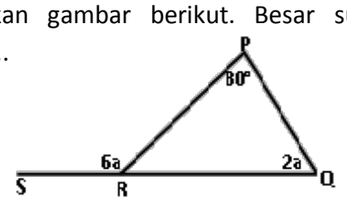
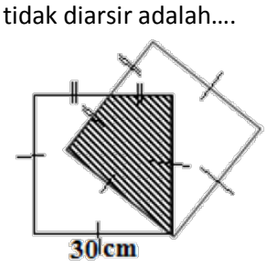
PAKET 01

1. Operasi "*" berarti kalikanlah bilangan pertama dengan -6, kemudian tambahkanlah dengan 3 kali bilangan kedua. Nilai dari -5 * -4 adalah….
   A. 18 C. -12
   B. 12 D. -18
2. Ady memiliki gaji Rp 6.000.000,00 setiap bulan. Uang tersebut $\frac{1}{6}$ bagian digunkan untuk biaya transportasi, $\frac{2}{5}$ untuk makan siang di kantor, $\frac{1}{8}$ untuk biaya kos, $\frac{3}{10}$ untuk biaya lain-lain, sedang sisanya ditabung. Jumlah uang yang ditabung Ady adalah….
   A. Rp 1.650.000,00 C. Rp 950.000,00
   B. Rp 1.400.000,00 D. Rp 750.000,00
3. Halaman sekolah mempunyai ukuran panjang 20 m dan lebar 12 m. Dengan skala 1 : 200, perbandingan antara luas halaman sekolah pada foto dengan luas halaman sekolah sebenarnya adalah….
   A. 5 : 6 C. 1 : 24
   B. 3 : 5 D. 1 : 40.000
4. Persediaan makanan untuk 500 ekor ayam akan habis dalam waktu 30 hari. Jika persediaan makanan tersebut ternyata habis dalam waktu 25 hari, ada tambahan ayam lagi sebanyak….
   A. 60 ekor C. 100 ekor
   B. 80 ekor D. 160 ekor
5. Perbandingan uang Bela dan Nita adalah 3 : 4, sedangkan perbandingan uang Nita dan Keanu adalah 6 : 7. Jika selisih uang Nita dan Bela adalah Rp15.000,00, maka jumlah uang Bela dan Keanu adalah....
   A. Rp 135.000,00 C. Rp 115.000,00
   B. Rp 125.000,00 D. Rp 105.000,00
6. Hasil dari $\left(27^{-\frac{1}{2}}\right)^{\frac{4}{3}}$ adalah....
   A. -9 C. $\frac{1}{6}$
   B. -6 D. $\frac{1}{9}$
7. Bentuk yang ekuivalen dengan $\frac{9}{\sqrt{7}-2}$ adalah....
   A. $3\sqrt{7}+6$ C. $6+7\sqrt{3}$
   B. $3\sqrt{7}-6$ D. $6-7\sqrt{3}$
8. Setelah 9 bulan uang tabungan Aini di koperasi berjumlah Rp3.815.000,00. Koperasi memberi jasa simpanan berupa bunga 12% pertahun. Tabungan awal Aini di koperasi adalah….
   A. Rp3.500.000,00 C. Rp3.600.000,00
   B. Rp3.550.000,00 D. Rp3.650.000,00
9. Andi menjual sepedanya karena ingin mengganti dengan yang baru. Ternyata ia mendapat untung 20%. Jika untung yang diperoleh Rp. 24.000,00 maka harga jual sepeda Andi adalah....
   A. Rp. 120.000,00 C. Rp154.000,00
   B. Rp. 144.000,00 D. Rp192.000,00
10. Suku ke-n dari barisan : 2, 6, 12, 20, 30, ….
   A. n^2+1 C. $4n-2$
   B. n^2+n D. $3n-1$
11. Beni menjumlahkan nomor-nomor halaman buku yang terdiri dari 96 halaman adalah 4.672. Ternyata terjadi kekeliruan, ada 1 halaman yang dihitung 2 kali. Halaman berapakah itu?
   A. 16 C. 24
   B. 18 D. 36
12. Diketahui barisan Geometri dengan suku ke-2 = 30 dan suku ke-5 = 240. Jumlah 7 suku pertama barisan itu adalah....
   A. 1.780 C. 1.905
   B. 1.880 D. 2.305
13. Bentuk sederhana dari 7a(1 + b) – 3b(1 + a) adalah….
   A. 7a – 10ab + 3b C. 4a – 10ab + 3b
   B. 7a + 10ab – 3b D. 4a + 4ab – 3b
14. Faktor sekutu dari $9x^2 - 16$ dengan $3x^2 + 2x - 8$ adalah….
   A. 3x – 4 C. x + 2
   B. 3x + 4 D. x – 2
15. Persegi panjang mempunyai ukuran panjang (3p + 5) cm dan lebar (p – 3) cm. Jika keliling persegipanjang tersebut 124 cm, lebarnya adalah….
   A. 16 cm C. 12 cm
   B. 15 cm D. 11 cm
16. Himpunan penyelesaian dari 2(3x – 5) ≥ 9x + 8 dengan x ε bilangan bulat adalah….
   A. {…, -9, -8, -7} C. {-6, -5, -4, …}
   B. {…, -9, -8, -7, -6} D. {-5, -4, -3, …}
17. Diketahui P = {x|x faktor12}. Banyaknya himpunan bagian P yang memiliki lima anggota adalah….
   A. 10 C. 17
   B. 15 D. 20
18. Perhimpunan pengrajin beranggota 73 orang, 42 orang memproduksi anyaman rotan dan 37 orang memproduksi anyaman rotan dan anyaman bambu. Banyak orang yang hanya memproduksi anyaman bambu adalah….
   A. 31 orang C. 42 orang
   B. 36 orang D. 68 orang
19. Suatu fungsi f dinyatakan dengan rumus f(x) = 3x – 1 . Jika f(a + 1) = 11, maka nilai a adalah….
   A. 6 C. 4
   B. 5 D. 3

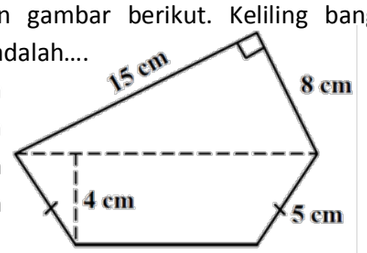
20. Jika titik P (3, -1), Q(-4, 13), dan R(-2, p) terletak pada satu garis, nilai p adalah….
    A. -3 C. 8
    B. 5 D. 9
21. Persamaan garis yang tegak lurus dengan garis y = 3x – 6 dan melalui titik (-6, 12) adalah….
    A. y + 3x – 42 = 0 C. y + 3x – 30 = 0
    B. 3y + x + 42 = 0 D. 3y + x – 30 = 0
22. Diketahui a dan b penyelesaian dari system persamaan x – 3y = -10 dan 2x + y = -6. Jika a < b, nilai 3a + 5b adalah….
    A. -14 C. 6
    B. -2 D. 9
23. Perhatikan ukuran panjang sisi-sisi segitiga-segitiga berikut:
    (1). 6 cm, 8 cm, 9 cm
    (2). 8 cm, 15 cm, 17 cm
    (3). 9 cm, 15 cm, 20 cm
    (4). 10 cm, 15 cm, 17 cm
    yang merupakan ukuran panjang sisi-sisi segitiga lancip adalah….
    A. (1) dan (4) C. (3) dan (4)
    B. (2) dan (3) D. (1) dan (2)
24. Perhatikan gambar berikut. Besar sudut PRQ adalah….
    A. 20°
    B. 40°
    C. 60°
    D. 70°



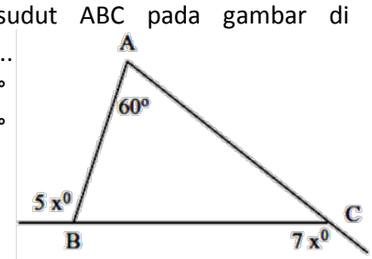
25. Sebuah kapal berlayar dari pelabuhan A kea rah selatan menuju pelabuhan B sejauh 14 km. Dari pelabuhan B kapal tersebut berlayar lagi kearah Timur sejauh 48 km ke pelabuhan C, kemudian kapal kembali kepelabuhan A. Panjang seluruh lintasan yang dilalui kapal adalah….
    A. 124 km C. 62 km
    B. 112 km D. 50 km
26. Perhatikan gambar dua persegi berikut! Luas daerah yang tidak diarsir adalah….
    A. 300 cm²
    B. 450 cm²
    C. 600 cm²
    D. 900 cm²



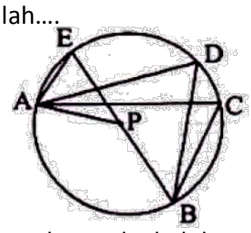
27. Perhatikan gambar berikut. Keliling bangun di samping adalah….
    A. 41 cm
    B. 42 cm
    C. 44 cm
    D. 46 cm



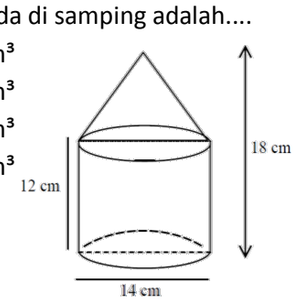
28. Sebuah taman berbentuk juring lingkaran dengan sudut pusat 45° memiliki panjang diameter14 meter. Keliling taman adalah….
    A. 58 m C. 19,5 m
    B. 44 m D. 5,5 m
29. Diketahui ΔABC dan ΔPQR kongruen. Jika ∠BAC = ∠PQR dan ∠ABC = ∠PRQ, pasangan sisi yang sama panjang adalah….
    A. AB = PQ C. AC = PR
    B. AB = QR D. AC = QR
30. Besar sudut ABC pada gambar di samping adalah….
    A. 140°
    B. 100°
    C. 80°
    D. 40°



31. Sudut terkecil yang dibentuk oleh kedua jarum jam pada saat pukul 04.40 adalah….
    A. 120° C. 100°
    B. 110° D. 80°
32. Perhatikan gambar. Titik P adalah pusat lingkaran, diketahui $\angle AEB + \angle ADB + \angle ACB = 228^0$. Besar $\angle APB$ adalah….
    A. 228°
    B. 152°
    C. 109°
    D. 76°



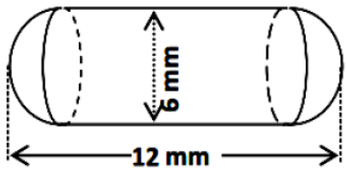
33. Budi membuat kerangka balok terbuat dari kawat sebanyak mungkin dengan ukuran 25 cm x 20 cm x 10 cm. Jika ia memiliki kawat sepanjang 5 m, maka sisa kawatnya adalah….
    A. 20 cm C. 60 cm
    B. 40 cm D. 80 cm
34. Volume benda di samping adalah….
    A. 2.156 cm³
    B. 2.310 cm³
    C. 2.772 cm³
    D. 2.884 cm³



35. Indra akan membuat tiga buah papan nama dari kertas karton yang bagian kiri dan kanannya terbuka seperti yang tampak pada gambar. Luas minimum karton yang doperlukan Indra adalah…..
    A. 660 cm²
    B. 700 cm²
    C. 1.980 cm²
    D. 2.100 cm²

36. Sebuah kapsul obat bentuknya terdiri dari tabung dan belahan bola di kedua ujungnya seperti tampak pada gambar berikut. Luas kulit kapsul tersebut adalah….

A. 212π mm²
B. 214π mm²
C. 216π mm²
D. 218π mm²



37. Ada 25 murid perempuan dalam sebuah kelas. Tinggi rata-rata mereka adalah 130 cm. Bagaimana cara menghitung tinggi rata-rata tersebut?

A. Jika ada seorang murid perempuan dengan tinggi 132 cm, maka pasti ada seorang murid perempuan dengan tinggi 128 cm.
B. Jika 23 orang dari murid perempuan tersebut tingginya masing-masing 130 cm dan satu orang tingginya 133 cm, maka satu orang lagi tingginya 127 cm.
C. Jika anda mengurutkan semua perempuan tersebut dari yang terpendek sampai ke yang tertinggi, maka yang ditengah pasti mempunyai tinggi 130 cm.
D. Setengah dari perempuan di kelas pasti di bawah 130 cm dan setengahnya lagi pasti di atas 130 cm.

38. Rata-rata nilai siswa kelas 9-A adalah 72. Rata-rata 15 siswa kelas 9-B adalah 80. Jika nilainya digabungkan rata-ratanya menjadi 75. Banyak siswa kelas 9-A adalah….

A. 15 orang
B. 20 orang
C. 25 orang
D. 40 orang

39. Dua buah dadu dilempar undi secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu salah satunya prima adalah….

A. $\frac{3}{4}$
B. $\frac{1}{5}$
C. $\frac{1}{4}$
D. $\frac{1}{5}$

40. Pada seleksi pegawai sebuah perusahaan,seorang calon dapat diterima apabila lulus tes akademik dan tes fisik. Dari hasil seleksi, 25 lulus test akademik, 20 lulus test fisik, dan 15 orang lulus keduanya.Saat pengumuman peserta test dipanggil satu-persatu. Peluang terpanggilnya peserta yang hanya lulus test fisik adalah….

A. $\frac{5}{6}$
B. $\frac{2}{3}$
C. $\frac{1}{2}$
D. $\frac{5}{6}$