



Nama :

No Peserta :

1. Hasil dari $6 \times (-7 + 4) : (-6 - 3)$ adalah
 - A. -6
 - B. -2
 - C. 2
 - D. 6
2. Hasil dari $\frac{\frac{3}{5} + \frac{1}{2}}{\frac{3}{5} - \frac{1}{2}}$ adalah
 - A. $\frac{1}{10}$
 - B. $\frac{1}{11}$
 - C. 10
 - D. 11
3. Suhu udara di wilayah Jakarta 25°C . Di saat yang sama suhu udara di wilayah Tokyo Jepang -6°C . Berapakah perbedaan suhu di kedua wilayah tersebut?
 - A. 31°C .
 - B. 19°C .
 - C. -19°C .
 - D. -31°C .
4. Panitia kegiatan sosial menerima sumbangan gula pasir beratnya $22\frac{3}{4}$ kg, $25\frac{1}{2}$ kg, dan $24\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan kepada sekelompok warga. Setiap warga menerima $2\frac{1}{2}$ kg. Berapa banyak warga yang menerima gula pasir tersebut?
 - A. 36.
 - B. 35.
 - C. 29.
 - D. 27.
5. Hasil dari $(-5)^3 + (-5)^2 + (-5)^1 + (-5)^0$ adalah
 - A. 156
 - B. 30
 - C. -104
 - D. -105



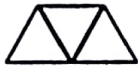
6. Bentuk sederhana dari $\frac{4\sqrt{18} - 6\sqrt{6}}{3\sqrt{2} + 2\sqrt{6}}$ adalah

- A. $-24 + 14\sqrt{3}$
- B. $24 + 14\sqrt{3}$
- C. $24 - 14\sqrt{3}$
- D. $-24 - 14\sqrt{3}$

7. Tiga suku berikutnya dari barisan 2, 3, 7, 16, ... adalah

- A. 25, 41, 77
- B. 41, 76, 125
- C. 25, 77, 126
- D. 41, 77, 126

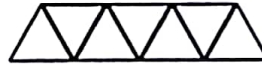
8. Perhatikan gambar berpola berikut ini:



(1)



(2)



(3)



(4)

Banyak batang korek api pada pola ke (51) adalah

- A. 200
- B. 207
- C. 210
- D. 211

9. Jumlah bilangan kelipatan 3 dan 4 antara 300 dan 600 adalah

- A. 11.700
- B. 11.112
- C. 10.800
- D. 10.656

10. Seorang pedagang membeli 40 kg terigu seharga Rp340.000,00. Terigu tersebut dijual dengan keuntungan 12%. Berapakah harga penjualan setiap kg terigu tersebut?

- A. Rp8.500,00.
- B. Rp9.520,00.
- C. Rp9.700,00.
- D. Rp10.200,00.

11. Putri menabung uang sebesar Rp2.000.000,00 di sebuah bank. Setelah 7 bulan jumlah tabungannya menjadi Rp2.105.000,00. Persentase suku bunga bank tersebut per tahun adalah

- A. 15%
- B. 10%
- C. 9%
- D. 7%



12. Sepeda motor menempuh jarak 45 km per jam. Sedangkan becak menempuh jarak 9000 meter per jam. Perbandingan kecepatan sepeda motor dan becak adalah
- 3 : 1
 - 4 : 3
 - 5 : 1
 - 6 : 1
13. Perbandingan permen Aurel, Rani, dan Dhea 5 : 3 : 2. Sedangkan jumlah permen Aurel dan Rani 64. Jumlah permen tiga orang tersebut adalah
- 72
 - 80
 - 88
 - 108
14. Dua orang akan berangkat dari kota A ke kota B melalui jalan yang berbeda. Orang pertama melalui kota P dan orang kedua melalui kota Q.
Sebuah peta mempunyai skala 1 : 200.000. Pada peta tersebut jarak :
- Kota A ke kota P = 12 cm
 - Kota P ke kota B = 13 cm
 - Kota A ke kota Q = 8 cm
 - Kota Q ke kota B = 15 cm
- Selisih jarak tempuh sebenarnya kedua orang tersebut adalah
- 2 km
 - 4 km
 - 20 km
 - 40 km
15. Bentuk sederhana dari $8xy - 2yz + 7xz - yz - 4xy - 10xz$ adalah
- $4xy - 3yz - 3xz$
 - $4xy - 2yz + 3xz$
 - $12xy + yz - 17xz$
 - $12xy - yz + 7xz$
16. Jika penyelesaian $-2(3x - 4) + 6 = 3(3x + 2) - 7$ adalah p , maka nilai $2p - 3$ adalah
- 5
 - 1
 - 1
 - 5
17. Dibangun sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang $(8x + 9)$ meter dan ukuran lebarnya $(6x - 2)$ meter. Jika kelilingnya tidak lebih dari 210 meter, panjang taman (p) adalah
- $p < 125$ meter
 - $p > 125$ meter
 - $p \leq 65$ meter
 - $p \geq 65$ meter



18. Diketahui himpunan $L = \{x \mid 3 < x \leq 8\}$, dimana x bilangan asli.

Banyak himpunan bagian dari himpunan L yang mempunyai 4 anggota adalah

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8

19. Diketahui:

$S = \{\text{bilangan asli kurang dari } 10\}$

$A = \{\text{bilangan ganjil kurang dari } 10\}$

$B = \{\text{bilangan prima kurang dari } 10\}$

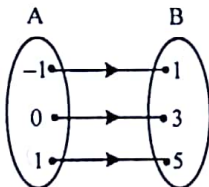
Himpunan dari komplemen $(A \cup B)$ adalah

- A. $\{4, 6, 8\}$
- B. $\{1, 3, 5, 7\}$
- C. $\{2, 4, 6, 8\}$
- D. $\{1, 2, 3, 5, 7, 9\}$

20. Dari hasil pendataan 30 balita di suatu puskesmas terdapat 6 balita pernah diberi imunisasi *vaksin* penyakit campak dan polio, 3 balita belum pernah diberi imunisasi *vaksin* kedua penyakit tersebut. Banyak balita yang diberi imunisasi *vaksin* campak 2 kali lipat dari vaksin polio. Banyak balita yang diberi imunisasi *vaksin* polio adalah.....:

- A. 11 balita
- B. 15 balita
- C. 16 balita
- D. 22 balita

21. Perhatikan diagram panah berikut!



Rumus fungsi dari A ke B adalah

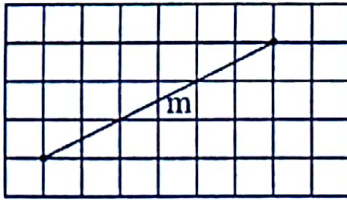
- A. $f(x) = -3x - 2$
- B. $f(x) = x + 2$
- C. $f(x) = 2x + 3$
- D. $f(x) = 3x + 4$

22. Suatu fungsi dirumuskan dengan $f(x) = ax + b$. Jika $f(-3) = -7$ dan $f(2) = 13$, nilai $f(5)$ adalah

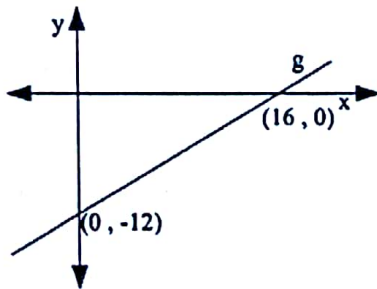
- A. 25
- B. 31
- C. 36
- D. 40



23. Gradien garis yang tegak lurus terhadap garis m adalah



- A. -2
 B. $-\frac{1}{2}$
 C. $\frac{1}{2}$
 D. 2
24. Perhatikan garis g pada koordinat Cartesius di bawah.

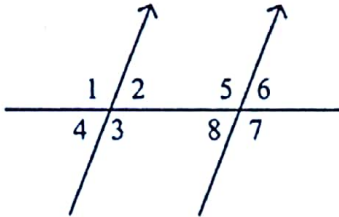


Garis k tegak lurus garis g dan saling berpotongan di titik $(0, -12)$. Koordinat titik potong garis k dengan sumbu x adalah

- A. $(-6, 0)$
 B. $(-9, 0)$
 C. $(-12, 0)$
 D. $(-15, 0)$
25. Keliling taman berbentuk persegi panjang 54 m. Jika selisih panjang dan lebar 5 m, maka luasnya adalah
- A. 88 m^2
 B. 135 m^2
 C. 176 m^2
 D. 270 m^2

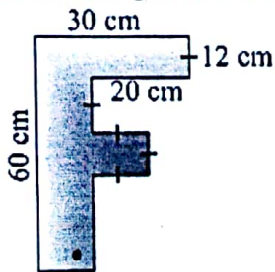


26. Pasangan sudut dalam sepihak pada gambar berikut adalah



- A. 1 dan 5
- B. 2 dan 6
- C. 3 dan 8
- D. 4 dan 7

27. Perhatikan gambar huruf F dari karton!

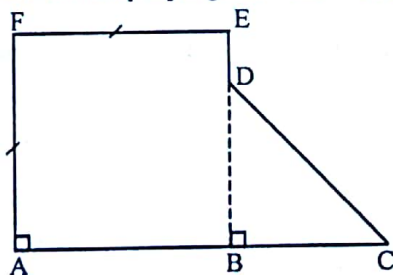


Luas bangun huruf F tersebut adalah

- A. 1.344 cm^2
- B. 1.260 cm^2
- C. 984 cm^2
- D. 976 cm^2

28. Perhatikan gambar bangun datar berikut!

Diketahui panjang $AF = EF = 10 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$, dan $DE = 2 \text{ cm}$.



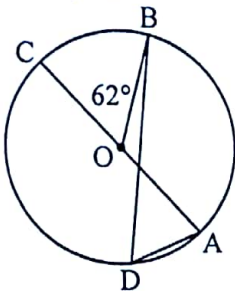
Keliling bangun tersebut adalah

- A. 52 cm
- B. 48 cm
- C. 32 cm
- D. 18 cm



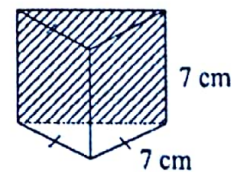
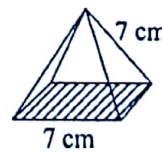
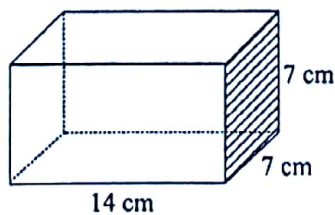
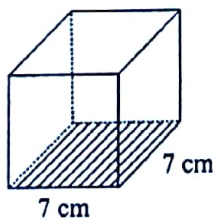
29. Seorang pengamat berada di atas sebuah mercusuar yang memiliki ketinggian 80 meter. Pengamat melihat kapal A dan kapal B. Jarak pengamat ke kapal A 100 meter dan jarak pengamat ke kapal B 170 meter. Posisi alas mercusuar, kapal A, dan kapal B segaris. Jarak antara kapal A dan kapal B adalah
- 70 meter
 - 80 meter
 - 90 meter
 - 110 meter

30. Perhatikan gambar!



Besar sudut ADB adalah

- 124°
 - 118°
 - 62°
 - 59°
31. Sebuah prisma mempunyai 9 rusuk dan 5 sisi. Bentuk alas prisma tersebut adalah
- segitiga
 - segiempat
 - segilima
 - segienam
32. Perhatikan kerangka kubus, balok, limas alasnya persegi, dan prisma segitiga samasisi berikut ini:

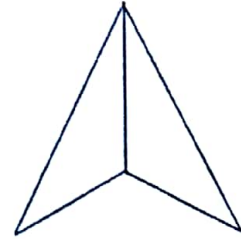


Jika disediakan kawat dengan panjang 3,5 meter untuk membuat kerangka empat bangun ruang di atas, panjang sisa kawat yang tidak terpakai adalah

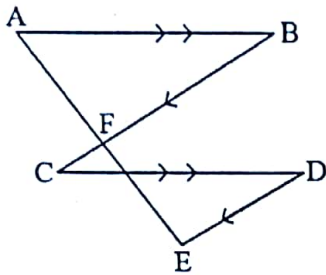
- 28 cm
- 35 cm
- 49 cm
- 56 cm



33. Dua segitiga pada gambar berikut adalah kongruen. Letakkan titik-titik P, Q, R, dan S sedemikian hingga $PQ = PR$ dan $QS = SR$. Pasangan sudut yang sama adalah ...
- $\angle PQS$ dan $\angle PSR$
 - $\angle QPS$ dan $\angle RPS$
 - $\angle PSQ$ dan $\angle SRP$
 - $\angle QPR$ dan $\angle QSR$

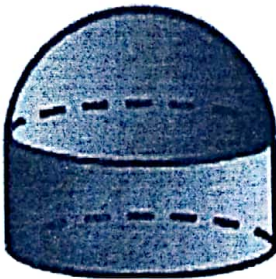


34. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui panjang $AB = BC = CD = 12$ cm dan panjang $DE = 6$ cm. Panjang FB adalah

- 6 cm
 - 8 cm
 - 9 cm
 - 10 cm
35. Perhatikan gambar bangun ruang gabungan tabung dan belahan bola berikut.

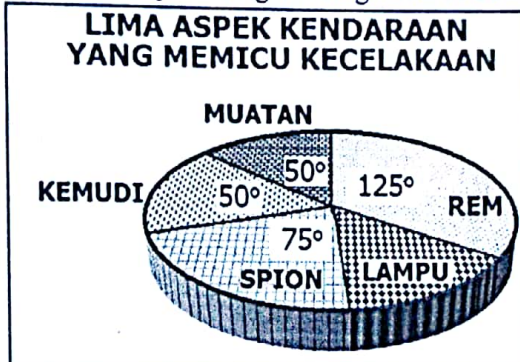


Panjang diameter tabung 14 cm dan tinggi tabung 20 cm. Dengan $\pi = \frac{22}{7}$, luas seluruh permukaan bangun ruang tersebut adalah

- 1.650 cm^2
 - 1.342 cm^2
 - 1.256 cm^2
 - 1.188 cm^2
36. Perhatikan data skor dari sekelompok remaja berikut!
58, 49, 35, 41, 38, 44, 58, 41, 42, 44, 34, 43, 43, 44, 46, 36, 52, 53
Median data tersebut adalah
- 43,0
 - 43,5
 - 44,0
 - 44,5



37. Rata-rata hasil ulangan matematika 14 siswa adalah 60. Jika nilai salah seorang siswa disertakan, nilai rata-ratanya menjadi 62. Nilai siswa yang baru disertakan adalah
- A. 70
 - B. 75
 - C. 90
 - D. 95
38. Data satu semester di suatu wilayah terjadi 720 kali kecelakaan lalu lintas karena aspek kendaraan seperti diagram lingkaran di bawah.



Banyak kecelakaan yang disebabkan aspek lampu kendaraan adalah

- A. 250 kali
- B. 150 kali
- C. 120 kali
- D. 100 kali