

LATIHAN SOAL PAS MATEMATIKA KELAS IX

1. Hasil dari $\frac{2^3 \times 2^5}{4^4}$ adalah

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

2. Bentuk sederhana dari $\sqrt[3]{300}$ adalah....
 - a. $10\sqrt{3}$
 - b. $20\sqrt{3}$
 - c. $30\sqrt{3}$
 - d. $40\sqrt{3}$
3. Nilai x yang memenuhi persamaan $3^x = 243$ adalah....
4. Hasil dari $(64)^{\frac{2}{3}}$ adalah.....
 - A. 16
 - B. 24
 - C. 32
 - D. 48
5. Andi memiliki selembar kertas. Dengan menggunakan pulpen dan penggaris dia membagi menjadi dua bagian yang sama. Dari dua bagian tersebut, kemudian masing-masing di bagi menjadi dua bagian lagi yang sama demikian seterusnya. Jika dia menginginkan kertas tersebut menjadi 128 bagian, Andi harus membagi kali.
 - A. 5
 - B. 6
 - C. 7
 - D. 8
6. Nilai dari $32^{1/5}$ adalah....
 - a. 5
 - b. 4
 - c. 3
 - d. 2
7. Hasil dari $2\sqrt{5} \times 3\sqrt{8}$ adalah.....
 - A. $12\sqrt{10}$
 - B. $6\sqrt{10}$
 - C. $6\sqrt{8}$
 - D. $6\sqrt{5}$

8. Akar-akar persamaan kuadrat $4x^2 - 16 = 0$ adalah
- $x_1 = 0$ atau $x_2 = 2$
 - $x_1 = 0$ atau $x_2 = -2$
 - $x_1 = 2$ atau $x_2 = -2$
 - $x_1 = -2$ atau $x_2 = 2$
9. Penyelesaian dari persamaan kuadrat $x^2 - 5x + 6 = 0$ adalah.....
- 2 dan 3
 - 2 dan 3
 - 2 dan -3
 - 2 dan -3
10. Nilai optimum fungsi kuadrat $f(x) = 2x^2 - 6x - 3$, adalah....
- 7,5
 - 6,5
 - 6,5
 - 7,5
11. Grafik fungsi kuadrat $f(x) = 2x^2 - 6x - 3$ terbuka ke ...
- Atas
 - Bawah
 - Kiri
 - Kanan
12. Nilai diskriminan dari persamaan fungsi kuadrat $f(x) = 2x^2 - 6x - 3$ adalah ...
- 30
 - 30
 - 60
 - 60
13. Titik A (5,2) dirotasi dengan pusat O(0,0) sebesar 90° berlawanan arah jarum jam.
Maka bayangan titik A yang terjadi adalah
- A' (-2,5)
 - A' (2,5)
 - A' (-2,-5)
 - A' (2,-5)
14. Sebuah foto berbentuk persegi panjang dengan Panjang 20 cm dan lebar 10 cm. jika foto tersebut mengalami dilatasi dengan faktor skala 2 maka luas foto sekarang adalah
- 200
 - 400
 - 800
 - 1000
15. Segitiga ABC berkoordinat di A(1,4), B(2,2), dan C(0,2) direfleksikan terhadap garis sumbu x, maka bayangannya adalah...
- A'(1,-4), B'(2,-2), C'(0,3)
 - A'(-1,4), B'(-2,2), C'(0,2)
 - A'(1,-4), B'(2,-2), C'(0,-2)
 - A'(-1,4), B'(-2,-2), C'(0,-2)

16. Titik P (1,4) ditanslasi oleh $\begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ maka bayangan titik P adalah

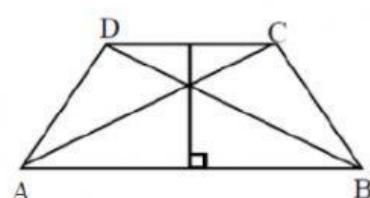
- A. P'(4,9)
- B. P'(9,4)
- C. P'(4,1)
- D. P'(5,3)

17. Titik A (5,2) dirotasi dengan pusat O(0,0) sebesar 90° berlawanan arah jarum jam. Kemudian didilatasi dengan faktor skala 4. Maka bayangan titik A yang terjadi adalah

- A. A' (-8,20)
- B. A' (8,20)
- C. A' (-8,-20)
- D. A' (8,-20)

18. Titik M (1,5) direfleksi terhadap garis $y = x$ maka bayangannya menjadi ...

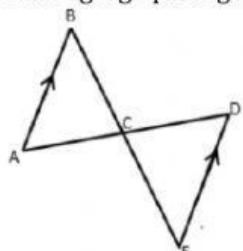
- A. M' (5,1)
- B. M' (-1, -5)
- C. M' (-5,-1)
- D. M' (1,-5)



19. ABCD merupakan trapesium sama kaki. Banyak pasangan segitiga kongruen pada gambar tersebut adalah ...

- A. 4 pasang
- B. 5 pasang
- C. 6 pasang
- D. 7 pasang

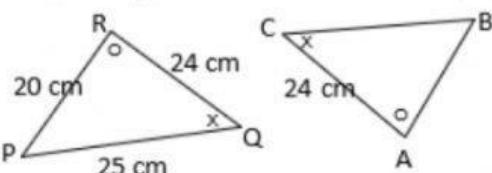
20. Dua segitiga pada gambar di bawah adalah kongruen



Pasangan sisi yang sama panjang adalah

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

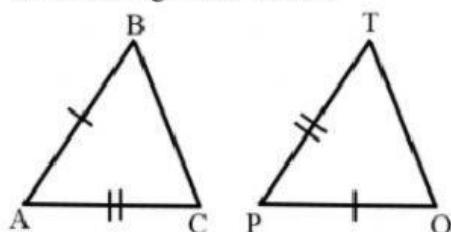
21.



Panjang BC adalah ...

- A. 25 cm
- B. 24 cm
- C. 22 cm
- D. 20 cm

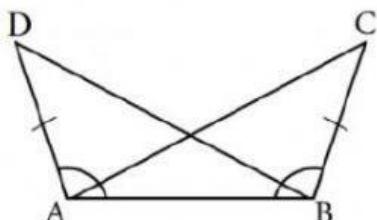
22. Perhatikan gambar berikut



Pasangan sudut yang sama besar adalah ...

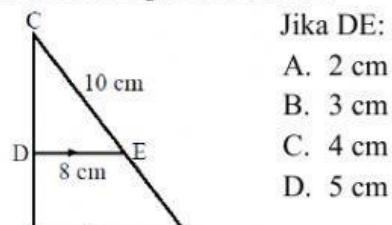
- A. Sudut BAC dan sudut POT
- B. Sudut BAC dan sudut PTO
- C. Sudut ABC dan sudut POT
- D. Sudut ABC dan sudut PTO

23. Segitiga ABD kongruen dengan segitiga BAC karena memenuhi syarat...



- A. Sisi, sudut, sisi
- B. Sisi, sisi, sisi
- C. Sisi, sisi, sudut
- D. Sudut, sudut, sisi

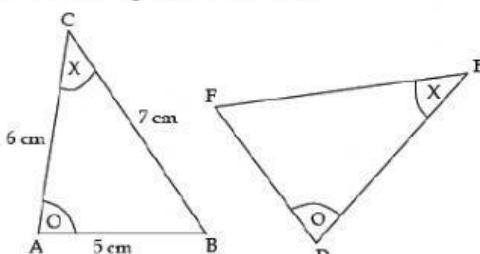
24. Perhatikan gambar berikut.



Jika $DE : AB = 2:3$ maka Panjang BD adalah ...

- A. 2 cm
- B. 3 cm
- C. 4 cm
- D. 5 cm

25. Perhatikan gambar berikut.



Jika segitiga ABC kongruen segitiga DEF maka Panjang EF adalah ...