

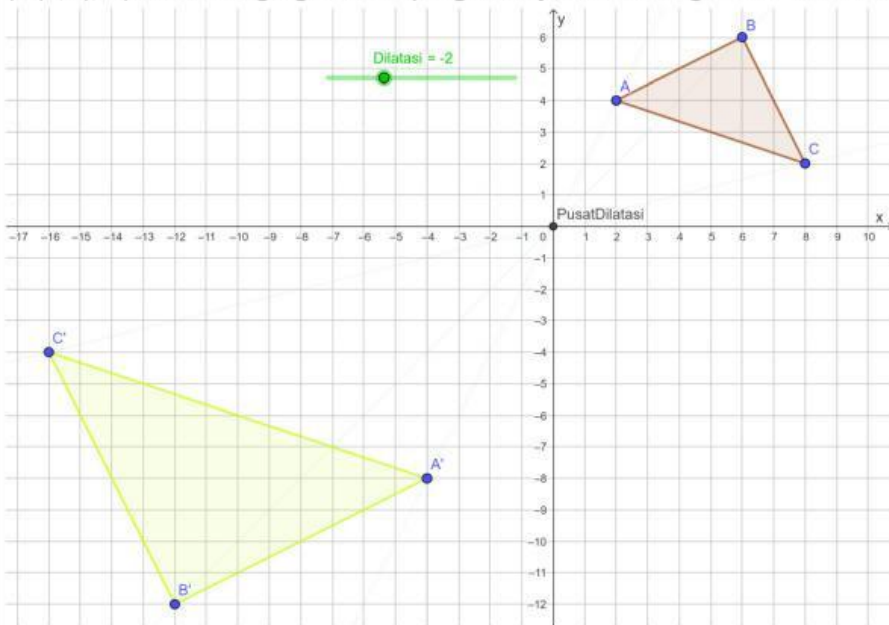
ASSESSMENT SUMMATIVE
MATEMATIKA TINGKAT LANJUT KELAS XI
FASE F – TRANSFORMASI GEOMETRI

Nama : _____

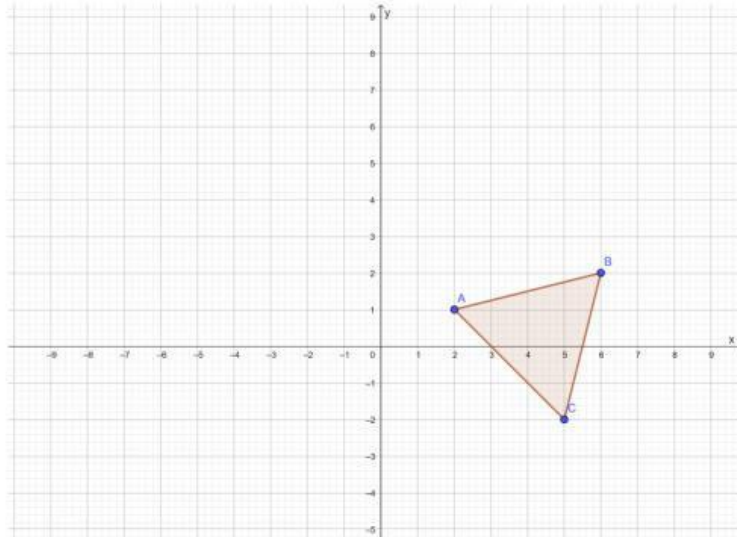
Kelas : _____

Berikan tanda ✓ pada kolom benar/salah berdasarkan setiap pertanyaan yang disajikan.

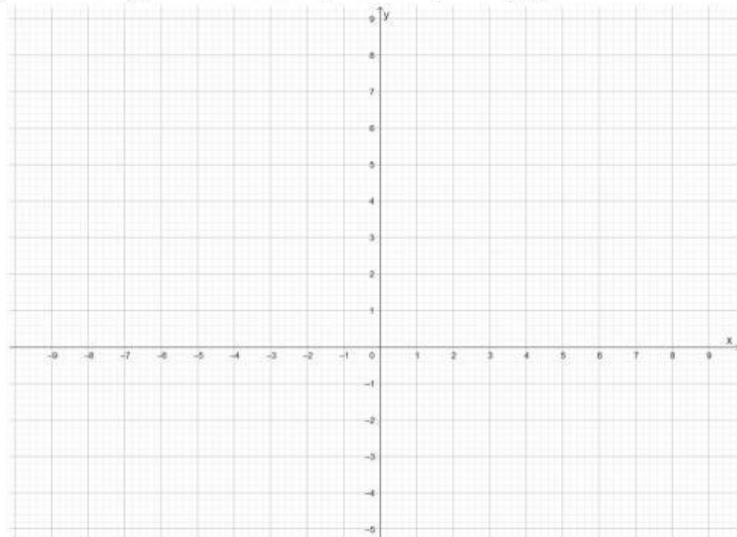
No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Titik $A(2, -3)$ direfleksikan terhadap garis $y = 5$. Bayangan titik A adalah $A'(2, 13)$		
2	Garis g mempunyai persamaan $2x + 3y = 4$ ditranslasi oleh $T\left(\begin{smallmatrix} 2 \\ -3 \end{smallmatrix}\right)$ menghasilkan g' . Persamaan garis g' adalah $3x + 2y = -1$		
3	Matriks transformasi Refleksi titik (p, q) terhadap garis $y = -x$ adalah $\begin{bmatrix} p' \\ q' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p \\ q \end{bmatrix}$		
4	Matriks transformasi Rotasi titik (x, y) terhadap $(P(a, b), \theta)$ adalah $\begin{bmatrix} x' \\ y' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x - a \\ y - b \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$		
5	Matriks transformasi Dilatasi titik $A'(-6, 3)$ terhadap $(O(0, 0), 4)$ adalah $A' = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix}$		
6	Representasi secara geometri transformasi Dilatasi segitiga ABC terhadap $(O(0, 0), 2)$ adalah segitiga $A'B'C'$ yang ditunjukkan oleh gambar berikut.		



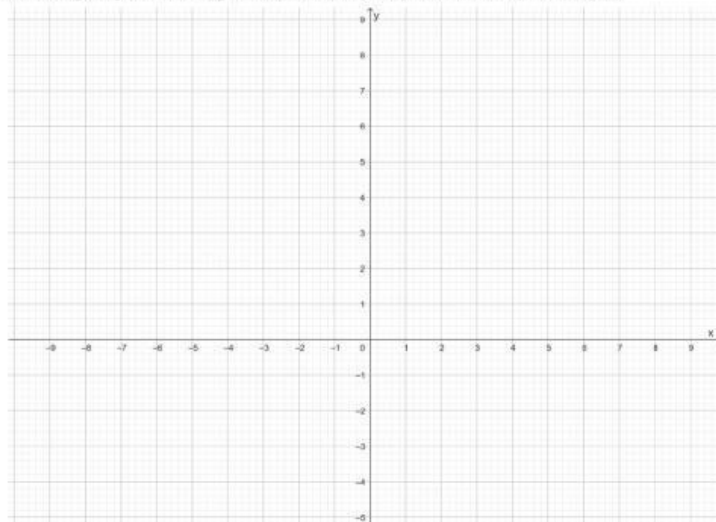
7. Representasi secara geometri transformasi translasi segitiga ABC terhadap $T(-5,6)$ adalah $A'B'C'$ (gambarkan petanya)



8. Dari jawaban nomor 7, Representasi secara geometri transformasi refleksi segitiga $A'B'C'$ terhadap $R_{y=-x}$ adalah segitiga $A''B''C''$ (gambarkan prapeta dan petanya)



9. Dari jawaban nomor 8, Representasi secara geometri transformasi rotasi segitiga $A''B''C''$ terhadap $R(O(0,0), -90^\circ)$ adalah segitiga PQR (gambarkan prapeta dan petanya)



Nama : _____

Kelas : _____

10. Tentukan prapeta dari titik $A'(-2,13)$ yang ditransformasikan dengan pencerminan terhadap garis $x = 3$

11. Tentukan peta dari garis $-3x + 2y = 12$ yang ditransformasikan dengan pencerminan terhadap garis $y = x$ dilanjutkan dengan rotasi terhadap titik pusat $(0,0)$ sebesar 90° .

12. Tentukan peta dari garis $y = 4x - 7$ yang ditransformasikan dengan pencerminan terhadap sumbu y dilanjutkan dengan dilatasi terhadap titik pusat $O(0,0)$ dengan faktor dilatasi $k = 3$, dan kemudian ditranslasikan oleh vektor $T \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$