



Nama : _____

No Peserta : _____

- Hasil dari $-25 \times (8 + (-9)) : (2 - 7)$ adalah
 - 5
 - 3
 - 2
 - 5
- Hasil dari $\frac{\frac{5}{6} + \frac{1}{3}}{\frac{5}{6} - \frac{1}{3}}$ adalah
 - $1\frac{2}{3}$
 - $1\frac{3}{4}$
 - $2\frac{1}{3}$
 - $2\frac{5}{9}$
- Suhu di dalam kulkas sebelum dihidupkan 25°C . Setelah dihidupkan selama 4 jam suhunya menjadi -9°C . Perbedaan suhu dalam kulkas sebelum dan sesudah dihidupkan adalah
 - -34°C
 - -16°C
 - 16°C
 - 34°C
- Ibu akan membuat minuman yang terdiri dari sirup $2\frac{1}{2}$ liter, air mineral $22\frac{3}{4}$ liter dan cairan pewarna $\frac{1}{4}$ liter. Minuman tersebut dimasukkan ke dalam botol kemasan $\frac{1}{4}$ liter. Banyak botol yang diperlukan adalah
 - 100
 - 102
 - 104
 - 105
- Hasil dari $(-5)^3 + (-5)^2 + (-5)^1 + (-5)^0$ adalah
 - 156
 - 30
 - 104
 - 105



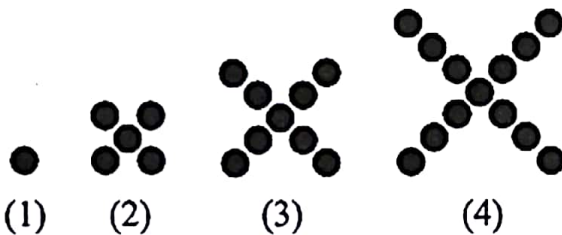
6. Bentuk sederhana dari $\frac{2\sqrt{98} + 3\sqrt{72}}{5\sqrt{75} - 3\sqrt{48}}$ adalah

- A. $\frac{32\sqrt{2}}{21}$
 B. $\frac{32\sqrt{3}}{21}$
 C. $\frac{32\sqrt{5}}{39}$
 D. $\frac{32\sqrt{6}}{39}$

7. Tiga suku berikutnya dari barisan 1, 5, 11, 19, ... adalah

- A. 29, 42, 56
 B. 29, 41, 55
 C. 29, 40, 52
 D. 29, 39, 49

8.



Jika pola di atas dilanjutkan, banyak bulatan pada pola ke-(61) adalah

- A. 249
 B. 241
 C. 66
 D. 64
9. Jumlah semua bilangan kelipatan 3 dan 4 antara 200 dan 450 adalah
- A. 8.700
 B. 6.804
 C. 6.360
 D. 6.300
10. Ali membeli sebuah sepeda dengan harga Rp2.250.000,00. Sebulan kemudian Ali menjual sepeda tersebut dan mengalami kerugian 20%. Harga jual sepeda Ali adalah
- A. Rp1.750.000,00
 B. Rp1.800.000,00
 C. Rp2.000.000,00
 D. Rp2.150.000,00



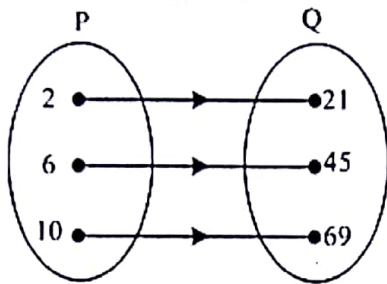
11. Putri menabung uang sebesar Rp2.000.000,00 di sebuah bank. Setelah 7 bulan jumlah tabungannya menjadi Rp2.105.000,00. Persentase suku bunga bank tersebut per tahun adalah
- A. 15%
 - B. 10%
 - C. 9%
 - D. 7%
12. Sepeda motor menempuh jarak 45 km per jam. Sedangkan becak menempuh jarak 9000 meter per jam. Perbandingan kecepatan sepeda motor dan becak adalah
- A. 3 : 1
 - B. 4 : 3
 - C. 5 : 1
 - D. 6 : 1
13. Perbandingan uang Verrel, Saffa, dan Mahesa 4 : 3 : 2. Jika jumlah uang Verrel dan uang Saffa Rp42.000,00, maka jumlah uang mereka bertiga adalah
- A. Rp54.000,00
 - B. Rp58.000,00
 - C. Rp60.000,00
 - D. Rp62.000,00
14. Sebuah peta mempunyai skala 1 : 300.000. Pada peta tersebut jarak :
- Kota A ke kota P 14 cm
 - Kota P ke kota B 16 cm
 - Kota A ke kota Q 12 cm
 - Kota Q ke kota B 21 cm
- Dua orang akan berangkat dari kota A menuju kota B melalui jalan yang berbeda. Orang pertama melalui kota P, dan orang kedua melalui kota Q. Sebelum berangkat kedua orang tersebut mengukur jarak pada peta yang menggunakan skala Jarak pada peta. Berapakah selisih jarak tempuh sebenarnya perjalanan kedua orang tersebut adalah
- A. 90 km
 - B. 30 km
 - C. 9 km
 - D. 3 km
15. Bentuk sederhana dari $4x + 12y - 10z - 8x + 5y - 7z$ adalah
- A. $-12x + 12y - 3z$
 - B. $-4x + 17y - 17z$
 - C. $4x + 7y - 17z$
 - D. $12x + 12y + 17z$
16. Jika $2(3x - 1) + 5 = 4(6x + 7) - 7$ mempunyai penyelesaian $x = n$, berapakah nilai $10n + 12$?
- A. 32.
 - B. 22.
 - C. 2.
 - D. -2.



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
- 5
 - 6
 - 7
 - 8
19. Diketahui:
- $S = \{\text{bilangan asli kurang dari } 13\}$
 $P = \{\text{bilangan faktor dari } 12\}$
 $Q = \{\text{bilangan kelipatan } 2 \text{ kurang dari } 13\}$
- Himpunan dari komplemen $(P \cup Q)$ adalah
- $\{1, 5, 7, 12\}$
 - $\{5, 7, 9, 11\}$
 - $\{2, 3, 4, 6, 8, 10, 12\}$
 - $\{1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12\}$
20. Hasil pendataan 30 balita di suatu puskesmas terdapat 6 balita pernah diberi vaksin imunisasi penyakit campak dan polio, 3 balita belum pernah diberi vaksin imunisasi kedua penyakit tersebut. Banyak balita yang diberi vaksin campak 2 kali lipat dari vaksin polio. Banyak balita yang diberi vaksin imunisasi campak adalah
- 11 balita
 - 15 balita
 - 16 balita
 - 22 balita



21. Perhatikan diagram panah!



Rumus fungsi dari P ke Q adalah

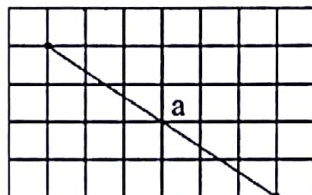
- A. $f(x) = 4(2x + 5)$
- B. $f(x) = 3(2x + 3)$
- C. $f(x) = 2(3x + 9)$
- D. $f(x) = \frac{1}{2}(6x + 18)$

22. Diketahui rumus fungsi $f(x) = 2x - 3$. Jika $f(m) = 5$ dan $f(-2) = n$ maka nilai $m + n$ adalah

- A. 5
- B. 2
- C. -3
- D. -6

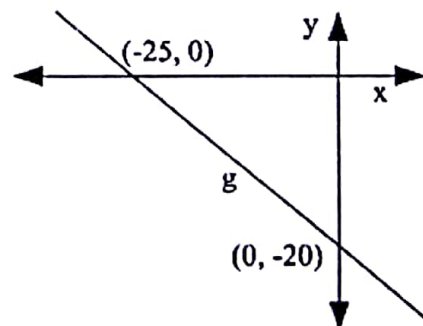
23. Gradien garis yang tegak lurus terhadap garis a adalah

- A. $-\frac{3}{2}$
- B. $-\frac{2}{3}$
- C. $\frac{2}{3}$
- D. $\frac{3}{2}$



24. Perhatikan garis g pada koordinat Cartesius. Garis k tegak lurus garis g dan saling berpotongan di titik $(0, -20)$. Koordinat titik potong garis k dengan sumbu-x adalah

- A. $(8, 0)$
- B. $(12, 0)$
- C. $(16, 0)$
- D. $(20, 0)$

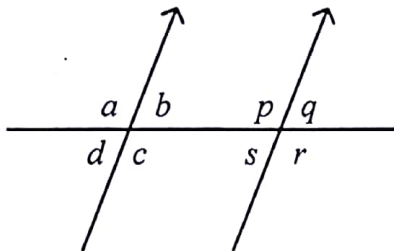




25. Keliling lapangan berbentuk persegi panjang 58 m. Jika selisih panjang dan lebar 9 cm, luas lapangan tersebut adalah

- A. 95 m^2
- B. 190 m^2
- C. 261 m^2
- D. 522 m^2

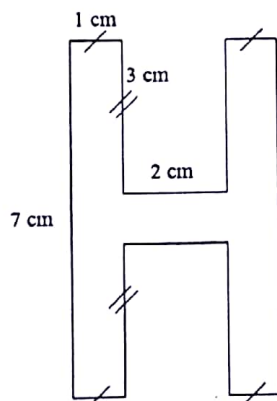
26. Perhatikan gambar berikut!



Pasangan sudut dalam berseberangan adalah?

- A. sudut d dan sudut q .
- B. sudut a dan sudut p .
- C. sudut c dan sudut b .
- D. sudut b dan sudut s .

27. Perhatikan gambar di bawah ini!

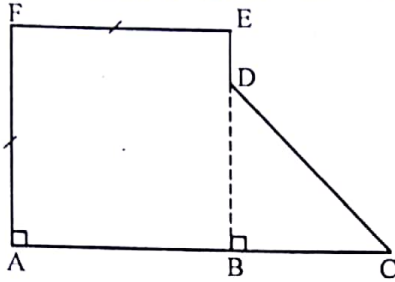


Luas karton yang diperlukan untuk membuat huruf kapital H tersebut adalah

- A. 24 cm^2
- B. 18 cm^2
- C. 16 cm^2
- D. 7 cm^2

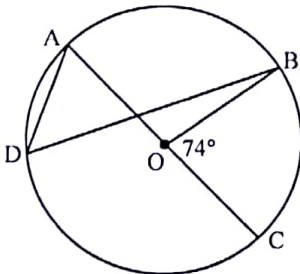


28. Perhatikan gambar bangun datar berikut!
Diketahui panjang $AF = EF = 10$ cm, $BC = 6$ cm, dan $DE = 2$ cm.



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
- A. 70 meter
B. 80 meter
C. 90 meter
D. 110 meter
30. Perhatikan gambar!

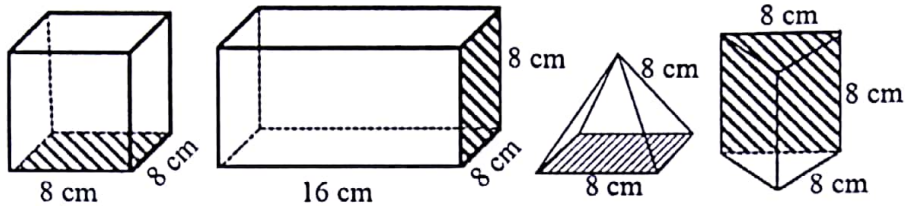


Titik O adalah pusat lingkaran. Garis AC adalah diameter.
Besarnya sudut ADB adalah

- A. 37°
B. 53°
C. 74°
D. 106°
31. Suatu prisma memiliki 36 buah rusuk dan 14 sisi. Bentuk alas prisma tersebut adalah
- A. segi delapan belas
B. segi tiga belas
C. segi dua belas
D. segi sembilan

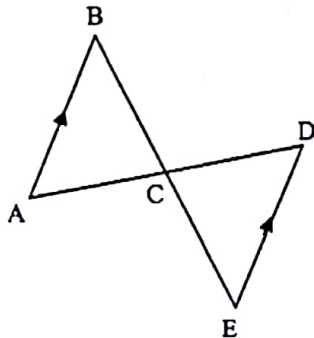


32. Perhatikan kerangka kubus, balok, limas alasnya persegi, dan prisma segitiga samasisi berikut ini:



Jika disediakan kawat dengan panjang 4 meter untuk membuat kerangka empat bangun ruang di atas, panjang sisa kawat yang tidak terpakai adalah

- A. 35 cm
 - B. 40 cm
 - C. 45 cm
 - D. 60 cm
33. Dua segitiga pada gambar di bawah adalah kongruen.

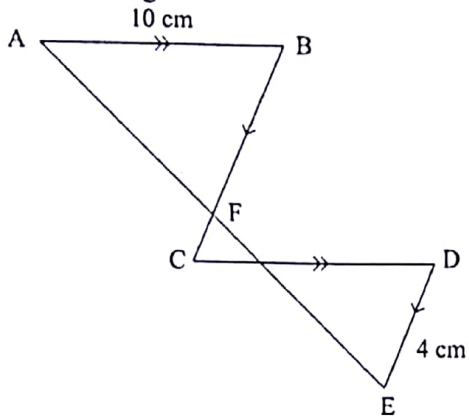


Pasangan sisi yang sama panjang adalah

- A. AB dan EC
- B. AD dan BE
- C. AC dan CD
- D. BC dan CD



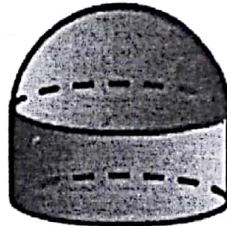
34. Perhatikan gambar!



Diketahui $AB = BC = CD$. Panjang BF adalah

- A. 6 cm
 B. 7 cm
 C. 8 cm
 D. 9 cm
35. Perhatikan gambar bangun ruang gabungan tabung dan belahan bola berikut. Panjang diameter tabung 14 cm dan tinggi tabung 25 cm. Luas seluruh permukaan bangun ruang gabungan tersebut adalah....

- A. 1.562 cm^2
 B. 1.526 cm^2
 C. 1.462 cm^2
 D. 1.426 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

- A. 43,0
 B. 43,5
 C. 44,0
 D. 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

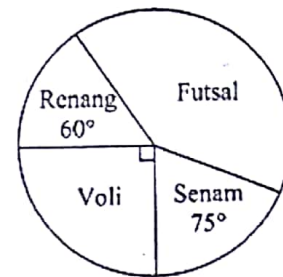
- A. 70
 B. 75
 C. 90
 D. 95



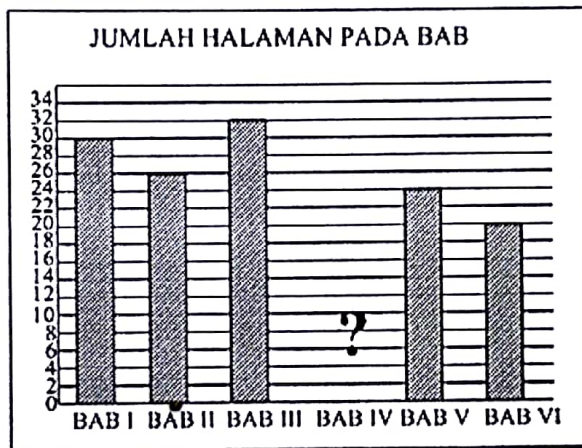
38. Diagram berikut menyatakan kegemaran siswa "SMP TARUNA."

Jika banyak siswa yang gemar voli 54 orang, banyak siswa yang gemar futsal adalah

- A. 86 orang
B. 84 orang
C. 83 orang
D. 81 orang



39. Buku Matematika SMP/MTs Kelas IX Semester 1 terdiri dari 6 BAB yang semuanya berjumlah 170 halaman, dengan rincian: Judul dan katalog = 2 halaman, Penjelasan Buku = 1 halaman, Kata Sambutan = 1 halaman, Kata Pengantar = 1 halaman, Daftar Isi = 1 halaman, Kunci Jawaban = 1 halaman, Daftar Simbol = 1 halaman, Glosarium = 1 halaman, Indeks = 2 halaman, Daftar Pustaka = 1 halaman, Tes Kemampuan = 4 halaman, yang masing-masing Bab, jumlah halamannya disajikan dalam diagram di bawah.



Banyak halaman pada BAB IV adalah

- A. 20
B. 22
C. 28
D. 32
40. Dalam kantong terdapat lima bola berwarna merah diberi nomor 1 sampai 5, empat bola berwarna kuning diberi nomor 6 sampai 9, dan tiga bola berwarna hijau diberi nomor 10 sampai 12. Sebuah bola diambil secara acak, muncul bola hijau bernomor ganjil dan tidak dikembalikan. Diambil lagi sebuah bola secara acak, muncul bola kuning bernomor prima dan tidak dikembalikan. Jika diambil lagi sebuah bola secara acak, peluang terambilnya bola bernomor prima adalah

- A. $\frac{1}{4}$
B. $\frac{3}{10}$
C. $\frac{4}{10}$
D. $\frac{3}{4}$