QUIZIZZ

PTS genap Matematika kelas IX
40 Pertanyaan

NAMA : _____

KELAS : _____

TANGGAL : _____

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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 d. (13,6)

D c. (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 $(3,5)$

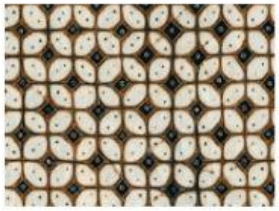
D $(5,-3)$

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

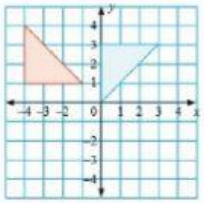
A

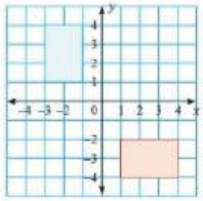
B

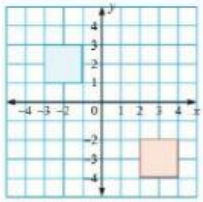
C

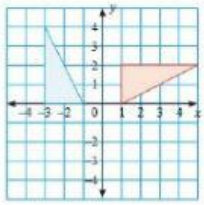
D 

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

A 

B 

C 

D 

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)

LIVEWORKSHEETS

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)

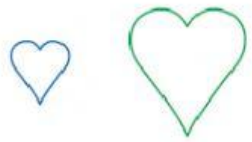
24. Bayangan titik (2, 3) oleh dilatasi $[O, 2]$ adalah ...

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)

LIVEWORKSHEETS

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

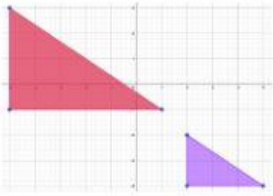
27. Diketahui sebuah titik E(a, b) didilatasikan terhadap titik (0, 0) dan faktor skala -4 menghasilakan bayangan E'(12, -8).
Nilai a + b adalah ....

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 $\frac{1}{3}$

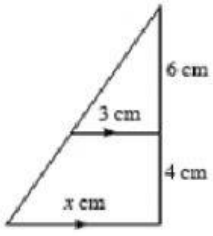
29. Ukuran sisi segitiga yang sebangun dengan segitiga yang memiliki ukuran sisi 3 cm, 4 cm, dan 5 cm adalah . . . .

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

LIVEWORKSHEETS

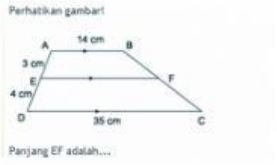
31. Seorang anak yang tingginya 150 cm memiliki bayangan sepanjang 30 cm di atas tanah mendatar. Pada saat yang sama, panjang bayangan pohon yang tingginya 3 m adalah .

A 30 cm
B 70 cm
C 60 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...

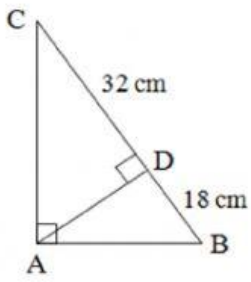
A 3 Cm
B 2 Cm
C 5 Cm
D 4 Cm

33. 

A 23 cm
B 36 cm
C 21 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?.....

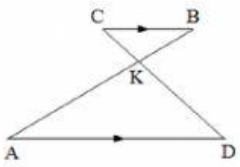
A 6,5 m
B 7,5 m
C 9,5 m
D 8,5 m

35. 

Perhatikan gambar berikut !
(1). AD = 24 cm
(2). AB = 30 cm
(3). AC = 40 cm
(4). Luas ΔACD : luas ΔABD = 16 : 9
Pernyataan yang benar untuk gambar di atas adalah ....

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

LIVEWORKSHEETS

36. 

Perhatikan gambar berikut !
Panjang AB = 15 cm, AD = 12 cm dan BC = 6 cm. Panjang AK adalah ....

A 6 cm

B 9 cm

C 10 cm

D 12 cm

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

A $24\ cm^2$

B $48\ cm^2$

C $80\ cm^2$

D $40\ cm^2$

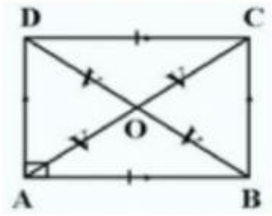
38. Berikut yang ***bukan*** merupakan syarat dari dua segitiga kongruen adalah

A sisi-sisi-sisi

B sisi-sisi-sudut

C sisi-sudut-sisi

D sudut-sisi-sudut

39. 

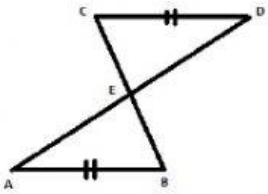
ABCD adalah persegi panjang. Kedua diagonal AC dan BD berpotongan di O. Segitiga yang kongruen dengan ΔAOB adalah ....

A ΔAOD

B ΔDOC

C ΔDAB

D ΔBOC

40. 

Perhatikan gambar di atas!
Diketahui AB = CD dan AB // CD.
Segitiga ABE kongruen dengan segitiga CDE, karena memenuhi syarat kekongruenan, yaitu ...

A Sudut - Sisi - Sisi

B Sudut - Sudut - Sudut

C Sisi - Sisi - Sisi

D Sisi - Sudut - Sudut

LIVEWORKSHEETS