



JADI POLISI



**Materi Ini Di Khususkan
Untuk Member Premium Saja**

Jika Ingin Mendapatkan Benefit dibawah ini :



LIVE CLASS INTERAKTIF



**SIMULASI SEPERTI TES
ASLINYA
(MATERI, JUMLAH SOAL,
DAN WAKTU TES NYA)**



**LATSOL HARIAN, MATERI,
BIMBINGAN DARI 0 SAMPAI
TERLATIH, GRUP DISKUSI PREMIUM**



**GRAFIK ANALISIS NILAI
PERKEMBANGAN & RANKING
NASIONAL , KABUPATEN &
PROVINSI**



**PEMBAHASAN BISA DI
DOWNLOAD DAN DIPRINT**



**HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG
DILARANG MENYEBARLUASKAN SELURUH ISI INI
TANPA IZIN TERTULIS DARI PERUSAHAAN**

Cek Link ini app.jadipolisi.id

atau Download Aplikasinya di Playstore atau Appstore



Soal	Terdapat dua lingkaran yaitu lingkaran A dan B. Keliling lingkaran A 4 kali lebih besar dibandingkan dengan keliling lingkaran B. Jika jari-jari lingkaran A diperkecil setengahnya, maka berapa perbandingan luas lingkaran A dan B setelah diperkecil jari-jarinya? A. 2:1 B. 4:1 C. 3:2 D. 3:4 E. 1:4
Pembahasan	Jawaban: B Pembahasan: Diketahui keliling lingkaran A lebih besar $4x$ daripada B Cari perbandingan jari jari A dan B $2\pi r_A = 4 \cdot 2\pi r_B$ $r_A = 4r_B$ Ketika r_A diperkecil setengahnya maka Sehingga perbandingan luas $\frac{r_A}{r_B} = \frac{2r_B}{r_B} = 2$ $\frac{L_A}{L_B} = \frac{\pi (2r_B)^2}{\pi r_B^2} = 4$ (Jawaban B)
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 2.	
Soal	Tarif parkir mobil di suatu pusat perbelanjaan selama 2 jam pertama adalah Rp 8.000. Setelah 2 jam, tarif selanjutnya akan dihitung per jam. Jika Dayat memarkirkan mobilnya di tempat tersebut selama 5 jam dan harus membayar sebesar Rp 17.000, maka tarif parkir per jam setelah 2 jam pertama adalah.... A. Rp 2.000 B. Rp 2.500 C. Rp 3.000 D. Rp 3.500 E. Rp 4.000
Pembahasan	Jawaban: C. Rp 3.000 Pembahasan: Misal, tarif parkir per jam setelah 2 jam pertama adalah X. Berdasarkan informasi yang ada didapatkan: tarif 2 jam pertama+tarif 3 jam selanjutnya= Rp 17.000 $Rp\ 8.000 + 3 \cdot x = Rp\ 17.000$ $3x = Rp\ 17.000 - Rp\ 8.000$ $3x = Rp\ 9.000$ $x = Rp\ 3.000$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 3.	
Soal	Sebuah toko buku membeli satu buah novel dengan harga Rp. 150.000. Jika toko tersebut ingin mendapatkan laba sebesar 15%, maka novel tersebut harus dijual dengan harga berapa? A. 170.000,- B. 168.500,- C. 177.000,- D. 172.500,-

	E. 126.700,-
Pembahasan	Jawaban: D Pembahasan: $J = B + U$ $J?$ $\frac{15}{100} \times 150.000 = 22.500,-$ $J = Rp. 150.000,- + Rp. 22.500,- = Rp. 172.500,-$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 4.	
Soal	Seorang tukang kayu membutuhkan 5 jam untuk membuat 3 meja. Berapa jam yang dibutuhkan tukang kayu tersebut untuk membuat 12 meja, jika kecepatan kerja tukang kayu tetap? A. 10 jam B. 12 jam C. 15 jam D. 18 jam E. 20 jam
Pembahasan	Jawaban: E. 20 jam Pembahasan: Pada soal ini kita dapat menggunakan perbandingan senilai dengan $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$ Perhatikan $\frac{5}{x} = \frac{3}{12}$ $x = \frac{5 \times 12}{3} = 20$ Jadi tukang kayu memerlukan waktu 20 jam untuk membuat 12 meja
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 5.	
Soal	Pak Andi membeli baju dengan harga Rp600.000 per kodi sebanyak 3 kodi. Kemudian, ia menjual kembali baju-baju tersebut dengan harga Rp400.000 per lusin. Keuntungan yang diperoleh Pak Andi adalah sebesar... A. Rp600.000,00 B. Rp500.000,00 C. Rp400.000,00 D. Rp300.000,00 E. Rp200.000,00
Pembahasan	Jawaban: E Pembahasan: • Harga beli = $600.000 \times 3 = 1.800.000$ (3 kodi) • 3 kodi = $3 \times 20 = 60$ buah = 5 lusin • Harga jual = 400.000 per lusin • Harga jual = 400.000×5 lusin = 2.000.000 • Keuntungan = Harga jual - Harga beli = $2.000.000 - 1.800.000 = Rp 200.000$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 6.	
Soal	Kue nastar "Indri Bakery" terjual sebanyak 80 toples. Harga untuk toples kecil adalah Rp.40.000,00 sedangkan untuk toples besar dijual dengan harga Rp.70.000,00. Jika hasil penjualan kue nastar adalah Rp.4.250.000,00, maka banyak kue

	nastar dengan toples kecil yang terjual adalah ... A. 30 toples B. 45 toples C. 50 toples D. 25 toples E. 35 toples
Pembahasan	Jawaban : B. 45 toples Pembahasan: Misalkan Kue nastar dengan toples kecil = x Kue nastar dengan toples besar = y Maka $x + y = 80 \quad (1)$ $40.000x + 70.000y = 4.250.000 \text{ atau } 4x + 7y = 4250$ Selanjutnya kita akan menentukan nilai x dengan mengeliminasi nilai y $x + y = 80 \quad 7x + 7y = 5604x + 7y = 425$ $\frac{4x + 7y = 425}{-3x} = \frac{425}{135} \quad X = 45$ jadi, banyaknya kue nastar dengan toples kecil adalah 45 toples
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 7.	
Soal	Ratna menjual laptopnya dengan harga Rp. 6.800.000,- dan mengalami kerugian sebesar 36% dari harga belinya. Berapakah harga beli laptop milik Ratna? A. Rp. 8.625.000,- B. Rp. 9.950.000,- C. Rp. 10.625.000,- D. Rp. 10.775.000,- E. Rp. 11.775.000,-
Pembahasan	Jawaban: C. Rp. 10.625 .000,- Pembahasan: Kita bisa menggunakan rumus untung-rugi, tetapi disoal ini juga kita dapat menggunakan rumus perbandingan senilai. Kita menggunakan perbandingan, maka $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \quad \frac{6800000}{x} = \frac{64\%}{100\%} \quad x = 6800000 \times \frac{100}{64} = 10625000$ Harga beli laptop Ratna adalah Rp. 10.625.000,-
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 8.	
Soal	Doni membeli sepatu dengan harga Rp. 1.260.000. Setelah ke kasir ternyata Doni mendapatkan diskon secara berturut-turut yaitu 30% dan 30%. Berapa Doni harus membayar setelah mendapatkan diskon tersebut? A. Rp. 726.200 B. Rp. 653.000 C. Rp. 617.400 D. Rp. 567.600

	E. Rp. 504.000
Pembahasan	Jawaban: C. Rp. 617.400 Pembahasan: Kita hitung harga sepatu dengan diskon pertama sebesar 30%, maka $1260000 \times \frac{70}{100} = 882000$ Dilanjutkan kembali dengan diskon berikutnya sebesar 30%, maka $882000 \times \frac{70}{100} = 617400$ Jadi Doni membayar Rp. 617.400,00
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 9.	
Soal	Sebuah kendaraan dibeli dengan harga Rp 120.000.000 dan diperkirakan akan mengalami penyusutan sebesar 10% setiap tahun. Berapa nilai kendaraan tersebut setelah 3 tahun? A. Rp. 88.130.000 B. Rp. 88.000.000 C. Rp. 87.480.000 D. Rp. 86.210.000 E. Rp. 84.000.000
Pembahasan	Jawaban: C. Rp. 87.480.000 Pembahasan: Penyusutan sebesar 10% setiap tahun berarti nilai kendaraan berkurang 10% dari nilai sebelumnya setiap tahun. Tahun pertama: Nilai kendaraan = Rp 120.000.000 - 10% = $0,10 \times 120.000.000$ = Rp 12.000.000 Nilai setelah tahun pertama = Rp 120.000.000 - Rp 12.000.000 = Rp 108.000.000 Tahun kedua: Nilai kendaraan = 10% dari Rp 108.000.000 = $0,10 \times 108.000.000$ = Rp 10.800.000 Nilai setelah tahun kedua = Rp 108.000.000 - Rp 10.800.000 = Rp 97.200.000 Tahun ketiga: Nilai kendaraan = 10% dari Rp 97.200.000 = $0,10 \times 97.200.000$ = Rp 9.720.000 Nilai setelah tahun ketiga = Rp 97.200.000 - Rp 9.720.000 = Rp 87.480.000 Jadi nilai kendaraan tersebut setelah 3 tahun adalah Rp. 87.480.000
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 10.	

Soal	Sebanyak seperlima dari siswa SDN 505 belum mendapat vaksin booster corona (vaksin ketiga), yang seperempatnya belum menerima vaksin kedua. Jika ada 400 siswa yang sudah vaksin corona dua kali, maka banyak siswa yang baru vaksin satu kali adalah... A. 320 B. 80 C. 64 D. 25 E. 16
Pembahasan	Jawaban: D Pembahasan: Misalkan A adalah jumlah siswa yang baru vaksin sekali, B jumlah siswa sudah vaksin dua kali, dan N adalah total siswa SDN 505: $B = \frac{N}{5}$ $A = \frac{N}{5 \times 4} = \frac{N}{20}$ Hitung terlebih dahulu jumlah total siswa dengan meninjau jumlah siswa vaksin dua kali yang merupakan selisih $N - B$: $N - \frac{N}{5} = \frac{5N - N}{5} = \frac{4N}{5} = 400$ Sehingga total siswa: $N = 400 \times \frac{5}{4} = 500$ dan jumlah siswa yang baru vaksin satu kali adalah: $A = \frac{N}{20} = \frac{500}{20} = 25$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 11.	
Soal	Tahun 2010 Iman menabung di bank sebesar Rp.2.000.000 dengan bunga majemuk 20% tiap 3 tahun. Berapakah jumlah tabungan Iman di Tahun 2022? A. Rp. 4.147.200,00 B. Rp. 4.500.200,00 C. Rp. 4.350.200,00 D. Rp. 4.150.200,00 E. Rp. 4.250.000,00
Pembahasan	Jawaban: A Pembahasan: Bunga majemuk prinsipnya diberikan berdasarkan modal awal dan akumulasi dari bunga periode sebelumnya, sehingga besar bunga setiap periodenya tidak sama berbeda dengan bunga tunggal yang setiap periodenya sama tanpa adanya akumulasi. Untuk mengetahui jumlah tabungan waktu ke n dengan bunga majemuk adalah tabungan pada waktu (n) = tabungan awal $(1 + \text{suku bunga})^n$ Berdasarkan soal diatas diketahui bunga = 0,2 tiap 3 tahun sehingga $n = \frac{2022 - 2010}{3} = 4$ $T_4 = 2000000(1 + 0,2)^4$ $T_4 = 2000000(1,2)^4$ $T_4 = 2000000 \times 2,0736$ Untuk menghitung bisa digunakan perkiraan. 2 angka belakang dikalikan 2 sehingga $36 \times 2 = 72$. Cari jawaban yang angka dibelakangnya mendekati 72 yaitu Rp. 4.147.200,00

Materi	Penalaran Numerik
Nomor 12.	
Soal	Suatu kotak berisi sejumlah kelereng. Tuti mengambil sepertiganya, dan mengambil lagi dua kelereng. Kemudian Lisa mengambil setengah dari sisa kelereng di kotak, dan meletakkan kembali tiga kelereng. Wati mengambil dua perlima dari kelereng yang ada, dan mengambil lagi dua kelereng. Jika kelereng yang tersisa di kotak sebanyak 4 buah, maka banyaknya kelereng mula-mula adalah ... A. 12 B. 18 C. 24 D. 30 E. 48
Pembahasan	Pembahasan: Misalkan banyak kelereng sebelum diambil Tuti, Lisa dan Wati masing-masing adalah T,L, dan W. Dengan demikian $4 = W - \frac{2}{5}W - 2 \Rightarrow \frac{3}{5}W = 6 \Rightarrow W = 10$ $\Rightarrow 10 = W = L - \frac{1}{2}L + 3 \Rightarrow \frac{1}{2}L = 7 \Rightarrow L = 14$ $\Rightarrow 14 = L = T - \frac{1}{3}T - 2 \Rightarrow \frac{2}{3}T = 16 \Rightarrow T = 24$ Perhatikan bahwa T adalah banyak kelereng mula-mula. Jawaban: C
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 13.	
Soal	Persediaan makanan untuk 60 ekor kambing habis setelah 63 hari. Jika 25 ekor kambing diantaranya terjual, maka persediaan makanan tersebut akan habis setelah ... hari. A. 94 B. 98 C. 102 D. 106 E. 108
Pembahasan	Jawaban: E. 108 Pembahasan: Jika 25 ekor kambing diantaranya terjual, maka sisa kambing yang ada adalah $60 - 25 = 35$ ekor. 60 ekor → 63 hari 35 ekor → x Semakin sedikit kambing yang ada, maka semakin lama waktu untuk menghabiskan makanannya. Dengan demikian nilai x dapat ditentukan dengan perbandingan berbalik nilai. $\frac{60}{35} = \frac{x}{63}$ $\frac{12}{7} = \frac{x}{63}$ $7x = 12 \cdot 63$ $x = \frac{12 \cdot 63}{7}$ $= 108 \text{ hari}$ Jadi, persediaan makanan tersebut akan habis setelah 108 hari.
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 14.	

Soal	Jika $A = 2\frac{2}{15} - \frac{3}{10}$ dan $B = 1\frac{5}{12} + 1\frac{3}{10}$ maka perbandingan yang benar adalah A. $2A = B$ B. $A = 2B$ C. $A \leq B$ D. $B > A$ E. Tidak dapat ditentukan
Pembahasan	Jawaban: D Pembahasan: Soal tersebut dapat dihitung secara sekilas, tidak perlu melakukan operasi penuh $A = 2\frac{2}{15} - \frac{3}{10} = \frac{32}{15} - \frac{3}{10} = \frac{275}{150}$ $B = 1\frac{5}{12} + 1\frac{3}{10} = \frac{17}{12} + \frac{13}{10} = \frac{170 + 156}{120} = \frac{326}{120}$ Bila dilihat penyebut dan pembilangnya maka B sangat jauh lebih besar dibandingkan A. sehingga $B > A$ (Jawaban D)
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 15.	
Soal	Pembangunan suatu jembatan di desa suka rajin membutuhkan 20 pekerja yang akan selesai dalam 30 hari. Pada hari ke 11 pembangunan jembatan diliburkan selama 5 hari. Setelah liburan hanya 10 pekerja yang kembali dari kampung halaman. Jika kecepatan pekerja tetap sama, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek jembatan tersebut? A. 35 hari B. 40 hari C. 45 hari D. 50 hari E. 55 hari
Pembahasan	Jawaban: E. 55 hari Pembahasan: Total pekerjaan = pekerjaan selama 10 hari + pekerjaan selama 5 hari libur + sisa pekerjaan $20 \text{ pekerja} \times 30 \text{ hari} = (20 \text{ pekerja} \times 10 \text{ hari}) + (0 \text{ pekerja} \times 5 \text{ hari}) + (10 \text{ pekerja} \times x \text{ hari})$ $600 = 200 + 0 + 10x$ $600 - 200 = 10x$ $400 = 10x$ $x = \frac{400}{10} = 40 \text{ hari}$ (x = sisa hari untuk menyelesaikan sisa pekerjaan) Ditanya total waktunya? Total waktu = $10 + 5 + 40 = 55 \text{ hari}$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 16.	
Soal	Tim A dapat menyelesaikan proyek dalam waktu 12 hari, sedangkan tim B dapat menyelesaikan proyek dalam waktu 6 hari. Jika mereka bekerja sama. Berapa lama waktu yang dibutuhkan jika tim A dan tim B menyelesaikan proyek yang sama? A. 5 hari B. $4\frac{1}{2}$ hari C. 4 hari D. $3\frac{1}{2}$ hari E. 3 hari
Pembahasan	Jawaban: C. 4 hari

	Pembahasan: Kita cari terlebih dahulu kecepatan tim A dan tim B, perhatikan $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1}{12} + \frac{2}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ Kecepatan tim A dan tim B adalah $\frac{1}{4}$ hari Lama waktu yang dibutuhkan adalah $t_{ab} = \frac{1}{\frac{1}{4}} = 4$ Sehingga lama waktu tim A dan tim B untuk menyelesaikan proyek yang sama adalah 4 hari				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 17.					
Soal	Perhatikan tabel berikut! <table border="1"> <tr> <td>P</td><td>Q</td></tr> <tr> <td>$12 - \frac{1}{24} + \frac{1}{25}$</td><td>$12 - \frac{1}{31} + \frac{1}{32}$</td></tr> </table> Maka hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan A. $P > Q$ B. $P = Q$ C. $Q > P$ D. $2P = Q$ E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan.	P	Q	$12 - \frac{1}{24} + \frac{1}{25}$	$12 - \frac{1}{31} + \frac{1}{32}$
P	Q				
$12 - \frac{1}{24} + \frac{1}{25}$	$12 - \frac{1}{31} + \frac{1}{32}$				
Pembahasan	Jawaban: C. $Q > P$ Pembahasan: $P = 12 - \frac{1}{24} + \frac{1}{25} = 12 - \frac{25 - 24}{24 \times 25} = 12 - \frac{1}{24 \times 25}$ $Q = 12 - \frac{1}{31} + \frac{1}{32} = 12 - \frac{32 - 31}{31 \times 32} = 12 - \frac{1}{31 \times 32}$ Tentu $\frac{1}{24 \times 25} > \frac{1}{31 \times 32}$ akibatnya hubungan P dan Q adalah $Q > P$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 18.					
Soal	Waktu di negara A adalah 2 jam lebih cepat dibandingkan dengan waktu di negara B. Tino pergi ke negara B dari negara A pada pukul 8 malam di hari senin dan tiba 3 jam kemudian. Tino tiba di negara B pada pukul ... A. 20.00 B. 21.00 C. 23.00 D. 00.00 E. 01.00				
Pembahasan	Tino pergi ke negara B dari negara A pada pukul 8 malam di hari senin dan tiba 3 jam kemudian, berarti jam 11 malam di hari senin. Waktu di negara A 2 jam lebih cepat dari negara B, maka jam 11 malam di hari senin dikurangi 2 jam, menjadi jam 9 malam hari senin waktu negara B.				
Materi	Penalaran Numerik				

Nomor 19.

Soal	Diketahui volume kolam renang yang belum terisi air adalah $294,5 \text{ m}^3$. <table border="1" data-bbox="422 203 622 280"> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>Waktu yang dibutuhkan (dalam jam)</td><td>19</td></tr> </table> untuk mengisi penuh kolam tersebut jika diisi air dengan debit 31 m^3 Manakah hubungan yang benar antara kuantitas X dan Y berikut berdasarkan informasi yang diberikan? A. $x = y$ B. $2X > Y$ C. $\frac{1}{2}Y < \frac{1}{3}X$ D. $\frac{2}{9}X > \frac{1}{10}Y$ E. Hubungan X dan Y tidak dapat ditentukan	X	Y	Waktu yang dibutuhkan (dalam jam)	19
X	Y				
Waktu yang dibutuhkan (dalam jam)	19				
Pembahasan	Jawaban: D. $\frac{2}{9}X > \frac{1}{10}Y$ Pembahasan: Definisi debit: $\text{debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} \rightarrow \text{waktu} = \frac{\text{volume}}{\text{debit}}$ <u>Menentukan nilai X</u> $\begin{aligned} X &= \text{waktu} \\ &= \frac{\text{volume}}{\text{debit}} \\ &= \frac{294,5}{31} \\ &= 9,5 \end{aligned}$ <u>Menentukan nilai perbandingan X dan Y</u> $\begin{aligned} X : Y &= 9,5 : 19 \\ &= \frac{9,5}{9,5} : \frac{19}{9,5} \\ &= 1 : 2 \end{aligned}$ Dengan substitusi $X = 1$ dan $Y = 2$, maka pernyataan yang benar adalah $\frac{2}{9}X > \frac{1}{10}Y$. <u>Pembuktian:</u> $\begin{aligned} \frac{2}{9}X &> \frac{1}{10}Y \\ \frac{2}{9} \cdot 1 &> \frac{1}{10} \cdot 2 \\ \frac{2}{9} &> \frac{2}{10} \end{aligned}$				
Materi	Penalaran Numerik				

Nomor 20.	
Soal	Jika nilai x terletak antara a dan b, sedangkan $b < y$, maka a. $x < y$ b. Hubungan x dan y tidak dapat ditentukan c. $X > y$ d. $X = 2y$ e. $X = y$
Pembahasan	Jawaban: A Pembahasan: Nilai x terletak antara a dan b, maka dapat ditulis: $a < x < b$ sedangkan $b < y$, maka dapat ditulis: $a < x < b < y$

	Maka hubungan antara x dan y, kita tarik sama x dan y. Maka jawabannya adalah: $x < y$												
Materi	Penalaran Numerik												
Nomor 21.													
Soal	Jika P bilangan yang menyatakan 37,5% dari 7, dan Q bilangan yang menyatakan $\frac{1}{8}$ dari 19, maka ... A. $P = Q$ B. $P < Q$ C. $P > Q$ D. $P = 3Q$ E. P dan Q tidak ada hubungan												
Pembahasan	Jawaban : C Ingat tabel persentase berikut <table><tr><th colspan="3">Tabel Persentase</th></tr><tr><td>$\frac{1}{3} = 33,33\%$</td><td>$\frac{1}{6} = 16,67\%$</td><td>$\frac{3}{8} = 37,5\%$</td></tr><tr><td>$\frac{2}{3} = 66,67\%$</td><td>$\frac{5}{6} = 83,33\%$</td><td>$\frac{5}{8} = 62,5\%$</td></tr><tr><td>$\frac{3}{4} = 75\%$</td><td>$\frac{1}{8} = 12,5\%$</td><td>$\frac{7}{8} = 87,5\%$</td></tr></table> Nilai dari 37,5% sama dengan $\frac{3}{8}$ Maka 37,5% dari 7 = $\frac{3}{8} \times 7 = \frac{21}{8}, P = \frac{21}{8}$ $\frac{1}{8} \times 19 = \frac{19}{8}, Q = \frac{19}{8},$ $\frac{21}{8} > \frac{19}{8} \Rightarrow P > Q$	Tabel Persentase			$\frac{1}{3} = 33,33\%$	$\frac{1}{6} = 16,67\%$	$\frac{3}{8} = 37,5\%$	$\frac{2}{3} = 66,67\%$	$\frac{5}{6} = 83,33\%$	$\frac{5}{8} = 62,5\%$	$\frac{3}{4} = 75\%$	$\frac{1}{8} = 12,5\%$	$\frac{7}{8} = 87,5\%$
Tabel Persentase													
$\frac{1}{3} = 33,33\%$	$\frac{1}{6} = 16,67\%$	$\frac{3}{8} = 37,5\%$											
$\frac{2}{3} = 66,67\%$	$\frac{5}{6} = 83,33\%$	$\frac{5}{8} = 62,5\%$											
$\frac{3}{4} = 75\%$	$\frac{1}{8} = 12,5\%$	$\frac{7}{8} = 87,5\%$											
Materi	Penalaran Numerik												
Nomor 22.													
Soal	Sebuah pabrik membutuhkan 640 kg bahan baku untuk produksi 160 unit barang. Jika produksi ingin dinaikan hingga 240 unit, berapa bahan baku yang diperlukan? A. 720 kg B. 800 kg C. 840 kg D. 900 kg E. 960 kg												
Pembahasan	Sebuah pabrik membutuhkan 640 kg bahan baku untuk produksi 160 unit barang. Jika produksi ingin dinaikan hingga 240 unit, berapa bahan baku yang diperlukan? Perbandingan senilai $X \text{ kg} / 640 \text{ kg} = 240 \text{ unit} / 160 \text{ unit}$ $X \text{ kg} / 640 \text{ kg} = 3/2$ $X = (3/2) * 640$ $X = 960 \text{ kg}$ Jawaban: E. 960 kg												
Materi	Penalaran Numerik												
Nomor 23.													

Soal	Seorang pengrajin tembikar dapat memproduksi 400 buah piring hias dalam waktu 10 hari, dengan rata-rata jam kerja 6 jam per hari. Suatu saat, karena adanya pesanan mendadak, ia harus mempercepat produksi dengan bekerja selama 9 jam per hari selama 4 hari. X = Jumlah piring hias yang dihasilkan dalam 4 hari kerja dengan durasi 9 jam per hari $Y = 160$ Bagaimana hubungan kuantitatif antara X dan Y? A. $? > ?$ B. $? = ?$ C. $? < ?$ D. $2? = 3?$ E. $3? = 2?$
Pembahasan	Jawaban: A. Pembahasan: 10 hari $\rightarrow$ 400 piring 1 hari $\rightarrow 400/10=40$ piring 6 jam kerja $\rightarrow$ 40 piring Maka 1 jam $\rightarrow 40/6=20/3$ piring/jam 9 jam kerja $\rightarrow 9 \times 20/3=60$ piring/hari 4 hari kerja $\rightarrow 4 \times 60=240$ piring Sehingga: $?=240$; $Y=160$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 24.	
Soal	Sebanyak $\frac{3}{5}$ dari peserta sebuah workshop adalah laki-laki. Sebanyak $\frac{3}{10}$ peserta workshop adalah perempuan yang belum menikah. Jika ada 10 orang peserta perempuan yang sudah berkeluarga, maka jumlah seluruh peserta workshop adalah (A) 50 orang (B) 80 orang (C) 100 orang (D) 120 orang (E) 150 orang
Pembahasan	Pembahasan: Misalkan: total peserta = N peserta laki-laki = $L = \frac{3}{5}N$ peserta perempuan = $P = \frac{2}{5}N$ lalu dibagi lagi menjadi 2 yaitu peserta perempuan yang belum menikah = $P_B = \frac{3}{10}N$ peserta perempuan yang sudah menikah = $P_M = 10$ Lalu ketika dijabarkan dapat ditulis sebagai berikut : $P = P_B + P_M \rightarrow \frac{2}{5}N = \frac{3}{10}N + 10$ $\frac{2}{5}N - \frac{3}{10}N = 10$ $\frac{4}{10} - \frac{3}{10} = 10$ $\frac{1}{10}N = 10 \rightarrow N = 10 \times 10 = 100$ Sehingga jawaban yang tepat adalah Opsi C(100 orang).
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 25.	
Soal	Sebuah mobil dapat menempuh jarak antara kota A dan B dalam 4 jam, sementara bus memerlukan waktu 6 jam untuk jarak yang sama. Jika mobil dan bus berangkat bersamaan dari kota A ke B, berapa jam lebih cepat mobil sampai di kota B dibandingkan bus?

	A. 1 jam B. 1,5 jam C. 2 jam D. 2,5 jam E. 3 jam				
Pembahasan	Mobil menempuh jarak dari kota A dan B dengan waktu 4 jam. Bus menempuh jarak dari kota A ke B dengan waktu 6 jam Selisih waktu $6 - 4 = 2$ jam mobil lebih cepat daripada bus.				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 26.					
Soal	Diketahui nilai dari bilangan x adalah lebih besar dari y. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan? <table border="1"> <tr> <th>P</th><th>Q</th></tr> <tr> <td>$13\frac{1}{3}x + 25\frac{2}{5}y$</td><td>$13\frac{1}{3}y + 25\frac{2}{5}x$</td></tr> </table> A. $P > Q$ B. $P < Q$ C. $P = Q$ D. $P + Q = 40$ E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan	P	Q	$13\frac{1}{3}x + 25\frac{2}{5}y$	$13\frac{1}{3}y + 25\frac{2}{5}x$
P	Q				
$13\frac{1}{3}x + 25\frac{2}{5}y$	$13\frac{1}{3}y + 25\frac{2}{5}x$				
Pembahasan	Jawaban : B Pembahasan : Diketahui $x > y$ sehingga $x - y > 0$ Misalkan: $13\frac{1}{3} = a \quad 25\frac{2}{5} = b$ Perhatikan bahwa: $P - Q = ax + by - (ay + bx) = ax - bx + by - ay$ Selanjutnya: $P - Q = x(a - b) - y(a - b) = (x - y)(a - b)$ Karena $x - y > 0$ dan $a - b < 0$ maka $P - Q < 0$ sehingga $P < Q$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 27.					
Soal	Sebuah tangki berisi campuran bensin dan minyak tanah dengan perbandingan 4:3. Jika jumlah total campuran adalah 42 liter, berapa liter bensin pada campuran tersebut? a. 16 liter b. 18 liter c. 20 liter d. 22 liter e. 24 liter				
Pembahasan	Jawaban : E Pembahasan				

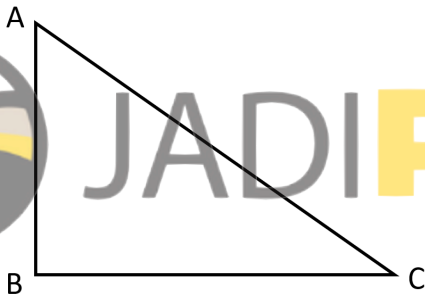
	Karena yang dicari adalah liter bensin pada campuran, kita bisa bandingkan liter bensin dengan jumlah bensin dan minyak tanah dikali dengan total campuran maka $\frac{4}{4+3} \times 42 = \frac{4}{7} \times 42$ $= 24 \text{ liter}$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 28.					
Soal	Diketahui bilangan x lebih kecil dari y Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan? <table border="1"> <tr> <th>P</th><th>Q</th></tr> <tr> <td>$x - 0,42 \quad y$</td><td>$y - 0,42 \quad x$</td></tr> </table> A. $P > Q$ B. $P < Q$ C. $P = Q$ D. $P + Q = x + y$ E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan	P	Q	$x - 0,42 \quad y$	$y - 0,42 \quad x$
P	Q				
$x - 0,42 \quad y$	$y - 0,42 \quad x$				
Pembahasan	Jawaban : B. $P < Q$ Pembahasan : Diketahui $x < y$ artinya $x - y < 0$ Perhatikan bahwa: $P - Q = x - 0,42y - y - 0,42x = x + 0,42x - (y + 0,42y)$ Sehingga diperoleh: $P - Q = 1,42x - 1,42y = 1,42(x - y)$ Karena $x - y < 0$ maka $P - Q < 0$, artinya $P < Q$ Jadi hubungan yang benar adalah $P < Q$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 29.					
Soal	Jika P dan Q bilangan bulat ganjil dengan $23 < P < 27$ dan $24 < Q < 27$, maka..... A. $P > Q$ B. $Q > P$ C. $P = Q$ D. $P - Q = 18$ E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan				
Pembahasan	Jawaban : C. $P = Q$ Pembahasan : $23 < P < 27 \Rightarrow P = 25$ $24 < Q < 27 \Rightarrow Q = 25$ Jadi $P = Q$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 30.					

Soal	Dini adalah pengrajin boneka, dalam satu jam Dini dapat membuat 2 boneka. Dalam satu minggu Dini bekerja 6 hari selama 7 jam perhari <table border="1" data-bbox="422 190 772 329"> <tr> <td>P</td><td>Q</td></tr> <tr> <td>334</td><td>Banyak boneka dalam sebulan</td></tr> </table> Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan a. $P > Q$ b. $P = Q$ c. $Q > P$ d. $2P = Q$ e. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan.	P	Q	334	Banyak boneka dalam sebulan
P	Q				
334	Banyak boneka dalam sebulan				
Pembahasan	Dini adalah pengrajin boneka, dalam satu jam Dini dapat membuat 2 boneka. Dalam satu minggu Dini bekerja 6 hari selama 7 jam perhari Maka kita cari berapa banyak boneka yang dapat dibuat dalam 1 bulan $2 \times 6 \times 7 = 84$ boneka dalam seminggu $84 \times 4 = 336$ boneka dalam sebulan Diperoleh hubungan P dan Q adalah $Q > P$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 31.					
Soal	Arya memiliki uang Rp4.500.000 dan ia berniat untuk membeli sebuah <i>handycam</i> seharga Rp2.500.000 sebelum diskon. Jumlah diskon <i>handycam</i> tersebut adalah 20%. Selain itu, Arya juga membelanjakan uang-nya untuk keperluan lain sebesar Rp. 1.500.000. Berapa sisa uang Arya saat ini? A. Rp. 1.000.000 B. Rp. 1.200.000 C. Rp. 1.300.000 D. Rp. 1.400.000 E. Rp. 1.500.000				
Pembahasan	Pembahasan: Potongan harga <i>handycam</i> = $\text{Rp}2.500.000 \times 20\% = \text{Rp}500.000$. Harga <i>handycam</i> setelah diskon = $\text{Rp}2.500.000 - \text{Rp}500.000 = \text{Rp}2.000.000$. Jumlah belanja Arya = $\text{Rp}2.000.000 + \text{Rp}1.500.000 = \text{Rp}3.500.000$. Sisa uang Arya = $\text{Rp}4.500.000 - \text{Rp}3.500.000 = \text{Rp}1.000.000$. Jawaban: A				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 32.					
Soal	Diketahui $2x + 5y = 1$. <table border="1" data-bbox="422 1695 1038 1756"> <tr> <td>P</td><td>Q</td></tr> <tr> <td>Nilai y jika $4x + 11y = 3$</td><td>Nilai dari $10x + 25y$</td></tr> </table> Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan? A. $6P > \frac{7}{5}Q$ B. $\frac{5}{2}P > \frac{1}{3}Q$ C. $7P < Q$ D. $11P < 2Q$ E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan	P	Q	Nilai y jika $4x + 11y = 3$	Nilai dari $10x + 25y$
P	Q				
Nilai y jika $4x + 11y = 3$	Nilai dari $10x + 25y$				

Pembahasan	Jawaban: B. $\frac{5}{2}P > \frac{1}{3}Q$ Pembahasan: <u>Menentukan nilai P</u> Diketahui $4x + 11y = 3$ dan $2x + 5y = 1$, maka: $\begin{array}{rcl} 2x + 5y & = & 1 \quad \times 2 \quad 4x + 10y = 2 \\ 4x + 11y & = & 3 \quad \times 1 \quad 4x + 11y = 3 \quad - \end{array}$ $y = 1$ Sehingga $P = 1$ <u>Menentukan nilai Q</u> $\begin{aligned} Q &= 10x + 25y \\ &= 52x + 5y \\ &= 5 \times 1 \\ &= 5 \end{aligned}$ Dengan $P = 1$ dan $Q = 5$, maka didapatkan yang benar adalah $\frac{5}{2}P > \frac{1}{3}Q$.
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 33.	
Soal	X merupakan bilangan yang menyatakan 30 % dari 75 dan Y merupakan bilangan yang menyatakan 75% dari 30. Hubungan yang tepat antara X dan Y, yaitu A. $X=Y$ B. $X>Y$ c. $X<Y$ D. $X=2Y$ E. $2X=Y$
Pembahasan	Jawaban yang tepat untuk soal ini adalah jawaban yang (A) Pembahasan $X = 30 \% \quad . \quad 75 = \frac{30}{100} \cdot 75$ $Y = 75 \% \quad . \quad 30 = \frac{75}{100} \cdot 30$ Jadi $X=Y$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 34.	
Soal	Apabila diketahui bahwa $a = b + 3$, sedangkan $c = 2b - a$, di mana a, b, c adalah bilangan bulat positif. Maka hubungan yang tepat antara a dan c adalah A. $2c + a = 0$ B. $ac > (a \times a)$ C. $c - a > 2a$ D. $a + 3b < c$ E. $a > c$
Pembahasan	Pembahasan: $a = b + 3$ Sedangkan $c = 2b - a$, $c = 2b - (b + 3) = 2b - b - 3 = b - 3$ Maka hubungan antara a dan c adalah $a > c$

Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 35.					
Soal	Diketahui: $\frac{2x+2y}{3} - z = 1 \quad \frac{2y+2z}{3} - x = 2 \quad \frac{2z+2x}{3} - y = 3$ Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan? <table border="1"> <tr> <td>P</td><td>Q</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Rata-rata x,y,z</td></tr> </table> A. $P > Q$ B. $P < Q$ C. $P = Q$ D. $PQ = x$ E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan	P	Q	3	Rata-rata x,y,z
P	Q				
3	Rata-rata x,y,z				
Pembahasan	Dengan menjumlahkan ketiga persamaan diperoleh: $\frac{2x}{3} + \frac{2x}{3} - x + \frac{2y}{3} + \frac{2y}{3} - y + \frac{2z}{3} + \frac{2z}{3} - z = 6$ Sehingga: $\frac{x}{3} + \frac{y}{3} + \frac{z}{3} = 6 \Rightarrow x + y + z = 18$ Jadi rata-rata ketiga bilangan adalah: $\frac{x+y+z}{3} = \frac{18}{3} = 6$ Hubungan yang benar adalah $P < Q$ Jawaban: B				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 36.					
Soal	Perbandingan umur Tata dan Reyhan saat ini adalah 3: 8. Jumlah umur keduanya adalah 66 tahun. Maka perbandingan umur mereka 2 tahun yang akan datang adalah A. 1: 4 B. 1: 5 C. 2: 5 D. 2: 4 E. 3: 7				
Pembahasan	Jawaban :C Pembahasan : Perbandingan Tata dan Reyhan 3: 8 Jumlah umur =66 Umur Tata = $\frac{3}{11} \times 66 = 18,2$ tahun mendatang = $18 + 2 = 20$ Umur Reyhan = $\frac{8}{11} \times 66 = 48,2$ tahun mendatang = $48 + 2 = 50$ Maka perbandingan umurnya adalah 2: 5				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 37.					

Soal	Berat tiga buku Biologi sama dengan berat lima buku Matematika. Berat tujuh buku Matematika sama dengan berat delapan buku Fisika. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan? <table border="1" data-bbox="422 235 798 338"> <tr> <th>P</th><th>Q</th></tr> <tr> <td>Berat 1 buku Biologi</td><td>Berat 2 buku Fisika</td></tr> </table> A. $P > Q$ B. $P < Q$ C. $P = Q$ D. $P + Q =$ berat 3 buku Matematika E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan	P	Q	Berat 1 buku Biologi	Berat 2 buku Fisika
P	Q				
Berat 1 buku Biologi	Berat 2 buku Fisika				
Pembahasan	Jawaban: B. $P < Q$ Pembahasan: Diketahui: $3B = 5M \Rightarrow B = \frac{5}{3}M$ $7M = 8F \Rightarrow F = \frac{7}{8}M$ Sehingga: $P = B = \frac{5}{3}M = \frac{20}{12}M$ $Q = 2F = \frac{14}{8}M = \frac{7}{4}M = \frac{21}{12}M$ Jadi hubungan yang benar adalah $P < Q$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 38.					
Soal	Dalam sewindu, keuntungan perusahaan milik Pak Bendi mencapai nilai 20 milyar. Apabila keuntungan tiap tahunnya sama, maka keuntungan perusahaan Pak Bendi dalam kurun waktu 2 lustrum adalah A. 8 milyar B. 10 milyar C. 12,5 milyar D. 25 milyar E. 42,5 milyar				
Pembahasan	Jawaban : D Pembahasan 1 windu: 8 tahun, keuntungannya 20 milyar 1 lustrum: 5 tahun Maka 2 lustrum = 10 tahun Keuntungan 2 lustrum = $\frac{10}{8} \times 20 = 25 \text{ milyar}$				
Materi	Penalaran Numerik				
Nomor 39.					
Soal	Bu Cucu berencana akan mendaftarkan 16 siswa dari sekolahnya untuk mengikuti lomba cerdas cermas. Pada sesi pertama, rata-rata dari mereka adalah 88. Namun ternyata ada 3 siswa Bu Cucu yang akhirnya nilainya tidak dianggap karena terdeteksi melakukan kecurangan. Setalh dihitung ulang, rata-rata dari siswa yang tersisa adalah 85. Maka dapat dipastikan bahwa rata-rata nilai dari siswa yang terdeteksi melakukan kecurangan adalah A. 89 B. 98				

	C. 101 D. 112 E. 134
Pembahasan	Total nilai dengan 16 siswa = $16 \times 88 = 1.408$ Total nilai dengan 13 siswa = $13 \times 85 = 1.105$ Nilai 3 siswa = $1.408 - 1.105 = 303$ Maka rata-ratanya adalah $303 : 3 = 101$
Materi	Penalaran Numerik
Nomor 40.	
Soal	Pada segitiga ABC, AB = 12cm, BC = 16cm. Maka nilai dari Cos C adalah A. 1 B. 0,8 C. 0,6 D. 0,4 E. 0,2
Pembahasan	 AB = 12cm BC = 16cm $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = \sqrt{12^2 + 16^2} = \sqrt{144 + 256} = \sqrt{400} = 20$ $\cos C = \frac{BC}{AC} = \frac{16}{20} = \frac{4}{5} = 0,8$
Materi	Penalaran Numerik