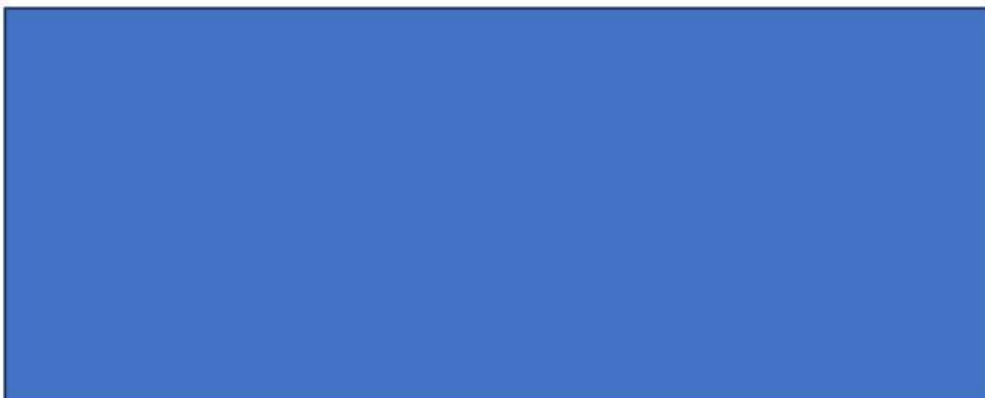
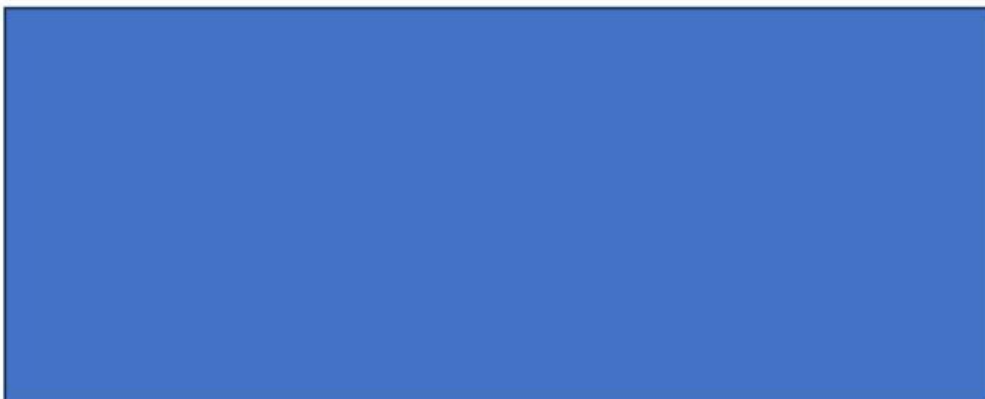


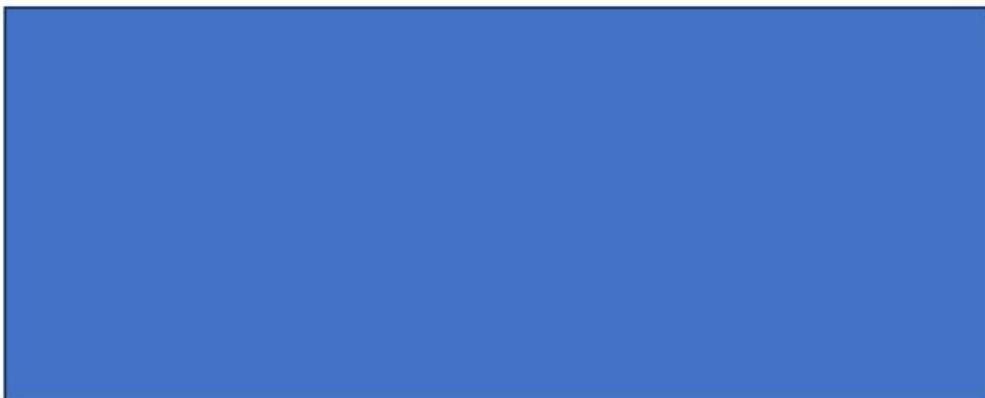
MATERI TRANSLASI



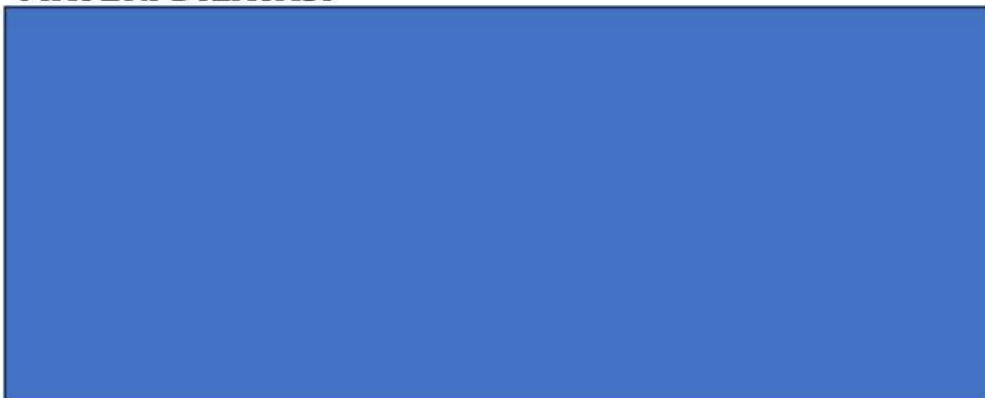
MATERI REFLEKSI



MATERI ROTASI



MATERI DILATASI



LATIHAN SOAL

1. Hasil tranlasi titik A (2,-3) oleh T (4, -2) adalah...

☐ A' (6,-5)

☐ A' (6,-1)

☐ A' (-2,-1)

☐ A' (-2,-5)

☐ A'(6,5)

2. Perhatikan beberapa peristiwa berikut ini.

(i) Perputaran roda mobil

(ii) Menggeser lemari pakaian

(iii) Melihat bintang menggunakan teropong

(iv) Gerakan jarum jam

(v) Bermain ular tangga

Yang merupakan contoh translasi adalah...

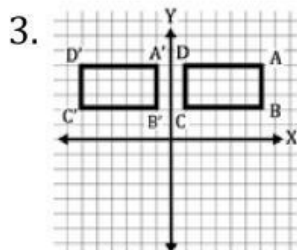
☐ (i) dan (ii)

☐ (i) dan (iii)

☐ (ii) dan (iv)

☐ (ii) dan (v)

☐ (iv) dan (v)



Aturan yang berlaku untuk transformasi ini adalah...

☐ Translasi sejauh 7 langkah ke kiri

☐ Rotasi sejauh 180 derajat berlawanan arah jarum jam

☐ Refleksi terhadap sumbu y

- ☐ Refleksi terhadap sumbu $y = -x$
- ☐ Translasi sejauh 2 langkah ke kiri

4. Diketahui titik P (13,-20) ditranslasi oleh T (-10,7).

Koordinat P' adalah...

- ☐ (3,-10)
- ☐ (-3,-13)
- ☐ (3,-13)
- ☐ (13,3)
- ☐ (-23,-27)

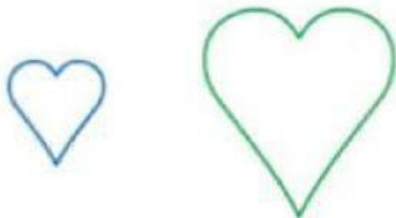
5. Perhatikan beberapa peristiwa berikut ini.

- (i) Mengamati amoeba dengan mikroskop
- (ii) Berjalan menaiki anak tangga
- (iii) Memutar pergelangan tangan
- (iv) Menggeser lemari pakaian

Yang merupakan contoh translasi adalah...

- ☐ (i) dan (iii)
- ☐ (i) dan (ii)
- ☐ (iii) dan (iv)
- ☐ (ii) dan (iv)
- ☐ (i) dan (iv)

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

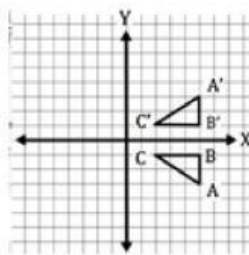


- ☐ Translasi
- ☐ Rotasi
- ☐ Refleksi
- ☐ Dilatasi
- ☐ Transformasi

7. Perpindahan bidak kuda dan benteng pada papan catur merupakan jenis transformasi ...

- ☐ Geometri
- ☐ Rotasi
- ☐ Translasi
- ☐ Refleksi
- ☐ Dilatasi

8. Aturan untuk transformasi dari ABC ke A'B'C adalah....



- ☐ Refleksi terhadap sumbu X
- ☐ Rotasi berlawanan arah jarum jam sebesar 90 derajat
- ☐ Rotasi searah jarum jam terhadap titik asal sebesar 90 derajat
- ☐ Rotasi searah jarum jam sebesar 90 derajat
- ☐ Refleksi terhadap sumbu Y

9. Bayangan dari titik P(2,3) yang dicerminkan terhadap sumbu x adalah...

- ☐ P'(2,3)
- ☐ P'(-2,3)
- ☐ P'(-2,-3)

☐ $P'(2,-3)$

☐ $P'(3,2)$

10. Titik bayangan dari titik K (4,1) yang dicerminkan terhadap garis $y = x$ adalah...

☐ $K'(-1,4)$

☐ $K'(-1,-4)$

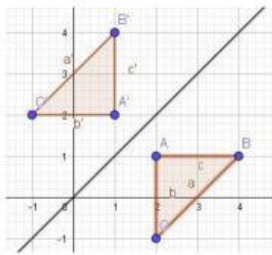
☐ $K'(1,-4)$

☐ $K'(1,4)$

☐ $K'(-1,4)$

11. Perhatikan gambar berikut!

Gambar tersebut adalah contoh refleksi terhadap...



☐ Garis $y = -x$

☐ Garis $y = x$

☐ Sumbu x

☐ Sumbu y

☐ Titik pusat

12. Bayangan titik P(-2,5) apabila dicerminkan terhadap garis $x = 4$ adalah...

☐ (10,5)

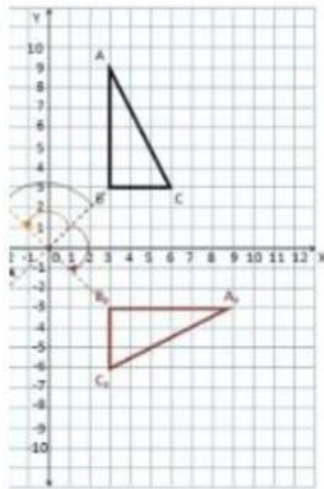
☐ (5,4)

☐ (5,10)

☐ (15,5)

☐ (-8,20)

13.



Pada gambar diatas ABC (hitam) dirotasikan menjadi segitiga $A'B'C'$ (merah) ini merupakan perputaran...

- ☐ Sebesar 60 searah jarum jam
- ☐ Sebesar 90 berlawanan jarum jam
- ☐ Sebesar 90 searah jarum jam
- ☐ Sebesar 270 searah jarum jam
- ☐ Sebesar 180 searah jarum jam

14. Titik $M(-3,9)$ dirotasikan dengan pusat $O(0,0)$ dan sudut rotasi 90 derajat, bayangan titik M adalah...

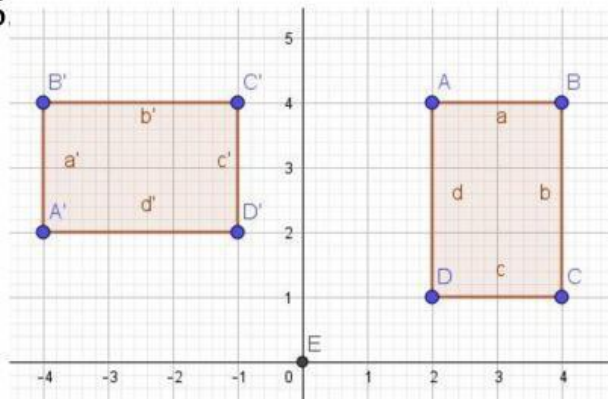
- ☐ (3,-9)
- ☐ (3,9)
- ☐ (9,-3)
- ☐ (-3,-9)
- ☐ (-9,-3)

15. Suatu titik $(-12,8)$ dirotasikan 90 derajat searah jarum jam maka bayangan titik tersebut adalah...

- ☐ (8,12)
- ☐ (-8,12)
- ☐ (12,8)

- ☐ (8,-12)
- ☐ (-8,-12)

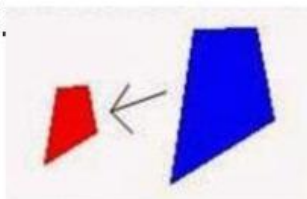
16.



Perhatikan gambar berikut! Gambar di atas merupakan contoh rotasi sebesar

- ☐ 90 derajat searah jarum jam
- ☐ 90 derajat berlawanan arah jarum jam
- ☐ 180 derajat searah jarum jam
- ☐ 180 derajat berlawanan arah jarum jam
- ☐ 270 derajat searah jarum jam

17.



Perhatikan gambar berikut!

Gambar tersebut merupakan contoh...

- ☐ Translasi
- ☐ Rotasi
- ☐ Dilatasi

- ☐ Refleksi
- ☐ Revolusi

18. Bayangan titik A(2,-3) yang didilatasi [0,-2] Adalah...

- ☐ (-4,6)
- ☐ (4,6)
- ☐ (6,-4)
- ☐ (4,-6)
- ☐ (-4,-6)

19. Bayangan titik B(-8,4) yang didilatasikan [0,1/2] adalah...

- ☐ (-4,2)
- ☐ (-4,-2)
- ☐ (2,4)
- ☐ (2,-4)
- ☐ (-2,-4)

20. Titik B(-1,4) didilatasikan dengan faktor skala 3 dan pusatnya (6,2), bayangan titik B adalah...

- ☐ (-15,8)
- ☐ (-9,14)
- ☐ (18,4)
- ☐ (21,8)
- ☐ (6,-15)

21. Garis $3x + y = -2$ ditranslasikan oleh $T \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$.

Persamaan bayangan garis tersebut adalah...

- ☐ $-3x + y = -6$
- ☐ $-3x + y = -4$
- ☐ $3x + y = -5$
- ☐ $3x + y = 5$
- ☐ $-3x + y = -12$

22. Bayangan segitiga ABC yang mempunyai titik sudut A(0,2), B(-1,3) dan C (-2,-4) ditranslasikan sebesar

$T \begin{pmatrix} 6 \\ -4 \end{pmatrix}$ adalah...

- ☐ A'(6,-2) B'(5,-1) C'(4,0)
- ☐ A'(0,-2) B'(-5,-1) C'(-4,0)
- ☐ A'(6,-2) B'(5,-1) C'(4,-8)
- ☐ A'(-2,6) B'(5,1) C'(-4,0)
- ☐ A'(-6,-2) B'(-5,-1) C'(-4,0)

23. Tentukan bayangan titik A(3,6) terhadap titik pusat (0,0), jika dirotasikan sebesar 180 derajat searah dengan jarum jam...

- ☐ A'(-3,6)
- ☐ A'(6,3)
- ☐ A'(-6,-3)
- ☐ A'(-3,-6)
- ☐ A'(-6,3)

24. Jika titik P(6,3) dicerminkan menjadi P'(-6,3) maka sumbu refleksinya adalah....

- ☐ Sumbu x
- ☐ Sumbu y
- ☐ Titik pusat
- ☐ Garis $y = x$
- ☐ Garis $y = -x$

25. Termasuk jenis transformasi apakah kasus di bawah ini: Mencetak foto dari kamera digital.

- ☐ Rotasi
- ☐ Dilatsi
- ☐ Geometri
- ☐ Refleksi
- ☐ Translasi

26. Diketahui titik $Q(-1,5)$ ditranslasikan terhadap $T(-9,-2)$ kemudian setelah itu dilakukan refleksi terhadap sumbu y . Maka bayangan titik Q adalah...

- ☐ $Q''(3,10)$
- ☐ $Q''(10,-3)$
- ☐ $Q''(-3,10)$
- ☐ $Q''(-10,-3)$
- ☐ $Q''(10,3)$

27. Bayangan titik $G(-4,3)$ jika dicerminkan terhadap sumbu y dan dilanjutkan dengan rotasi $[0, 180^\circ]$ adalah...

- ☐ $G''(-4,-3)$
- ☐ $G''(4,3)$
- ☐ $G''(-3,-4)$
- ☐ $G''(4,-3)$
- ☐ $G''(3,4)$

28. Diketahui titik $Q(-1,5)$ ditranslasikan terhadap $T(-9,-2)$ kemudian setelah itu dilakukan refleksi terhadap sumbu y . Maka Q'' adalah....

- ☐ $Q''(-10,3)$
- ☐ $Q''(10,3)$
- ☐ $Q''(10,-3)$
- ☐ $Q''(-10,7)$
- ☐ $Q''(-10,-7)$

29. Titik $A(2,3)$ direfleksikan terhadap sumbu y kemudian dilanjutkan dengan dilatasi $[O, 4]$. Maka A'' adalah...

- ☐ $A''(8,12)$
- ☐ $A''(-8,12)$
- ☐ $A''(8,-12)$
- ☐ $A''(2,7)$
- ☐ $A''(7,2)$

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



- ☐ Rotasi
- ☐ Refleksi
- ☐ Translasi
- ☐ Dilatasi
- ☐ Transaksi