

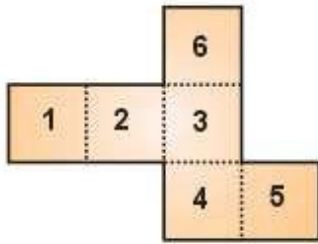
- 1 . Dalam suatu kelas terdapat 25 anak gemar melukis, 21 anak gemar menyanyi, serta 14 anak gemar melukis dan menyanyi, maka jumlah siswa dalam kelas tersebut adalah

A . 60 anak
B . 46 anak
C . 32 anak
D . 18 anak

- 2 . Hasil dari $4\frac{2}{3} + 5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{5}$ adalah

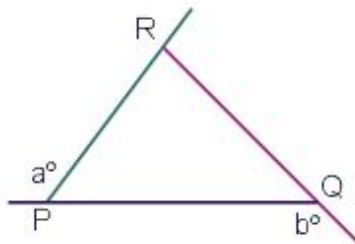
A . $7\frac{19}{60}$
B . $8\frac{8}{20}$
C . $11\frac{19}{20}$
D . $12\frac{7}{20}$

- 3 . Pada jaring-jaring kubus di bawah ini, jika persegi nomor 2 sebagai tutup atas, maka tutup alasnya adalah persegi nomor



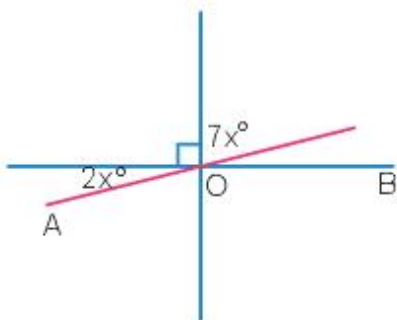
A . 3
B . 4
C . 5
D . 6

- 4 . Besar sudut PRQ pada gambar di bawah dinyatakan dalam a dan b adalah



A . $a^\circ + b^\circ - 180^\circ$
B . $a^\circ + b^\circ + 180^\circ$
C . $a^\circ - b^\circ - 180^\circ$
D . $a^\circ - b^\circ + 180^\circ$

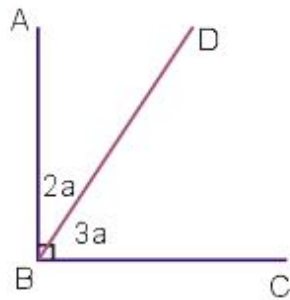
- 5 . Perhatikan gambar!



Besar sudut AOB adalah

A . 70°
B . 120°
C . 140°
D . 160°

- 6 . Perhatikan gambar di bawah ini !



Besar sudut DBC adalah

- | | |
|----------------|----------------|
| A . 18° | C . 54° |
| B . 36° | D . 72° |

7 . Bangun-bangun datar berikut yang memiliki simetri lipat dan simetri putar adalah

- A . persegi, persegipanjang, dan jajargenjang
 B . persegipanjang, jajargenjang, dan belahketupat
 C . persegi, belahketupat, dan layang-layang
 D . persegipanjang, segitiga sama sisi, dan belahketupat

8 . Perhatikan himpunan-himpunan berikut ini:

A = {kota kelahiran}

B = {golongan darah}

C = {bulan kelahiran}

Himpunan siswa di sekolahmu adalah domain suatu relasi. Agar terjadi pemetaan, maka dari ketiga himpunan di atas yang dapat menjadi kodomain adalah

- | | |
|-------------|----------------|
| A . A dan B | C . B dan C |
| B . A dan C | D . A, B dan C |

9 . Bila $2,36^2 = 5,5696$ dan $\sqrt{5,48} = 2,34$, maka nilai dari $23,62 - \sqrt{548}$ adalah

- | | |
|------------|------------|
| A . 560,36 | C . 483,06 |
| B . 533,56 | D . 433,16 |

10 . Perusahaan konveksi dapat membuat 424 buah kaos selama 8 jam. Berapakah banyak kaos yang dapat dibuat selama 12 jam?

- | | |
|--------------|--------------|
| A . 536 buah | C . 628 buah |
| B . 584 buah | D . 636 buah |

11 . Panjang rusuk 2 buah kubus masing-masing 3 cm dan 9 cm.

Perbandingan volum kedua kubus tersebut adalah

- | | |
|-----------|------------|
| A . 1 : 3 | C . 1 : 9 |
| B . 1 : 6 | D . 1 : 27 |

12 . Pembangunan sebuah gedung direncanakan selesai dalam waktu 22 hari bila dikerjakan oleh 20 orang. Setelah dikerjakan 10 hari, pekerjaan dihentikan selama 6 hari. Supaya pembangunan itu selesai tepat pada waktunya, maka diperlukan tambahan pekerja sebanyak

- | | |
|--------------|--------------|
| A . 40 orang | C . 25 orang |
| B . 30 orang | D . 20 orang |

13 . Amir berkendara dari kota A ke kota B yang berjarak 247 km. Jika Amir berangkat dari kota A pukul 07.20 dan tiba di kota B pukul 10.35, maka kecepatan rata-rata kendaraan Amir adalah

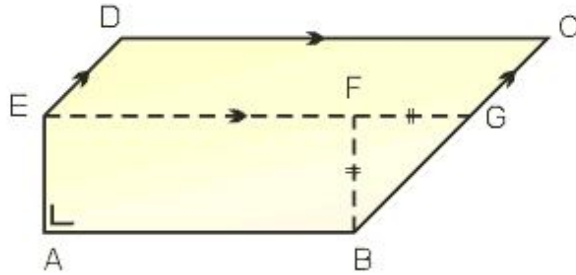
A . 62 km/jam

B . 69 km/jam

C . 76 km/jam

D . 82 km/jam

14 .



Gambar di atas menunjukkan bentuk kebun pak Amir.

Jika diketahui luas kebun ABFE = 150 m^2 , panjang AB = 15 m, dan panjang DE = 5 m, maka keliling kebun pak Amir =

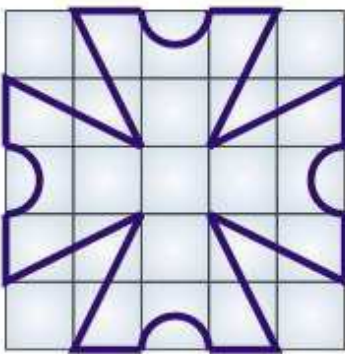
A . $(55 + 10\sqrt{3}) \text{ m}$

C . $(75 + 10\sqrt{3}) \text{ m}$

B . $(60 + 10\sqrt{2}) \text{ m}$

D . $(95 + 10\sqrt{2}) \text{ m}$

15 .



ABCD merupakan persegi dengan panjang sisi 100 cm.

Luas daerah yang dibatasi oleh garis tebal adalah

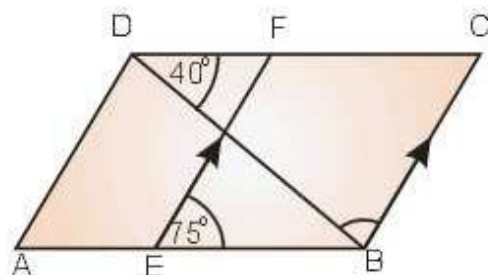
A . 6.172 cm^2

C . 7.172 cm^2

B . 6.272 cm^2

D . 7.272 cm^2

16 .



Pada gambar di atas, ABCD adalah jajargenjang. Besar $\angle CBD = \dots\dots\dots$

A . 55°

C . 75°

B . 65°

D . 115°

17 . Perhatikan tabel berikut ini :

x	...	3	4	5	...
y	...	-1	1	3	...

Berdasarkan tabel di atas, untuk $x = 10$, maka nilai y adalah

A . 13

C . 9

B . 11

D . 7

- 18 . Jumlah baju yang dihasilkan oleh konveksi Ardela selama 3 hari dan konveksi Melani selama 6 hari adalah 570 potong. Apabila jumlah yang dihasilkan konveksi Ardela selama 9 hari dan konveksi Melani selama 12 hari adalah 1260 potong, maka jumlah baju yang dihasilkan konveksi Ardela dan Melani setiap hari adalah

A . 105 potong
B . 115 potong
C . 125 potong
D . 135 potong

19 .

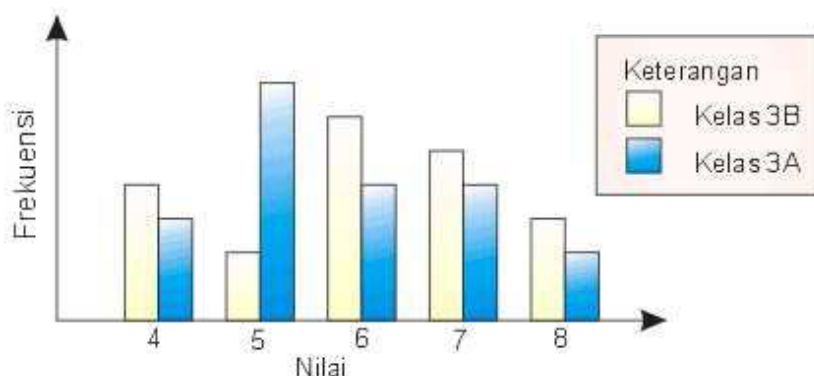


Diagram di atas menunjukkan data nilai ulangan matematika dari siswa kelas 3A dan 3B. Selisih mean dari nilai siswa kelas 3A dan 3B adalah

A . 0,25
B . 0,30
C . 0,35
D . 0,40

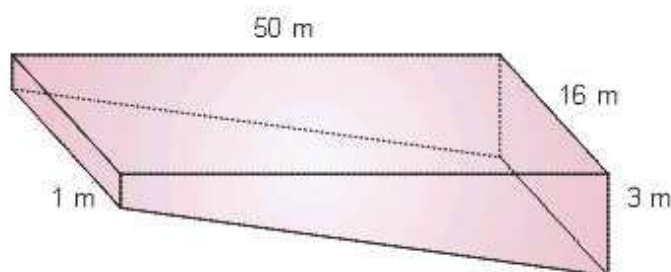
- 20 . Bentuk $81x^4 - 625y^4$ dapat difaktorkan menjadi

A . $(8x^2 - 25y^2)(3x + 5y)(3x - 5y)$
B . $(9x^2 - 25y^2)(3x - 5y)(3x - 5y)$
C . $(9x^2 + 25y^2)(3x + 5y)(3x - 5y)$
D . $(9x^2 + 25y^2)(3x - 5y)(3x - 5y)$

- 21 . Bentuk $\frac{4x^2 - 7x - 15}{16x^2 - 25}$ disederhanakan menjadi

A . $\frac{x+3}{4x+5}$
B . $\frac{x+3}{4x-5}$
C . $\frac{x-3}{4x+5}$
D . $\frac{x-3}{4x-5}$

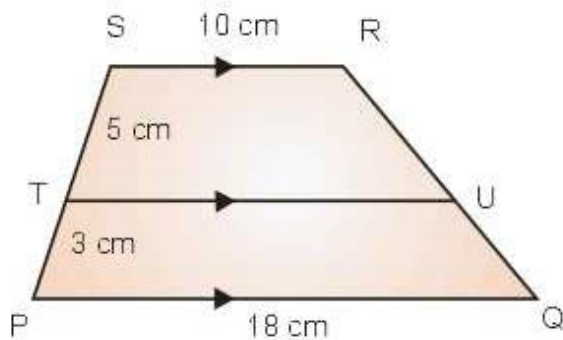
- 22 . Kolam renang berukuran panjang 50 m dan lebar 16 m. Kedalaman air pada ujung yang dangkal 1 m, terus melandai hingga pada ujung yang dalam 3 m seperti tampak pada gambar di bawah ini.



Volum air di dalam kolam adalah

A . 800 m^3
B . 1600 m^3
C . 2400 m^3
D . 3200 m^3

- 23 . Perhatikan gambar!



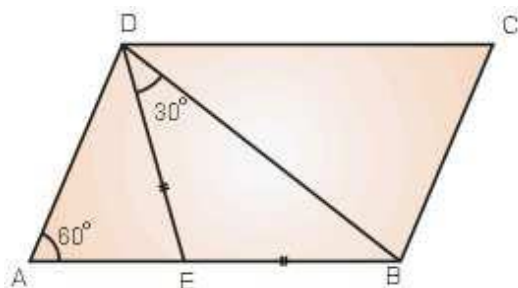
Panjang TU adalah

- A . 13 cm
B . 14 cm
C . 15 cm
D . 16 cm

24 . Sebuah model pesawat, panjangnya 40 cm, lebarnya 32 cm. Jika panjang sebenarnya 30 meter, maka lebar pesawat sebenarnya adalah

- A . 42,66 meter
B . 37,50 meter
C . 30 meter
D . 24 meter

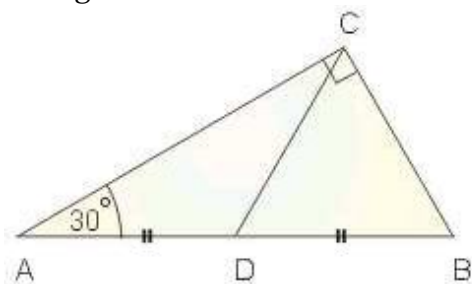
25 .



Pada jajargenjang ABCD di atas, panjang DC = 30 cm.
Panjang BC adalah

- A . 30 cm
B . 20 cm
C . 15 cm
D . 10 cm

26 . Pada gambar di bawah ini AB = 10 cm.



Jarak A ke CD adalah

- A . 5 cm
B . $\frac{5}{2}\sqrt{2}$ cm
C . 3 cm
D . $\frac{5}{2}\sqrt{3}$ cm

27 . Titik A dan B terletak pada lingkaran yang pusatnya O, sehingga panjang busur AB = 44 cm. Jika besar sudut AOB = 72° , dan p = panjang jari-jari lingkaran adalah

- A . 14 cm
B . 28 cm
C . 35 cm
D . 70 cm

A . 126 cm²
B . 128 cm²

C . 132 cm²
D . 154 cm²

A. $25\sqrt{3}$ m
B. $25\sqrt{2}$ m
C. $20\sqrt{3}$ m
D. $20\sqrt{2}$ m

A. $\angle AOB = \angle ACB$
 B. $\angle ADB = 2 \times \angle AOB$
 C. $\angle ACB = 2 \times \angle AOB$
 D. $\angle ADB + \angle ACB = \angle AOB$

$\begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix}$. Koordinat bayangan akhir titik P adalah

6

oleh $\begin{pmatrix} -4 \\ 6 \end{pmatrix}$. Jika bayangan dan titik P adalah P' maka koordinat titik P' adalah

- A . (1, 8) C . (-6, 11)
B . (1, 6) D . (-9, 4)

33 . Dari puncak menara setinggi 12 meter, Ali melihat sebuah bus dengan sudut depresi 60° . Berapakah jarak antara bus dengan menara ?

- A . $4\sqrt{3}$ m C . $12\sqrt{3}$ m
B . $6\sqrt{3}$ m D . $36\sqrt{3}$ m

34 . Sebuah antenna terlihat dari titik A yang berjarak 20 meter dari bagian bawah antenna dengan sudut elevasi 27° . Diketahui $\sin 27^\circ = 0,454$, $\cos 27^\circ = 0,891$, dan $\tan 27^\circ = 0,510$. Tinggi antenna tersebut adalah

- A . 9,08 m C . 14,10 m
B . 10,20 m D . 17,82 m

35 . Suku ke-12 pada barisan bilangan: 6, 9, 14, 21, ... adalah

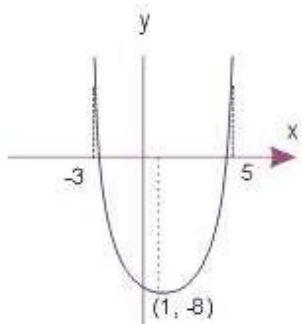
- A . 126 C . 166
B . 149 D . 174

36 . Bila $\log 3^4 = b$, maka nilai dari $\log 3^{12}$ adalah

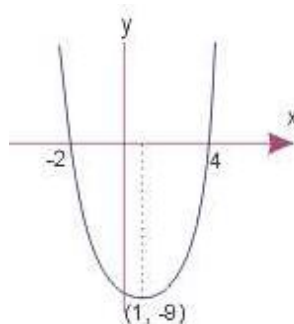
- A . b C . 3b
B . 2b D . 4b

37 . Grafik fungsi $f(x) = x^2 - 2x - 8$ dengan daerah asal $\{x \mid -3 \leq x \leq 5, x \in \mathbb{R}\}$ adalah

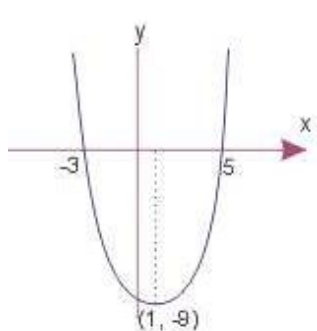
A .



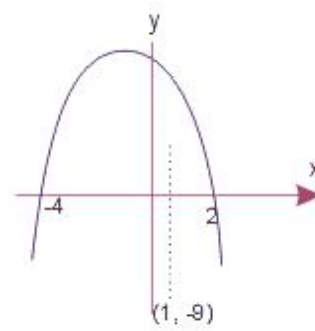
C .



B .



D .



38 . Sebuah belahketupat panjang diagonalnya $(-2x + 6)$ cm dan $(x + 7)$ cm. Luas maksimumnya adalah

- A . 9 cm^2 C . 34 cm^2
B . 25 cm^2 D . 50 cm^2

39 . Nilai minimum fungsi $f(x) = x^2 - 4x - 5 = \dots\dots\dots$

A . -21

B . -9

C . 9

D . 21

40 . Salah satu koordinat titik potong dari grafik fungsi $f(x) = x^2 + 2x - 3$ dengan garis $y = x - 1$ adalah

A . (-2, 0)

B . (0, -3)

C . (-2, -3)

D . (-3, -2)