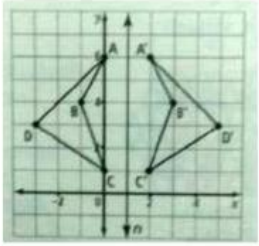
SOAL TRY OUT ULANGAN HARIAN
MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI KELAS IX SMP TP. 2018/2019

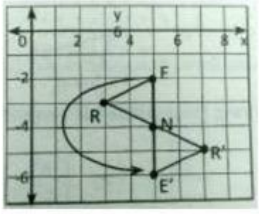
1. Perhatikan gambar berikut !



Transformasi yang sdigunakan 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 $\binom{1}{2}$. 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 $\binom{2x+1}{3y}$ 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. $\binom{-4}{-4}$
c. $\binom{4}{4}$
b. $\binom{\mathbf{4}}{\mathbf{-4}}$
d. $\binom{-4}{4}$

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

LIVEWORKSHEETS

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. $A'(-1, -2), B'(-2, -5), C'(-5, -3)$

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

   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. $D'(1,5)$**

   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 $\binom{2}{4}$. 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° 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 $-90°$ memiliki bayangan pada titik-titik . . . .

    a. $P'(2,-1), Q'(2,-5), Q'(4,-5)$

    b. $P'(-1,2), Q'(-5,2), Q'(-5,4)$

    c. $P'(-2,1), Q'(-2,5), Q'(-4,5)$

    d. $P'(-2,-1), Q'(-2,-5), Q'(-4,-5)$

LIVEWORKSHEETS

15. **Koordinat titik S"$(-6,-3)$** adalah bayangan dari titik S(a, b) yang dirotasikan sejauh 180° dan didilatasikan dengan faktor skala k = 3. Koordinat titik S adalah . . . .

a. $(2,1)$
c. $(2,-1)$
b. $(-2,-1)$
d. $(-2,1)$

16. Titik $M(-1,4)$ dirotasi sebesar 180° kemudian ditranslasi dengan $\binom{-3}{2}$. Bayangan titik M sekarang adalah . . . .

a. $M"(4,-2)$
c. $M"(-2,-2)$
b. $M"(2,2)$
d. $M"(-2,4)$

17. Bayangan titik T pada dilatasi [O, –3] adalah (-12, 15). Koordinat titik T adalah . . . .

a. $(-4,5)$
c. $(36,-45)$
b. $(4,-5)$
d. $(-4,5)$

18. Bayangan Sebuah titik P (2, 3) direfleksikan terhadap sumbu y, kemudian didilatasikan [O, 2]. Bayangan titik P adalah . . . .

a. $P(4,6)$
c. $P(4,-6)$
b. $P(-4,6)$
d. $(P(-4,-6)$

19. Pada dilatasi terhadap titik pusat (1, 1) dengan faktor skala $k = -2$, bayangan titik $P(3,2)$ adalah . . . .

a. $P'(-1,2)$
c. $P'(3,0)$
b. $P'(-3,-1)$
d. $P'(5,3)$

20. Titik (a, b) direfleksikan terhadap $y = x$ menghasilkan bayangan (c, d) kemudian direfleksi lagi terhadap sumbu x menghasilkan bayangan (e, f) dan didilatasikan dengan pusat (0, 0) dengan faktor skala $-\frac{1}{3}$ menghasilkan bayangan (-3, 4). Nilai $a+b+c+d-e-f$ adalah . . . .

a. 33
c. 41
b. 39
d. 45

LIVEWORKSHEETS