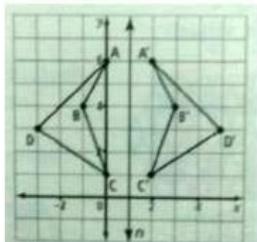


**SOAL TRY OUT ULANGAN HARIAN**  
**MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI KELAS IX SMP TP. 2018/2019**

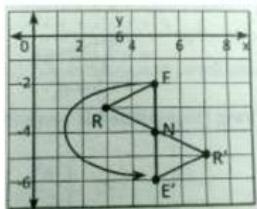
1. Perhatikan gambar berikut !



Transformasi yang digunakan pada gambar di atas adalah ....

- a. Translasi
- c. Rotasi
- b. Refleksi**
- d. Dilatasi

2. Perhatikan gambar berikut !



Transformasi yang digunakan pada gambar adalah ....

- a. Translasi
- c. Rotasi
- b. Refleksi
- d. Dilatasi

3. Sebuah bayangan  $P'(7,2)$  merupakan hasil translasi pada pergeseran  $\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ . Koordinat titik P adalah ....

- a.  $P(6,0)$
- c.  $P(0,6)$
- b.  $P(-6,0)$
- d.  $P(0,-6)$

4. Titik  $B(x,y)$  ditranslasikan  $\begin{pmatrix} 2x+1 \\ 3y \end{pmatrix}$  menghasilkan bayangan  $B'(7, 8)$ . Nilai dari  $x - y$  adalah ....

- a. -4
- c. 0
- b. -2
- d. 4

5. Sebuah titik  $A(3, 5)$  ditranslasikan dengan komponen garis berarah sehingga menghasilkan bayangan  $A'(7, 1)$ . Komponen garis berarah yang dimaksud adalah ....

- a.  $\begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix}$
- c.  $\begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix}$
- b.  $\begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix}$**
- d.  $\begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix}$

6. Jika translasi  $T_1 = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$  dan translasi  $T_2 = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ , maka bayangan titik  $M(3, 5)$  oleh  $T_1$  dilanjutkan  $T_2$  adalah ....

- a.  $(3, 5)$       c.  $(5, 2)$   
b.  $(6, 3)$       d.  $(3, 6)$

7. Sebuah segitiga ABC dengan  $A(2, 1), B(5, 2)$ , dan  $C(3, 5)$  dicerminkan terhadap garis  $y = -x$ . Bayangan segitiga tersebut adalah ....  
a.  $A'(-1, 2), B'(2, -5), C'(-5, -3)$   
b.  $A'(-2, 1), B'(5, 2), C'(-5, -3)$   
c.  $A'(-1, -2), B'(-2, -5), C'(5, 3)$   
d.  $\mathbf{A'(-1, -2), B'(-2, -5), C'(-5, -3)}$

8. Bayangan titik  $P(6, -5)$  setelah dicerminkan terhadap sumbu y menghasilkan  $P'(a, b)$ .  
Nilai  $b - a = \dots$ .  
a.  $-11$       c.  $1$   
b.  $-5$       d.  $8$

9. Sebuah persegi ABCD dengan koordinat  $A(1, 1)$ ,  $B(3, 1)$ , dan  $C(3, 3)$ , dicerminkan terhadap garis  $y = 4$ . Koordinat bayangan titik D adalah ....  
a.  $D'(-1, 5)$       c.  $\mathbf{D'(1, 5)}$   
b.  $D'(1, -5)$       d.  $D'(-1, -5)$

10. Bayangan dari sebuah titik  $P(3, 4)$  jika dicerminkan terhadap garis  $x = 3$  adalah ....  
a.  $P'(-2, 4)$       c.  $P'(1, 4)$   
b.  $P'(-1, 4)$       d.  $P'(2, 4)$

11. Jika diketahui bayangan sebuah titik adalah  $A'(3, -1)$  yang merupakan hasil pencerminan sebuah titik terhadap garis  $y = x$ . Titik asal tersebut adalah ....  
a.  $A(-3, -1)$       c.  $A(-3, 1)$   
b.  $A(1, -3)$       d.  $A(-1, 3)$

12. Sebuah titik berada pada posisi  $P(2, 5)$ . Titik tersebut dicerminkan terhadap garis  $y = x$  kemudian ditranslasikan menurut  $\begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Bayangan akhir titik P adalah ....  
a.  $P''(4, 6)$       c.  $P''(6, 7)$   
b.  $P''(5, 7)$       d.  $P''(7, 6)$

13. Bayangan sebuah titik  $M(6, -8)$  jika dirotasikan dengan pusat O sejauh  $90^\circ$  adalah  $M'$ .  
Koordinat  $M'$  adalah ....  
a.  $M'(-8, -6)$       c.  $M'(-8, 6)$   
b.  $M'(-8, 6)$       d.  $M'(-8, -6)$

14. Segitiga PQR memiliki koordinat  $P(1, 2)$ ,  $Q(5, 2)$ , dan  $R(5, 4)$  di rotasi sebesar  $-90^\circ$  memiliki bayangan pada titik-titik ....  
a.  $\mathbf{P'(2, -1), Q'(2, -5), Q'(4, -5)}$   
b.  $P'(-1, 2), Q'(-5, 2), Q'(-5, 4)$   
c.  $P'(-2, 1), Q'(-2, 5), Q'(-4, 5)$   
d.  $P'(-2, -1), Q'(-2, -5), Q'(-4, -5)$

