

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Hasil dari $20 + (-4) \times 6 - 24 : 8$ adalah
 - A. -9
 - B. -7
 - C. 9
 - D. 14

2. Dalam rangka membantu korban bencana alam, beberapa siswa membawa gula pasir untuk disumbangkan. Tiga orang siswa masing-masing membawa $4\frac{1}{3}$ kg, dua orang siswa masing-masing membawa $3\frac{1}{2}$ kg dan 5 orang siswa lainnya masing-masing membawa $2\frac{2}{5}$ kg. Banyaknya gula yang terkumpul adalah
 - A. 32 kg
 - B. 28 kg
 - C. 25 kg
 - D. 23 kg

3. Dengan kecepatan tetap, jarak 180 km dapat ditempuh Andi dalam waktu 4 jam. Jika ia baru menempuh perjalanan selama 1 jam 40 menit maka jarak yang telah ditempuh Andi adalah
 - A. 85 km
 - B. 80 km
 - C. 75 km
 - D. 70 km

4. Nilai dari $4^{\frac{3}{2}} \times 27^{\frac{2}{3}}$ adalah
 - A. 6
 - B. 12
 - C. 36
 - D. 72

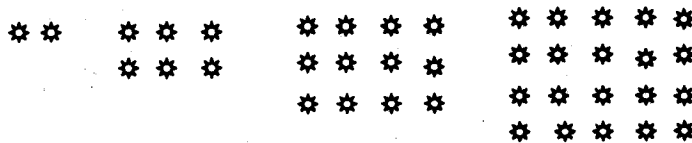
5. Hasil dari $5\sqrt{54} - 7\sqrt{96} + \sqrt{150} = \dots$
 - A. $-18\sqrt{6}$
 - B. $-8\sqrt{6}$
 - C. $8\sqrt{6}$
 - D. $18\sqrt{6}$

6. Bentuk sederhana dari $\frac{\sqrt{6} \times \sqrt{18}}{\sqrt{27}}$ adalah
 - A. $\sqrt{2}$
 - B. $\sqrt{3}$
 - C. 2
 - D. 3

7. Seorang nasabah menabung uang sebesar Rp600.000,00. Setelah 4 bulan jumlah tabungannya menjadi Rp616.000,00. Besar bunga bank per tahun adalah
- 16 %
 - 12 %
 - 8 %
 - 6 %

8. Jumlah dua suku berikutnya dari barisan bilangan 448, 112, 28, 7, ... adalah
- $\frac{7}{4}$
 - $\frac{14}{8}$
 - $\frac{21}{16}$
 - $\frac{35}{16}$

9. Perhatikan pola pada gambar berikut!



Banyak * pada pola ke-11 adalah

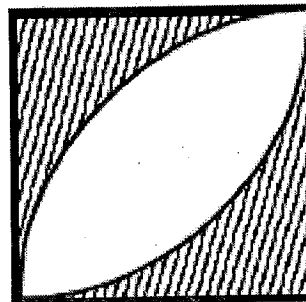
- 110
 - 121
 - 132
 - 143
10. Rumus suku ke-n barisan bilangan $5, \frac{5}{3}, 1, \frac{5}{7}, \dots$ adalah
- $\frac{5}{2n-1}$
 - $\frac{5}{n}$
 - $\frac{5}{3n-2}$
 - $\frac{5}{n+1}$

11. Hasil pemfaktoran dari $6x^2 + 7x - 5$ adalah....

- $(6x + 5)(x - 1)$
- $(6x - 1)(x + 1)$
- $(3x - 1)(2x + 5)$
- $(3x + 5)(2x - 1)$

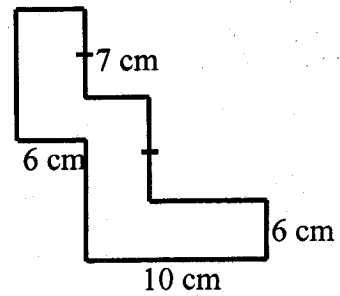
12. Jika x adalah penyelesaian dari persamaan $2x - 5 = -x + 1$, maka nilai dari $x + 5$ adalah....
- 7
 - 3
 - 2
 - 0
13. Kebun berbentuk persegi panjang mempunyai panjang dua kali lebarnya. Jika keliling persegi panjang 60 m maka luas kebun itu adalah ...
- 120 m^2
 - 200 m^2
 - 400 m^2
 - 800 m^2
14. Diketahui $A = \{x \mid x < 10, x \in \text{bilangan prima}\}$ dan $B = \{x \mid 1 < x < 10, x \in \text{bilangan ganjil}\}$.
- $A \cap B$ adalah
- $\{3, 5, 7\}$
 - $\{3, 4, 5\}$
 - $\{2, 3, 5\}$
 - $\{1, 3, 5, 7\}$
15. Diketahui $S = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 10\}$;
 $P = \{x \mid x < 8, x \in S\}$; dan
 $Q = \{x \mid x \geq 5, x \in S\}$.
- Komplemen dari $P \cap Q$ adalah
- $\{7, 8, 9, 10\}$
 - $\{5, 6, 7\}$
 - $\{0, 1, 2, 3, 4\}$
 - $\{0, 1, 2, 3, 4, 8, 9\}$
16. Diketahui $f(x) = 5 - 3x$. Nilai $f(-2)$ adalah
- 7
 - 1
 - 7
 - 11
17. Diketahui rumus suatu fungsi $f(x) = ax + b$, $f(3) = 5$ dan $f(-1) = -3$. Nilai $f(4)$ adalah
- 9
 - 3
 - 3
 - 7

18. Gradien garis $5x - 3y - 15 = 0$ adalah
- $\frac{5}{3}$
 - $\frac{3}{5}$
 - $-\frac{3}{5}$
 - $-\frac{5}{3}$
19. Koordinat titik yang terletak pada garis lurus yang melalui titik $(-1, 4)$ dan $(5, -2)$ adalah
- $(2, 1)$
 - $(2, -1)$
 - $(-2, 1)$
 - $(-2, -1)$
20. Penyelesaian dari sistem persamaan $x - 3y = 1$ dan $x - 2y = 2$ adalah x dan y . Nilai $2x - 5y$ adalah
- -7
 - -3
 - 3
 - 7
21. Harga 7 ekor ayam dan 6 ekor itik adalah Rp67.250,00. Sedangkan harga 2 ekor ayam dan 3 ekor itik Rp25.000,00. Harga seekor ayam adalah
- Rp4.500,00
 - Rp5.750,00
 - Rp6.750,00
 - Rp7.500,00
22. Bilangan berikut yang merupakan bilangan tripel Pythagoras adalah
- 4, 5, 6
 - 12, 16, 20
 - 11, 60, 62
 - 12, 15, 19
23. Gambar di samping merupakan bentuk persegi dengan panjang sisi 10 cm. Luas daerah yang diarsir adalah
- 21,5
 - 43,0
 - 57,0
 - 78,5



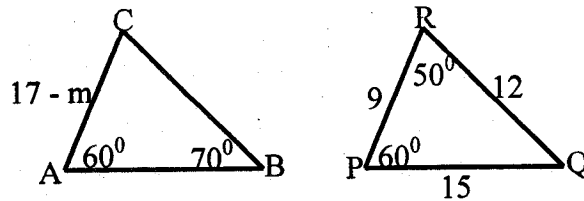
24. Keliling bangun pada gambar di samping adalah

- A. 29 cm
- B. 58 cm
- C. 72 cm
- D. 80 cm



25. Pada gambar di samping menunjukkan $\triangle ABC \cong \triangle PQR$. Nilai $m = \dots$

- A. 2
- B. 5
- C. 8
- D. 9



26. Dalam $\triangle KLM$ dan $\triangle PQR$ diketahui $\angle K = 50^\circ$, $\angle L = 28^\circ$, $\angle P = 102^\circ$, dan $\angle Q = 28^\circ$.

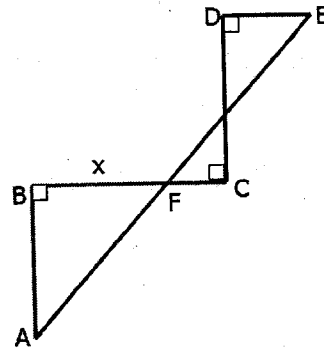
Perbandingan sisi yang bersesuaian adalah

- A. $\frac{KL}{PQ} = \frac{LM}{QR} = \frac{KM}{PR}$
- B. $\frac{KL}{PQ} = \frac{LM}{PR} = \frac{KM}{QR}$
- C. $\frac{KL}{QR} = \frac{LM}{PR} = \frac{KM}{PQ}$
- D. $\frac{KL}{QR} = \frac{LM}{PQ} = \frac{KM}{PR}$

27. Berdasarkan gambar di samping diketahui bahwa $AB = BC = CD = 10$ cm dan $DE = 2$ cm.

Nilai x adalah

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 9

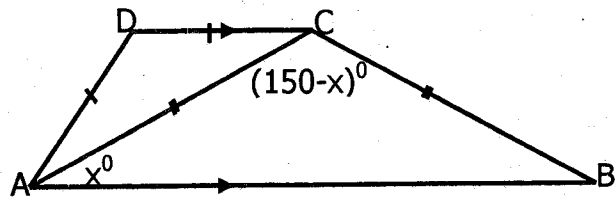


28. Diketahui $\angle AOB = (2x+3)^\circ$ dan $\angle BOC = (3x+7)^\circ$ adalah pasangan sudut saling berpelurus. Pernyataan yang benar adalah

- A. $\angle AOB$ adalah sudut siku-siku
- B. $\angle AOB$ adalah sudut tumpul
- C. $\angle BOC$ adalah sudut lancip
- D. $\angle BOC$ adalah sudut tumpul

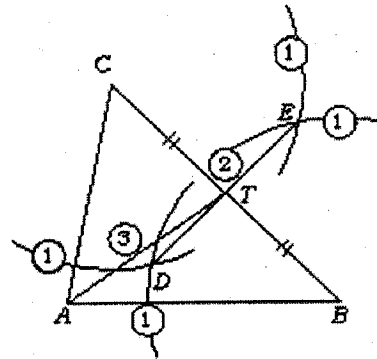
29. Berdasarkan gambar di samping besar $\angle ADC$ adalah

- A. 30°
- B. 60°
- C. 120°
- D. 150°



30. Perhatikan langkah-langkah melukis garis pada $\triangle ABC$ berikut ini:

- a) Dengan pusat titik B dan C, buatlah dua busur dengan jari-jari yang sama yang saling berpotongan di titik D dan E!
- b) Tarik garis DE yang memotong BC di T!
- c) Tarik garis AT yang membagi sisi BC menjadi dua sama panjang!



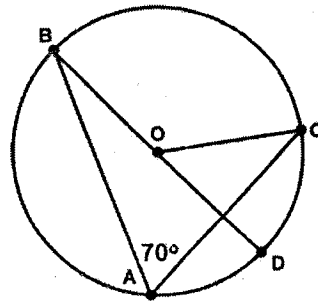
Garis AT yang terbentuk disebut

- A. garis berat
- B. garis tinggi
- C. garis bagi
- D. garis sumbu

31. Perhatikan gambar di samping!

Besar sudut COD adalah

- A. 35°
- B. 40°
- C. 110°
- D. 140°

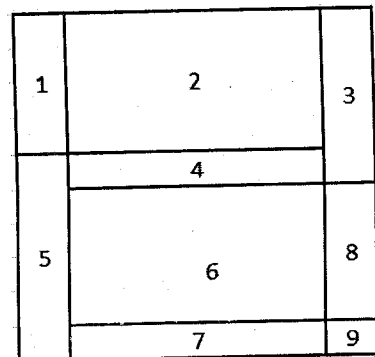


32. Banyak sisi dan rusuk pada prisma segi 10 adalah

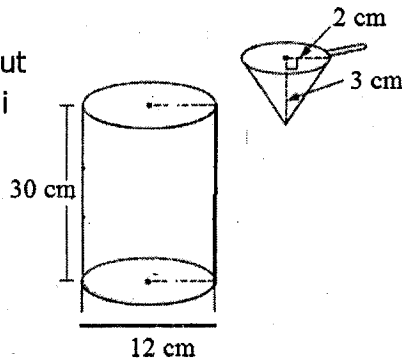
- A. 30 dan 20
- B. 30 dan 12
- C. 12 dan 30
- D. 10 dan 10

33. Perhatikan gambar rangkaian persegi panjang di samping! Agar menjadi jaring-jaring balok, persegi panjang yang dihilangkan adalah persegi panjang nomor

- A. 5,7 dan 9
- B. 5,7 dan 3
- C. 5,3 dan 8
- D. 5,3 dan 9



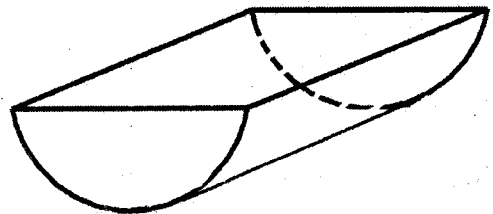
34. Ali akan memenuhi tabung dengan air menggunakan wadah berbentuk kerucut seperti gambar di samping! Berapa kali Ali perlu menuang?



35. Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal masing-masing 8 cm dan 6 cm. Jika tinggi prisma 15 cm, maka luas sisi prisma tersebut adalah

- A. 360 cm^2
 B. 350 cm^2
 C. 348 cm^2
 D. 325 cm^2

36. Sebuah tabung padat mempunyai diameter 14 cm dan tinggi 10 cm. Jika tabung tersebut dibelah dua bagian yang sama seperti pada gambar maka luas permukaan belahan tabung tersebut adalah



($\pi = \frac{22}{7}$)

- A. 748 cm^2
 B. 514 cm^2
 C. 415 cm^2
 D. 374 cm^2

37. Perhatikan tabel nilai berikut!

Nilai	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	2	5	8	6	6	3

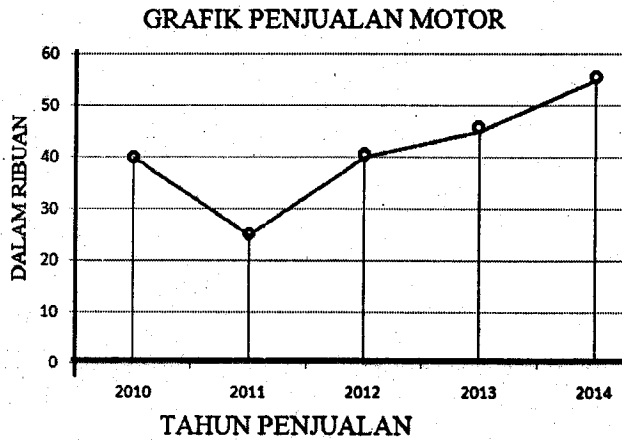
Median dari data tersebut adalah

- A. 5,5
 B. 6,0
 C. 6,5
 D. 7,0

38. Nilai rata-rata ulangan IPA dari suatu kelas 72, sedangkan nilai rata-rata siswa pria 69 dan nilai rata-rata siswa putri 74. Jika banyak siswa dalam kelas tersebut 40 orang maka banyak siswa putri adalah

- A. 24 orang
 B. 22 orang
 C. 18 orang
 D. 16 orang

39. Perhatikan diagram garis berikut!



Kenaikan tertinggi penjualan motor terjadi pada tahun

- A. 2010-2011
- B. 2011-2012
- C. 2012-2013
- D. 2013-2014

40. Perhatikan tabel kegemaran siswa terhadap mata pelajaran di kelas.

Mata Pelajaran	IPA	Matematika	Bahasa Inggris	Bahasa Indonesia
Laki-laki	6	4	5	2
Perempuan	4	8	3	8

Jika setiap anak hanya memilih satu mata pelajaran maka peluang seorang siswa laki-laki gemar matematika adalah

- A. $\frac{1}{10}$
- B. $\frac{4}{17}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{3}{10}$