidak, jumlah markah keseluruhan terkini ialah 450.
b. (i) 9 ekor atau lebih. (ii) 34 – 18 – 12 = 4, terbukti.

Jana Minda hlm. 243
Bahagian A
1. B 2. B 3. C 4. C 5. B 6. B 7. B 8. D
Bahagian B
1. a. 1 hari 10 jam b. 68 hari c. 78 tahun d. 29 bulan e. 503 tahun
2. a. 73 mm b. 2 050 m c. 16 cm 9 mm d. 5 km 480 m
3. a. 18 dekad 4 tahun b. 7 minggu 1 hari c. 1 hari 12 jam d. 6 tahun 10 bulan
4. a. 103 mm b. 4 299 g c. 1 965 mℓ d. 9 752 g 5. a. 16 cm b. 24 cm
6. a. 81 m² b. 20 m² 7. a. 60 cm³ b. 10 m 8. a. 315 orang b. 35 orang
Bahagian C
1. a. Jam 1645 b. 1 jam 30 minit
2. a. 2 tahun 1 bulan b. 45 jam
3. a. 12:15 p.m. b. 1:30 p.m.
4. a. 33 cm 5 mm b. 7 mm
5. a. (i) K (6, 4) (ii) L (2, 8)
b. 

c. 

Terima jawapan lain yang munasabah.
6. a. 59 ℓ 125 mℓ b. 2.1 ℓ / 2 100 mℓ
7. a. sudut cakah b. (i) SR (ii) PQ dan SR
8. a. 62 kg 350 g b. 16 kg 200 g
9. a. 9 b. RM49 140

KPM