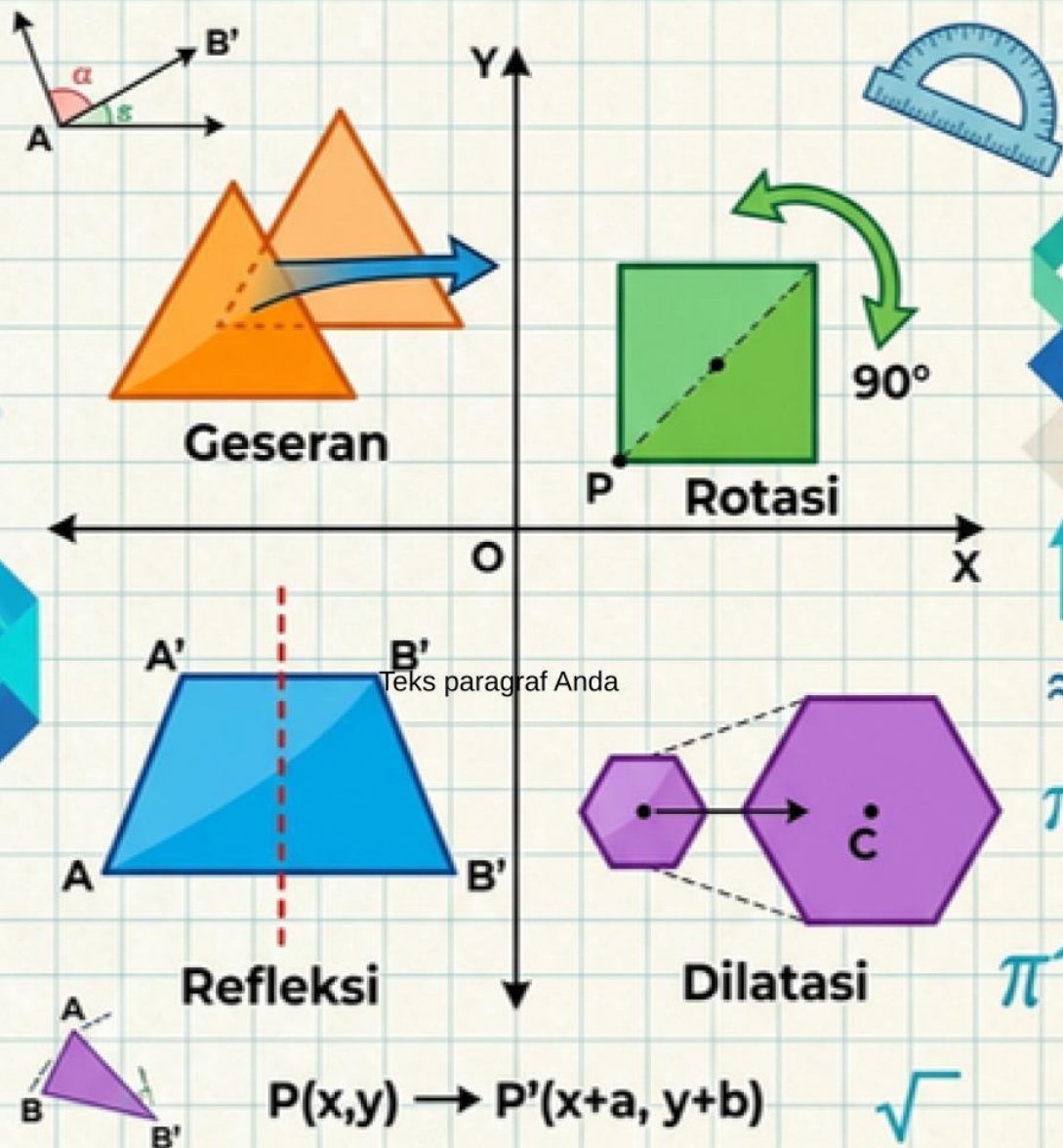


TRANSFORMASI GEOMETRI

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
MATEMATIKA KELAS IX / SMP



Identitas Siswa

Nama:



Kelas:



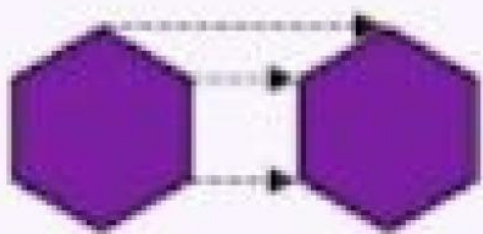
Kelompok:



Tanggal:



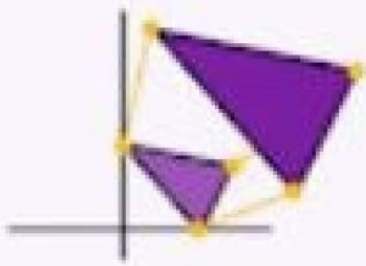
MATERI



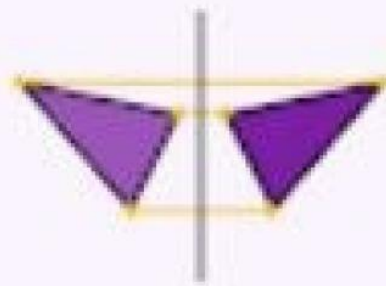
TRANSLASI



ROTASI



DILATASI



REFLEKSI

MATERI : DILATASI

Fokus: Dilatasi pusat $O(0,0)$ dengan faktor skala negatif/pecahan, mencari faktor skala yang belum diketahui, dan dilatasi dua kali (komposisi).

KELOMPOK2: KESIAPAN BELAJAR SEDANG (APLIKASI RUMUS DAN SKALA NEGATIF)



MENJODOHKAN

klik dan tarik garis dari kotak pertanyaan ke jawaban yang menurutmu benari

1. Titik $(-2,3)$
dilatasi oleh
 $[0,-2]$

Bayangan:
 $(-3,-6)$

2. Titik $(4,-8)$
dilatasi oleh
 $[0,-1/2]$

Bayangan:
 $(-2,4)$

3. Titik $(1,2)$
dilatasi oleh
 $[0,-3]$

Bayangan:
 $(4,-6)$

PILIHAN GANDA

Klik tanda panah kecil di dalam kotak, lalu pilih satu jawaban yang paling tepat.

4. Titik $R(3,-5)$ dilatasi dengan pusat $O(0,0)$ menghasilkan bayangan $R'(-9,15)$. Faktor skala (k) yang digunakan adalah...

- A. $k = 3$
- B. $k = -3$
- C. $k = -1/3$
- D. $k = 1/3$

5. Titik $S(2,4)$ dilatasi oleh $[0,3]$, kemudian bayangannya dilatasi lagi oleh $[0,-2]$. Koordinat bayangan akhir titik S adalah...

- A. $(12,24)$
- B. $(-12,-24)$
- C. $(-6,-12)$
- D. $(-2,-2)$

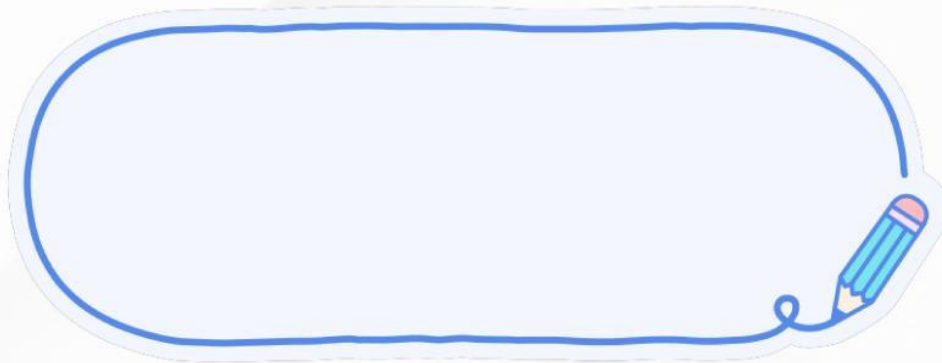
6. Diketahui bayangan sebuah titik adalah $T'(1,-2)$ hasil dari dilatasi $[0,1/4]$. Koordinat titik asal T adalah...

- A. $(1/4, -1/2)$
- B. $(4,-8)$
- C. $(-4,8)$
- D. $(2,3)$

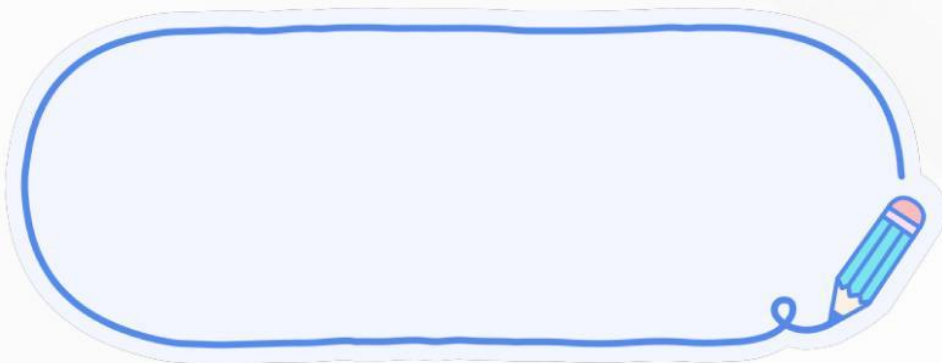
ISIAN SINGKAT

Klik dan isilah jawaban yang benar di kotak yang telah disediakan.

7. Sebuah segitiga ABC dilatasi dengan faktor skala $k = -2$. Jika luas segitiga asli adalah 10 cm^2 , berapakah luas segitiga bayangannya setelah dilatasi?



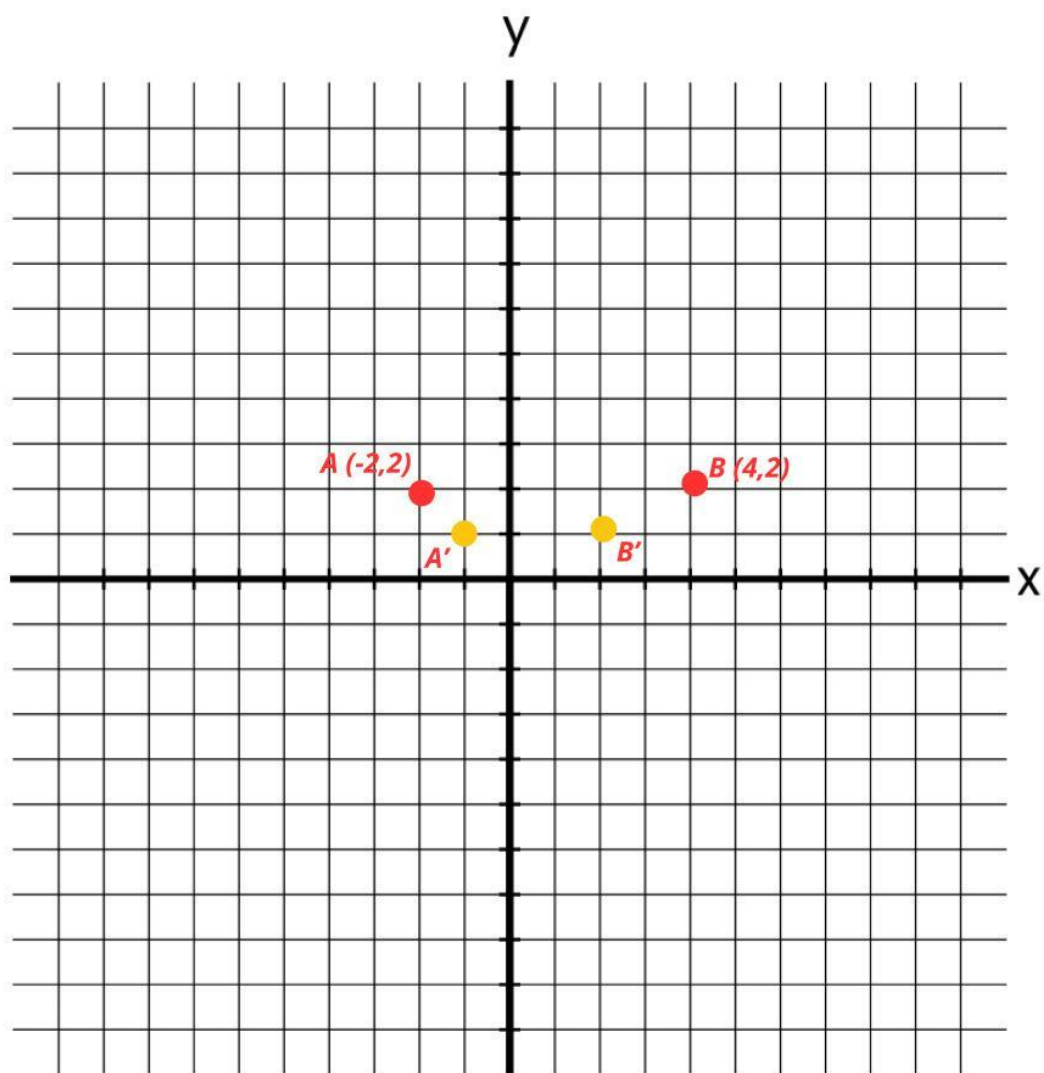
8. Tuliskan analisis singkat Anda, apa perbedaan posisi bayangan jika suatu benda dilatasi dengan $k = 2$ dibandingkan dengan $k = -2$!



MENENTUKAN POSISI DI KOORDINAT CARTESIUS

klik dan tahan objek/titik bayangan, lalu geser (drag) tepat ke titik koordinat Cartesius yang benar.

9. Sebuah garis lurus menghubungkan titik $A(-2,2)$ dan $B(4,2)$. Jika garis tersebut dilatasi dengan pusat $O(0,0)$ dan skala $k = 0,5$, tariklah garis bayangan $A'B'$ ke koordinat yang tepat!



MENENTUKAN POSISI DI KOORDINAT CARTESIUS

klik dan tahan objek/titik bayangan, lalu geser (drag) tepat ke titik koordinat Cartesius yang benar.

10. Tariklah bangun persegi panjang bayangan ke posisi yang benar dari hasil dilatasi persegi panjang asli dengan aturan $[O,-1]$!

● A' ● B' ● C' ● D'

