



# Lembar Kerja Peserta Didik Matematika (LKPD)

SMP Negeri 79 Jakarta

## Penilaian Harian Transformasi Geometri

Nama Lengkap	Kompetensi Dasar :
.....	3.5. Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
Kelas : IX (Sembilan)	4.5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi)

### A. SOAL PILIHAN GANDA

- Diketahui titik  $P'(3, -13)$  adalah bayangan titik  $P$  oleh translasi  $T = \begin{pmatrix} -10 \\ 7 \end{pmatrix}$ . Koordinat titik  $P$  adalah ....  
 A.  $(13, -4)$   
 B.  $(13, -20)$   
 C.  $(-5, -4)$   
 D.  $(-5, -20)$
- Bayangan titik  $P(a, b)$  oleh rotasi terhadap titik pusat  $(0, 0)$  sebesar  $-90^\circ$  adalah  $P'(-10, -2)$ . Nilai  $a + 2b$  adalah ....  
 A.  $-18$   
 B.  $-8$   
 C.  $8$   
 D.  $18$
- Bayangan titik  $A$  dengan  $A(-1, 4)$  jika direfleksikan terhadap garis  $y = -x$  adalah ....  
 A.  $A'(4, 1)$   
 B.  $A'(-4, -1)$   
 C.  $A'(4, -1)$   
 D.  $A'(-4, 1)$
- Bayangan titik  $P(5, 4)$  jika didilatasikan terhadap pusat  $(0, 0)$  dengan faktor skala  $-4$  adalah ....  
 A.  $(-30, -31)$   
 B.  $(-30, 7)$   
 C.  $(-20, -16)$   
 D.  $(-14, -1)$
- Diketahui  $\triangle KLM$  titik  $K(-3, 1)$ ,  $L(-3, 4)$  dan  $M(-7, 2)$  ditranslasikan oleh  $T = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix}$  kemudian dirotasikan  $-90^\circ$  dengan pusat  $(0, 0)$ . Bayangan terakhir  $\triangle KLM$  adalah ....  
 A.  $K'(-3, 0)$ ,  $L'(0, 0)$  dan  $M'(2, 4)$   
 B.  $K'(3, 0)$ ,  $L'(0, 0)$  dan  $M'(2, 4)$   
 C.  $K'(3, 0)$ ,  $L'(0, 0)$  dan  $M'(-2, 4)$   
 D.  $K'(-3, 0)$ ,  $L'(0, 0)$  dan  $M'(-2, 4)$

### B. SOAL LENGKAPI TABEL

Titik Koordinat	Translasi $T = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix}$	Refleksi		Rotasi Pusat $(0, 0)$		Dilatasi $(0, 0) k = -2$
		Sumbu X	Sumbu Y	$-90^\circ$	$90^\circ$	
$(-2, -6)$	$(\dots, \dots)$	$(\dots, \dots)$	$(\dots, \dots)$	$(\dots, \dots)$	$(\dots, \dots)$	$(\dots, \dots)$

### C. SOAL GAMBAR

Tebak gambar manakah yang merupakan translasi, rotasi, refleksi dan dilatasi!

















