



Kerjakan dengan sungguh-sungguh dan penuh kejujuran !

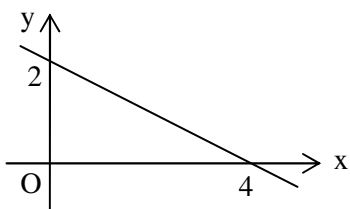
1. Dalam sebuah ruangan terdapat 15 baris kursi. Banyaknya kursi pada baris ke tiga terdapat 34 buah, dan pada baris ke tujuh terdapat 46 kursi. Banyak kursi pada baris ke-15 adalah
 - A. 70
 - B. 71
 - C. 72
 - D. 73
2. Diketahui barisan geometri dengan suku ke-3 = 45 dan suku ke-5 = 405. Jumlah 6 suku pertama barisan itu adalah
 - A. 1.280
 - B. 1.820
 - C. 1.840
 - D. 1.880
3. Dari pemfaktoran berikut yang benar adalah
 - A. $2x^2 - x - 10 = (2x - 5)(x + 2)$
 - B. $x^2 - 4x - 3 = (x + 3)(x - 1)$
 - C. $2x^2 - 4x + 3 = (2x - 1)(x - 3)$
 - D. $2x^2 + 3x - 2 = (2x - 1)(x - 2)$
4. Himpunan penyelesaian dari $\frac{1}{4}x + 4 > \frac{2}{3}x - 1$ dengan x anggota bilangan bulat adalah ...
 - A. {..., 9, 10, 11, 12}
 - B. {..., -2, -1, 0}
 - C. {..., 9, 10, 11}
 - D. {..., -1, 0, 1}
5. Diketahui $A = \{x \mid 1 < x \leq 10, x \in \text{bilangan genap}\}$
 $B = \{x \mid x < 11, x \in \text{bilangan prima}\}$
Anggota himpunan $A \cup B$ adalah
 - A. { 2 }
 - B. {2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10}
 - C. {2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11}
 - D. {1, 2}
6. Hasil dari $15 - (-12 : 2) + (-3 \times 4)$ adalah
 - A. 21
 - B. 9
 - C. -9
 - D. -21
7. Banyak siswa di suatu kelas 40 orang. $\frac{1}{4}$ bagian senang sepakbola, $\frac{1}{2}$ bagian senang volley, $\frac{1}{8}$ bagian senang basket, sedangkan sisanya senang berenang. Banyak siswa yang senang berenang adalah
 - A. 5 orang
 - B. 6 orang
 - C. 7 orang
 - D. 10 orang

8. Sebuah asrama memiliki penghuni sebanyak 30 orang. Persediaan makanan yang ada diperkirakan akan habis selama 8 hari. Karena ada tambahan 10 orang penghuni, maka persediaan makanan akan habis selama
- 11 hari
 - 9 hari
 - 8 hari
 - 6 hari
9. Hasil dari $16^{\frac{1}{2}} \times 25^{\frac{3}{2}} : 8^{\frac{2}{3}}$ adalah
- 120
 - 123,5
 - 124
 - 125
10. Hasil dari $\frac{9}{2+\sqrt{7}}$ adalah
- $6 - 3\sqrt{7}$
 - $6 + 7\sqrt{3}$
 - $3\sqrt{7} - 6$
 - $3\sqrt{7} + 6$
11. Ali menabung di Bank dengan bunga 9% per tahun. Setelah 8 bulan uangnya menjadi Rp 636.000,00. Uang yang pertama ditabung adalah
- Rp 550.000,00
 - Rp 600.000,00
 - Rp 650.000,00
 - Rp 675.000,00
12. Suku ke-24 barisan bilangan 5, 12, 19, 26, ... adalah
- 168
 - 167
 - 166
 - 164
13. Sebuah foto berukuran alas 20 cm dan tinggi 30 cm ditempel pada sebuah karton yang berbentuk persegi panjang. Jika foto dan karton sebangun dan lebar karton di sebelah kiri, kanan dan atas foto 2 cm, maka lebar karton di bawah foto adalah
- 7 cm
 - 6 cm
 - 5 cm
 - 4 cm
14. Pada segitiga ABC, besar $\angle A = 55^\circ$ dan $\angle B = 65^\circ$. Pada segitiga DEF, $\angle F = 55^\circ$ dan $\angle E = 60^\circ$. Jika segitiga ABC dan segitiga DEF kongruen, maka pernyataan berikut yang benar adalah
- $AC = DF$
 - $BC = EF$
 - $AB = DE$
 - $BC = DE$

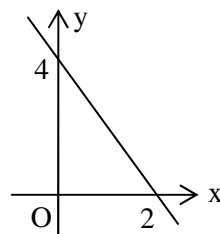
15. Dari suatu kelas terdapat 25 siswa yang suka membaca, 30 siswa suka mengarang. Jika 12 orang siswa suka membaca dan mengarang, banyak siswa dalam kelas tersebut adalah
- 43 siswa
 - 44 siswa
 - 45 siswa
 - 46 siswa
16. Jika $f(x) = 6 - 12x$, maka nilai $f(-5)$ adalah
- 66
 - 54
 - 54
 - 66
17. Suatu fungsi dirumuskan dengan $f(x) = ax + b$. Jika $f(3) = 21$ dan $f(-2) = -4$, maka nilai $f(4)$ adalah
- 12
 - 22
 - 26
 - 28

18. Grafik dari persamaan garis lurus $2y + x = 4$ adalah

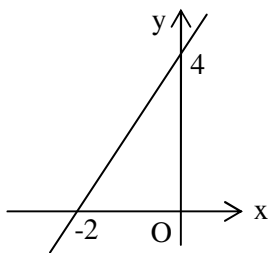
A.



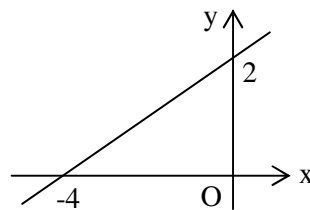
C.



B.



D.



19. Jumlah dan selisih dua buah bilangan masing-masing 12 dan 4. Selisih kuadrat kedua bilangan itu adalah
- 4
 - 16
 - 48
 - 72

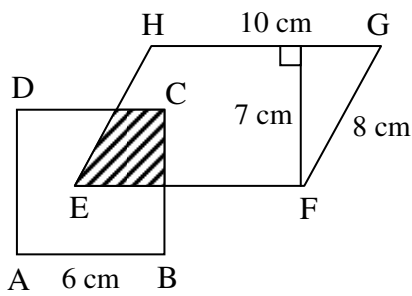
20. Perhatikan ukuran sisi segitiga-segitiga berikut !

- 7 cm, 8 cm, 9 cm
- 8 cm, 15 cm, 20 cm
- 9 cm, 12 cm, 15 cm
- 10 cm, 24 cm, 26 cm

Ukuran panjang sisi segitiga lancip ditunjukkan oleh nomor

- I
- II
- III
- IV

21.



Perhatikan gambar persegi ABCD dan jajargenjang EFGH di samping !

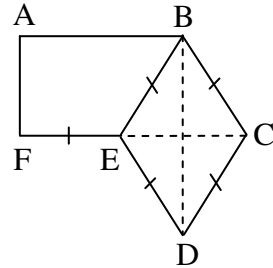
Jika luas daerah yang diarsir 20 cm^2 , maka luas seluruh daerah yang tidak diarsir adalah

- A. 94 cm^2
- B. 86 cm^2
- C. 72 cm^2
- D. 66 cm^2

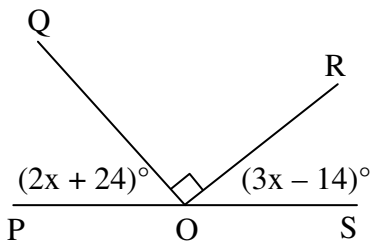
22. Perhatikan gambar di samping !

Panjang diagonal CE dan BD berturut-turut 12 cm dan 16 cm . Keliling bangun ABCDEF adalah

- A. 44 cm
- B. 54 cm
- C. 60 cm
- D. 64 cm



23.



Perhatikan gambar !

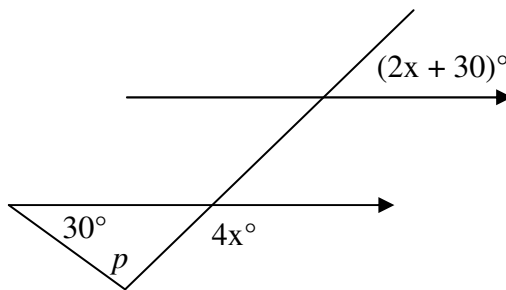
Besar $\angle POQ$ adalah

- A. 46°
- B. 48°
- C. 52°
- D. 56°

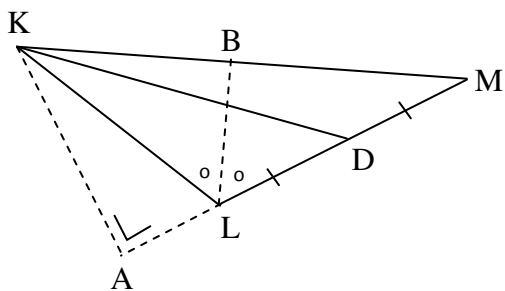
24. Perhatikan gambar !

Nilai p adalah

- A. 30°
- B. 50°
- C. 60°
- D. 70°



25.



Perhatikan gambar !

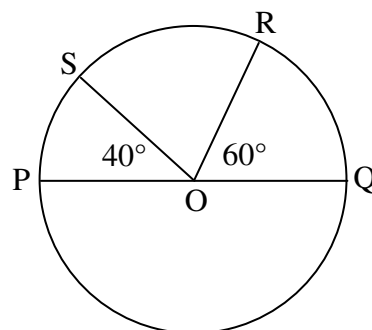
Yang merupakan garis berat pada $\triangle KLM$ adalah

- A. KD
- B. KA
- C. LA
- D. LB

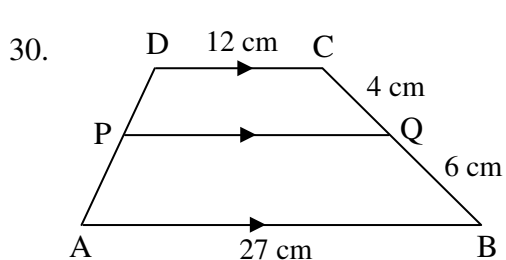
26. Perhatikan gambar !

Titik O adalah titik pusat lingkaran. Jika panjang busur $QR = 12 \text{ cm}$, maka panjang busur RS adalah

- A. 15 cm
- B. 16 cm
- C. 17 cm
- D. 18 cm



27. Dua buah dadu dilambungkan bersama-sama. Peluang munculnya mata dadu yang berjumlah 5 adalah
- $\frac{5}{36}$
 - $\frac{1}{9}$
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{6}$
28. Dalam suatu kantong berisi 10 kelereng kuning, 5 kelereng putih dan 26 kelereng biru. Satu kelereng diambil berwarna putih dan tidak dikembalikan lagi. Jika diambil lagi secara acak, nilai kemungkinan terambil kelereng putih lagi adalah
- $\frac{4}{41}$
 - $\frac{5}{41}$
 - $\frac{1}{10}$
 - $\frac{1}{8}$
29. Dua buah lingkaran dengan jarak kedua titik pusatnya 25 cm. Jika panjang jari-jari lingkaran masing-masing 15 cm dan 9 cm, maka panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran adalah
- 7 cm
 - 8 cm
 - 10 cm
 - 15 cm



- Perhatikan gambar !
Panjang PQ adalah
- 16 cm
 - 17 cm
 - 18 cm
 - 19 cm

31. Banyak rusuk dan sisi pada kerucut adalah
- 1 dan 2
 - 2 dan 1
 - 1 dan 3
 - 2 dan 2
32. Pak Asep membuat prisma dari kawat yang alasnya berbentuk segi-6 beraturan dengan panjang sisi alas 10 cm dan tinggi prisma 9 cm. Panjang kawat yang diperlukan adalah
- 114 cm
 - 150 cm
 - 170 cm
 - 174 cm

33. Alas sebuah limas berbentuk persegi dengan keliling 40 cm dan tinggi limas 12 cm.

Volume limas tersebut adalah

- A. 400 cm^3
- B. 480 cm^3
- C. 1.440 cm^3
- D. 1.200 cm^3

34. Diketahui data : 85, 90, 70, 80, 70, 65, 80, 85, 70, 80, 95, 70.

Modus dan median dari data tersebut berturut-turut adalah

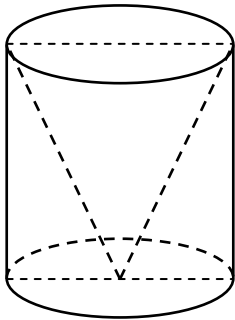
- A. 65 dan 80
- B. 75 dan 70
- C. 70 dan 80
- D. 80 dan 75

35. Nilai rata-rata dari 9 bilangan adalah 15 dan nilai rata-rata 11 bilangan lain adalah 10.

Nilai rata-rata dari seluruh bilangan tersebut adalah

- A. 12,00
- B. 12,25
- C. 13,00
- D. 13,50

36. .



Perhatikan gambar !

Sebuah kerucut pejal berada di dalam tabung, diameter dan tinggi kerucut berturut-turut 14 cm dan 30 cm.

Volume udara di dalam tabung dan di luar kerucut adalah

- A. 770 cm^3
- B. 1.540 cm^3
- C. 3.080 cm^3
- D. 3.800 cm^3

37. Dua buah bola akan dimasukkan ke dalam sebuah kotak berbentuk balok. Jika panjang diameter bola 13 cm, luas permukaan balok adalah

- A. 1.960 cm^2
- B. 1.690 cm^2
- C. 1.350 cm^2
- D. 845 cm^2

38. Amin akan membuat topi ulang tahun sebanyak 100 buah dari karton berbentuk kerucut dengan diameter bawah topi 16 cm, sedangkan tinggi topi 15 cm. Luas karton yang dibutuhkan adalah

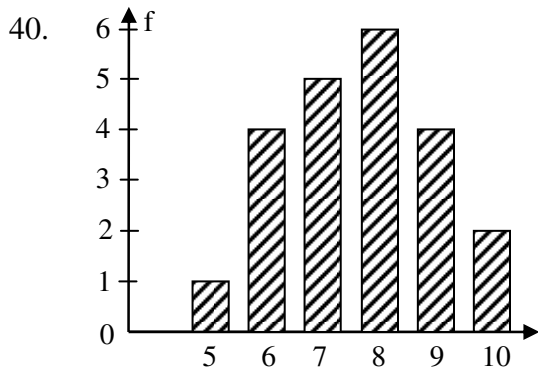
- A. $4,20 \text{ cm}^2$
- B. $4,27 \text{ cm}^2$
- C. $5,68 \text{ cm}^2$
- D. $5,75 \text{ cm}^2$

39. Perhatikan tabel berikut !

Frekuensi	5	6	7	8	9
Nilai	4	6	10	15	5

Banyak anak yang mendapat nilai di atas rata-rata adalah

- A. 23 anak
- B. 22 anak
- C. 21 anak
- D. 20 anak



Perhatikan diagram !

Diagram batang menunjukkan nilai ulangan matematika. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai lebih dari 8 adalah

- A. 4 orang
- B. 6 orang
- C. 9 orang
- D. 10 orang