

1. (i) $C(2, 3) \rightarrow C'(-2, -3)$ (ii) $B(-1, 2) \rightarrow B'(-1, -2)$
(iii) $A(3, -2) \rightarrow A'(3, 2)$
(iv) $D(-3, -1) \rightarrow D'(3, -1)$

yang merupakan pencerminan terhadap sumbu-y adalah....

A (iii) B (iv)

C (ii) D (i)

2. Hasil pencerminan titik $(-3, 4)$ terhadap sumbu-x adalah....

A $(-3, -4)$ B $(-4, 3)$

C $(3, 4)$ D $(3, -4)$

3. Suatu titik dicerminkan terhadap sumbu-x menghasilkan bayangan $(5, -7)$, koordinat titik awalnya adalah

A $(-5, 7)$ B $(5, 7)$

C $(-5, -7)$ D $(7, -5)$

4. Hasil pencerminan titik $(3, 2)$ terhadap garis $x = 7$ adalah

A $(11, 2)$ B $(4, 2)$

C $(12, 2)$ D $(12, 3)$

5. Titik $B(-1, 10)$ dicerminkan terhadap garis $y = 3$ menghasilkan bayangan $B'(a, b)$. Nilai $a + b =$

A -5 B -8

C 2 D 6

6. Titik $A(3, 4)$ mula-mula direfleksikan terhadap sumbu-x, kemudian dilanjutkan direfleksikan terhadap sumbu-y. Bayangan terakhir titik A adalah

A $(-3, 4)$ B $(-4, -3)$

C $(-3, -4)$ D $(3, 4)$

7. Titik A(5, 0) dicerminkan terhadap garis $x = 3$, kemudian dilanjutkan dicerminkan terhadap $y = 3$. Bayangan terakhir titik A adalah
- A (2, 6) B (2, 5)
C (1, 5) D (1, 6)
8. Bayangan dari titik (-4, 5) dicerminkan terhadap titik pangkal adalah
- A (5, -4) B (4, 5)
C (4, -5) D (-4, -5)
9. Titik A(-2, -4) dicerminkan terhadap garis $x = -2$ kemudian dilanjutkan dicerminkan terhadap garis $y = 3$ bayangannya titik A'(a, b). Nilai $a - b =$
- A 8 B -12
C 12 D -8
10. Diketahui titik $P'(3, -13)$ adalah bayangan titik P oleh translasi $T(-10, 7)$. Koordinat titik P adalah ...
- A (-5, -4) B (13, -4)
C (-5, -20) D (13, -20)
11. Titik C ditranslasi oleh $T(-3, 4)$ menghasilkan titik C'(-2, -1). Koordinat titik C adalah
- A (1, -3) B (-5, 3)
C (1, -5) D (-1, 5)
12. Jika titik A(x, y) ditranslasi oleh titik T(1, 4) dan menghasilkan bayangan A'(5, 7), maka nilai dari $x + y =$...
- A 5 B 4
C 7 D 6
13. Jika titik (2, 3) ditranslasi oleh T(a, b) menghasilkan bayangan (-3, 2), maka nilai $a - b =$...
- A 4 B 0
C -4 D -6

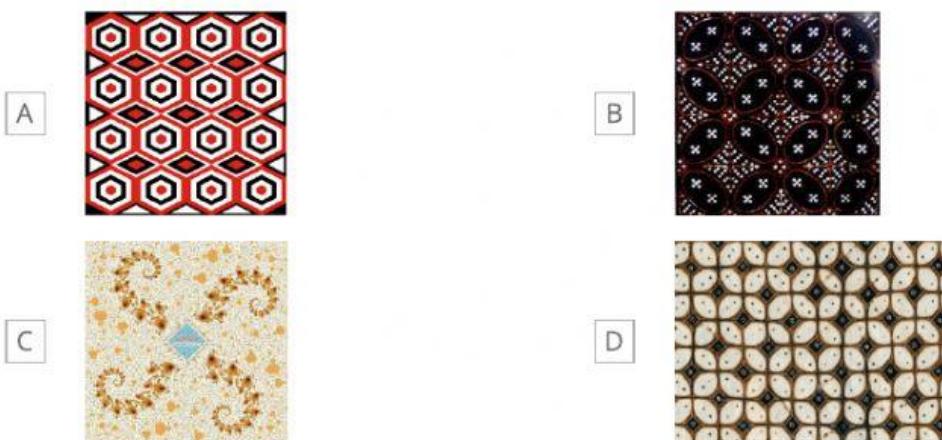
14. Titik $P(8,-3)$ ditranslasikan oleh $T_1(-5,5)$ dilanjutkan dengan translasi $T_2(9,-4)$, tentukan koordinat bayangan dari titik P adalah

- A. a. $(12,-2)$ B. b. $(-6,-2)$
C. c. $(13,6)$ D. d. $(4,-5)$

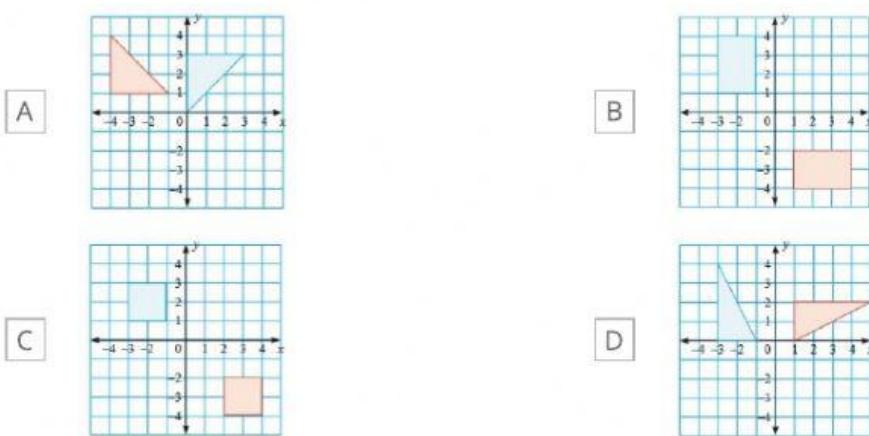
15. Bayangan $A(2, 3)$ ditranslasi oleh $T_1(-2, 5)$ dilanjutkan $T_2(2, -3)$ adalah

- A. (2, 5) B. (-3, 5)
C. (3, 5) D. (5, -3)

16. Pola berikut ini merupakan pola yang terbentuk dari hasil rotasi objek, kecuali...



17. Berikut ini merupakan contoh transformasi geometri rotasi yang tepat adalah...

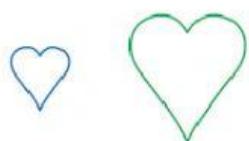


18. Titik $(6, 10)$ dirotasikan terhadap titik pusat $(0,0)$ sebesar 90° berlawanan arah jarum jam. Bayangan titik tersebut adalah ...

- A. (-10, 6) B. (-6, -10)
C. (10, -6) D. (6, -10)

19. Titik R (3 , -9) dirotasikan terhadap titik pusat (0,0) sebesar 180° berlawanan arah jarum jam. Bayangan titik tersebut adalah ...
- A (-9 , 3) B (-3 , 9)
C (9 , -3) D (3 , 9)
20. Diketahui titik P(-5, 12) dirotasikan dengan sudut sebesar α dan pusat (0,0). Jika P'(5, -12), maka besar α adalah ...
- A 180° B -90°
C 270 D 90°
21. Titik (-23 , 2) dirotasikan searah jarum jam 90° maka bayangannya adalah ...
- A (2, 23) B (23, 2)
C (-2, -23) D (2, -23)
E (-2, 23)
22. Dilatasi titik S (5 , 8) sebesar 4 kali akan menghasilkan S' di titik ...
- A (9 , 12) B (20 , 32)
C (20 , 8) D (1 , 4)
23. Tentukan bayangan titik (9, 3) oleh dilatasi $[O, 1/3]$!
- A (3, -1) B (1, 3)
C (-1, -3) D (3, 1)
24. Bayangan titik (2, 3) oleh dilatasi $[O, 2]$ adalah ...
- A (4, 6) B (6, -4)
C (-4, -6) D (6, 4)
25. Koordinat bayangan titik (2, 3) yang didilatasi terhadap titik pusat koordinat dan faktor skala -2 adalah ...
- A (6, 4) B (-4, -6)
C (4, 6) D (6, -4)

26.



Apabila gambar biru adalah benda, dan gambar hijau adalah bayangannya. Identifikasi jenis transformasi dari gambar berikut!

A Refleksi

B Translasi

C Rotasi

D Dilatasi

27. Diketahui sebuah titik $E(a, b)$ didilatasikan terhadap titik $(0, 0)$ dan faktor skala -4 menghasilkan bayangan $E'(12, -8)$.

Nilai $a + b$ adalah

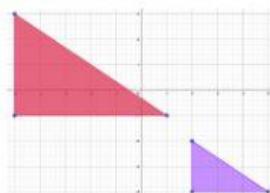
A -5

B 5

C -1

D 1

28.



Bangun berwarna merah merupakan bayangan hasil transformasi dari bangun berwarna biru. Tentukan faktor skala dari dilatasi gambar diatas...

A faktor skala 2

B faktor skala 3

C faktor skala $\frac{1}{2}$

D faktor skala $\frac{1}{3}$

29. Ukuran sisi segitiga yang sebangun dengan segitiga yang memiliki ukuran sisi 3 cm , 4 cm , dan 5 cm adalah

A 6 cm , 8 cm , dan 5 cm

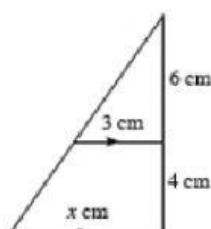
B 6 cm , 4 cm , dan 5 cm

C 12 cm , 16 cm , dan 10 cm

D 6 cm , 8 cm , dan 10 cm

30.

nilai x adalah



A 2

B 4

C 3

D 5

31. Seorang anak yang tingginya 150 cm memiliki bayangan sepanjang 30 cm di atas tanah mendatar. Pada saat yang sama, panjang bayangan pohon yang tingginya 3 m adalah .

A 30 cm
C 60 cm

B 70 cm
D 80 cm

32. **Sebuah karton** berukuran tinggi 30 cm dan lebar 20 cm. Budi menempelkan sebuah foto sehingga sisa karton di sebelah kiri, kanan, atas foto adalah 2 cm.

Jika foto dan karton sebangun, sisa karton di bawah foto adalah...

A 3 Cm
C 5 Cm

B 2 Cm
D 4 Cm

33.



A 23 cm
C 21 cm

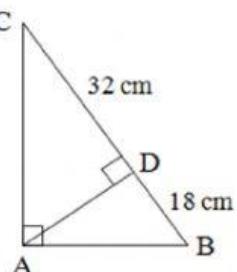
B 36 cm
D 20 cm

34. Panjang bayangan tugu monas karena terkena sinar matahari adalah 15 m. pada tempat dan saat yang sama, sebuah tongkat yang panjangnya 1,5 m berdiri tegak dan menghasilkan bayangan sepanjang 3 m. tentukanlah tinggi dari tugu monas tersebut?.....

A 6,5 m
C 9,5 m

B 7,5 m
D 8,5 m

35.



Perhatikan gambar berikut!

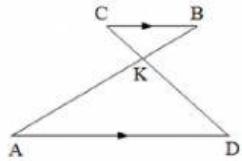
- (1). $AD = 24 \text{ cm}$
(2). $AB = 30 \text{ cm}$
(3). $AC = 40 \text{ cm}$
(4). Luas ΔACD : luas $\Delta ABD = 16 : 9$

Pernyataan yang benar untuk gambar di atas adalah

A 1, 2, 3, dan 4
C 2 dan 3

B 1 dan 3
D 1, 2, dan 3

36.



Perhatikan gambar berikut!
Panjang $AB = 15 \text{ cm}$, $AD = 12 \text{ cm}$ dan
 $BC = 6 \text{ cm}$. Panjang AK adalah

 A 6 cm C 10 cm B 9 cm D 12 cm

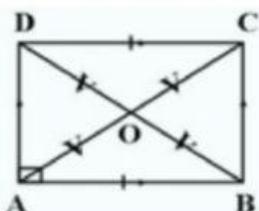
37. Segitiga ABC siku-siku di B kongruen dengan segitiga PQR siku-siku di P. Jika panjang $BC = 8 \text{ cm}$ dan $QR = 10 \text{ cm}$, maka luas segitiga PQR adalah....

 A 24 cm^2 C 80 cm^2 B 48 cm^2 D 40 cm^2

38. Berikut yang **bukan** merupakan syarat dari dua segitiga kongruen adalah

 A sisi-sisi-sisi C sisi-sudut-sisi B sisi-sisi-sudut D sudut-sisi-sudut

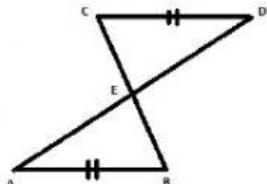
39.



ABCD adalah persegi panjang. Kedua diagonal AC dan BD berpotongan di O. Segitiga yang kongruen dengan $\triangle AOB$ adalah

 A $\triangle AOD$ C $\triangle DAB$ B $\triangle DOC$ D $\triangle BOC$

40.



Perhatikan gambar di atas!

Diketahui $AB = CD$ dan $AB \parallel CD$.

Segitiga ABE kongruen dengan segitiga CDE, karena memenuhi syarat kekongruenan, yaitu ...

 A Sudut - Sisi - Sisi C Sisi - Sisi - Sisi B Sudut - Sudut - Sudut D Sisi - Sudut - Sudut