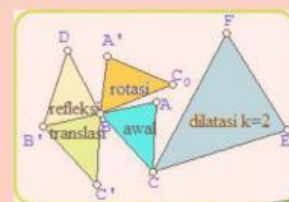


Transformasi Geometri

Penilaian harian

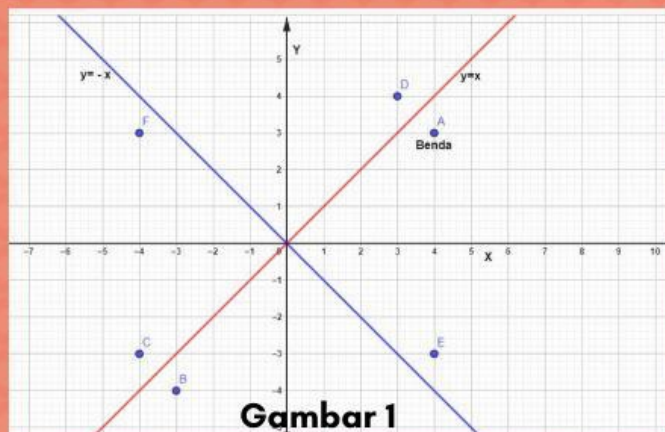


MATEMATIKA KELAS XI

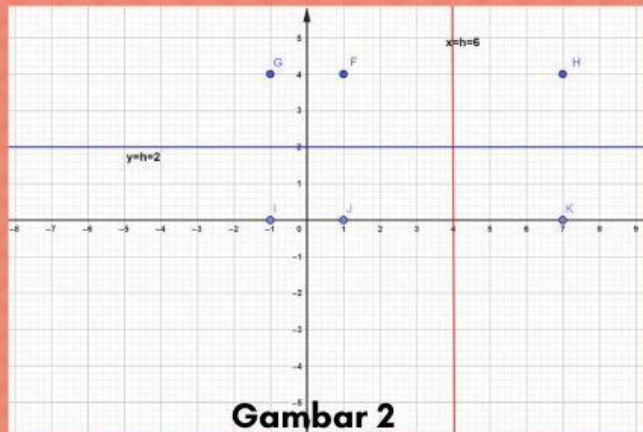
Nama :

Kelas :

A. Perhatikan bidang koordinat berikut , kemudian lengkapi tabel berikut !



Gambar 1



Gambar 2

Petunjuk :

- Amati dengan baik benda dan hasil refleksi titik pada gambar 1 dan 2 di atas !
- isi tabel 1 dengan penulisan tanpa spasi dan titik koordinat huruf kapital misal titik bayangan $B(x,y)=(2,-5)$
- isi tabel 2 dan 3 dengan penulisan tanpa spasi, misal : $B(-2,-4)$

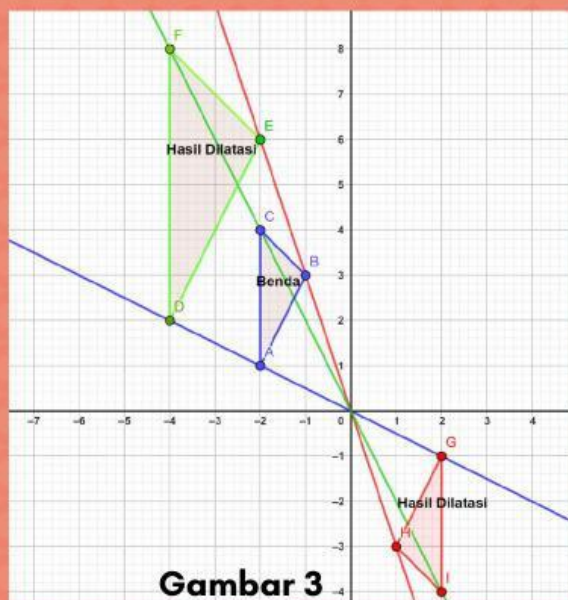
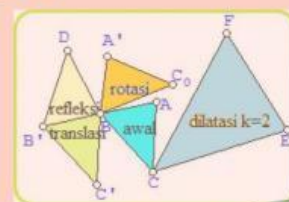
Tabel 1 : Berdasarkan gambar 1 dan 2

Benda	Refleksi Terhadap	Banyangan/Hasil refleksi Misal : $D(-x,-y)=(1,2)$
$A(x,y)= A(4,3)$	Sumbu x	... (...., ...) = (....,....)
$A(x,y)= A(4,3)$	Sumbu y	... (...., ...) = (....,....)
$A(x,y)= A(4,3)$	Garis $y=x$	... (...., ...) = (....,....)
$A(x,y)= A(4,3)$	Garis $y=-x$	... (...., ...) = (....,....)
$A(x,y)= A(4,3)$	Titik pusat $O(0.0)$	... (...., ...) = (....,....)
$F(x,y)= A(1,4)$	Garis $x=h=5$	... (....., ...) = (.....,....)
$F(x,y)= A(1,4)$	Garis $y=h=2$	... (....,) = (....,....)

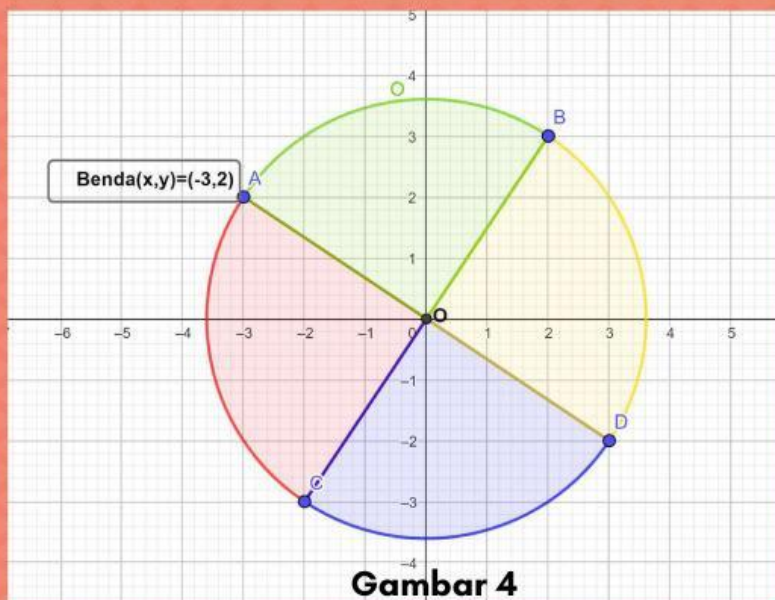
Transformasi Geometri

Penilaian harian

MATEMATIKA KELAS XI



Gambar 3



Gambar 4

Berdasarkan gambar 3

Benda	Dilatasi	Bayangan/Hasil Dilatasi	Sifat/karakter	Hasil Dilatasi
$A(x,y)$	$[O, k]$	$A' (.....,)$	-	-
$A(-2,1)$	$[O, 2]$	$... (....., ...)$		
$B(-1,3)$		$... (....., ...)$		
$C(-2,4)$		$... (....., ...)$		
$A(-2,1)$	$[O, -1]$	$... (....., ...)$		
$B(-1,3)$		$... (....., ...)$		
$C(-2,4)$		$... (....., ...)$		
$A(x,y)$	Translasi $\begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$	Rumus Translasi $A' (.....,)$		

Berdasarkan gambar 4

Benda	Rotasi	Bayangan/Hasil Rotasi
$A(x,y)=(-3,2)$	$(O, 90)$	$A'(..., ...)=(..., ...)$
$A(x,y)=(-3,2)$	$(O, -90)$	$A'(..., ...)=(..., ...)$
$A(x,y)=(-3,2)$	$(O, 180)$	$A'(..., ...)=(..., ...)$
$A(x,y)=(-3,2)$	$(O, 270)$	$A'(..., ...)=(..., ...)$

Transformasi Geometri

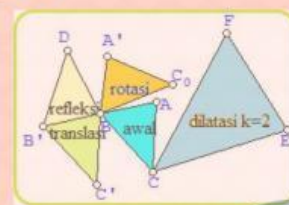
Pelajaran harian

MATEMATIKA KELAS XI

Nama :

Nama :

Kelas :



B. Pilihlah jawaban yang paling benar !

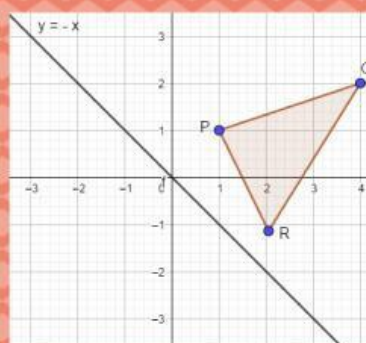


1. titik $P(2,-7)$ direfleksikan terhadap sumbu x , maka bayangan hasil refleksi titik P adalah ...

- a. $P'(2,7)$ b. $P'(2,-7)$ c. $P'(-7,2)$ d. $P'(7,-2)$

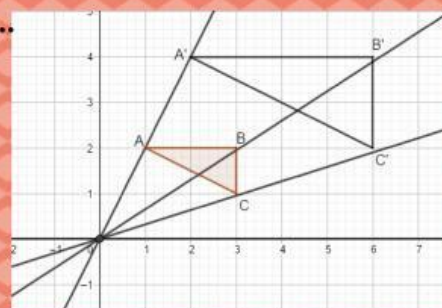
2. Perhatikan gambar berikut ! segitiga PQR di refleksikan terhadap garis $y=-x$ maka $P'Q'R'$ adalah ...

- a. $P'(1,-1)$, $Q'(2,-4)$, $R'(-1,2)$ c. $P'(-1,-1)$, $Q'(-2,-4)$, $R'(1,-2)$
b. $P'(-1,1)$, $Q'(-4,2)$, $R'(2,-1)$ d. $P'(1,1)$, $Q'(4,-2)$, $R'(1,2)$



3. perhatikan gambar berikut ! Transformasi yg tepat untuk segi tiga ABC sehingga menghasilkan bayangan $A'B'C'$ adalah ...

- a. Translasi dengan komponen translasi $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$
b. Translasi dengan komponen translasi $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$
c. Dilatasi pusat di $(0,0)$ dan faktor dilatasi $k=-2$
d. Dilatasi pusat di $(0,0)$ dan faktor dilatasi $k=2$



4. Titik $T(-6,5)$ ditranslasikan dengan komponen translasi $\begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix}$ maka koordinat titik T' adalah

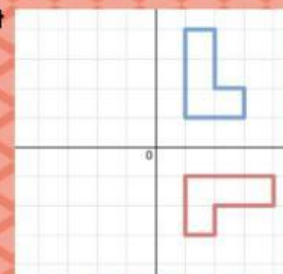
- a. $T'(10,-3)$ b. $T'(-10,3)$ c. $T'(-3,-10)$ d. $T'(3,-10)$

5. Sebuah titik $K(a+3, 2b)$ ditranslasikan oleh komponen $\begin{bmatrix} 5 \\ -6 \end{bmatrix}$ menghasilkan bayangan $K'(2, -8)$ maka nilai $a+b$ adalah

- a. 7 b. -7 c. -5 d. 5

6. Perhatikan gambar berikut ! Transformasi yang tepat bidang datar berikut untuk menggambarkan bayangan sebagai hasil transformasi adalah ...

- a. Rotasi pusat di O sejauh -90 derajat
b. Rotasi pusat di O sejauh 90 derajat
c. Refleksi terhadap sumbu x
d. Refleksi terhadap sumbu $y=x$



7. Mula-mula titik $P(0,2)$ dicerminkan terhadap garis $x=3$, kemudian dicerminkan terhadap sumbu X . koordinat bayangan terakhir titik P adalah

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

Penilaian harian

8. P' adalah bayangan dari titik $P(-4,3)$ oleh dilatasi dengan pusat di $O(0,0)$ dan faktor skala -2 . Koordinat titik P' adalah ...

a. $P'(-8,6)$

b. $P'(8,-6)$

c. $P'(-6,-1)$

d. $P'(6,1)$

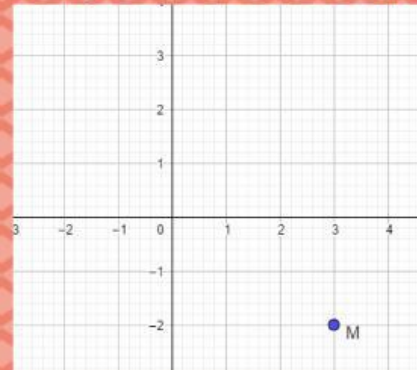
9. Perhatikan gambar berikut ! Titik M ditranslasikan dengan komponen 5 satuan ke kiri dan 4 satuan ke atas, maka bayangan titik M adalah ...

a. $M'(1, -3)$

c. $M'(-2,2)$

b. $M'(-1, 3)$

d. $M'(2,-2)$



10. Berikut merupakan pernyataan yang benar adalah ...

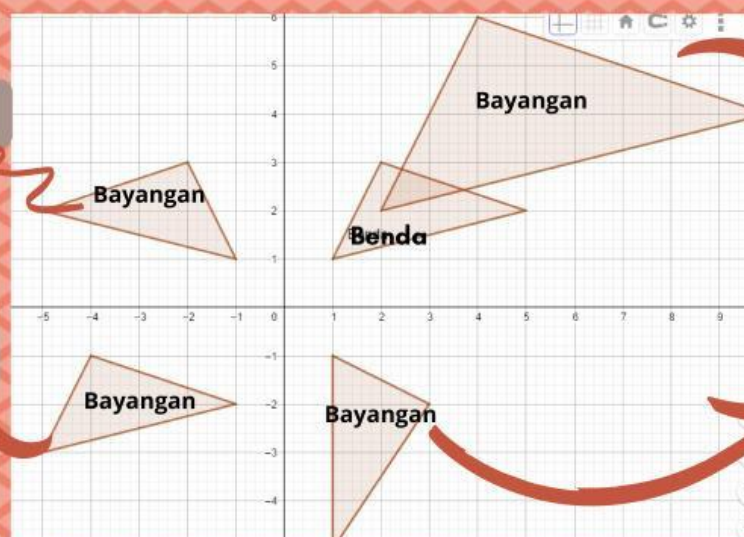
a. Bayangan hasil rotasi -90 derajat sama dengan bayangan hasil rotasi 270 derajat

b. Bayangan hasil rotasi 180 derajat tidak sama dengan bayangan hasil rotasi -180 derajat

c. Bayangan hasil rotasi 90 derajat sama dengan bayangan hasil rotasi -180 derajat

d. Bayangan hasil rotasi 90 derajat sama dengan bayangan hasil rotasi 270 derajat

c. Pasangkan antara benda, bayangan dan transformasi berikut !



Dilatasi oleh faktor $k=2$

Rotasi -90 derajat

Refleksi thdp sb y

Translasi komponen -6 dan -4