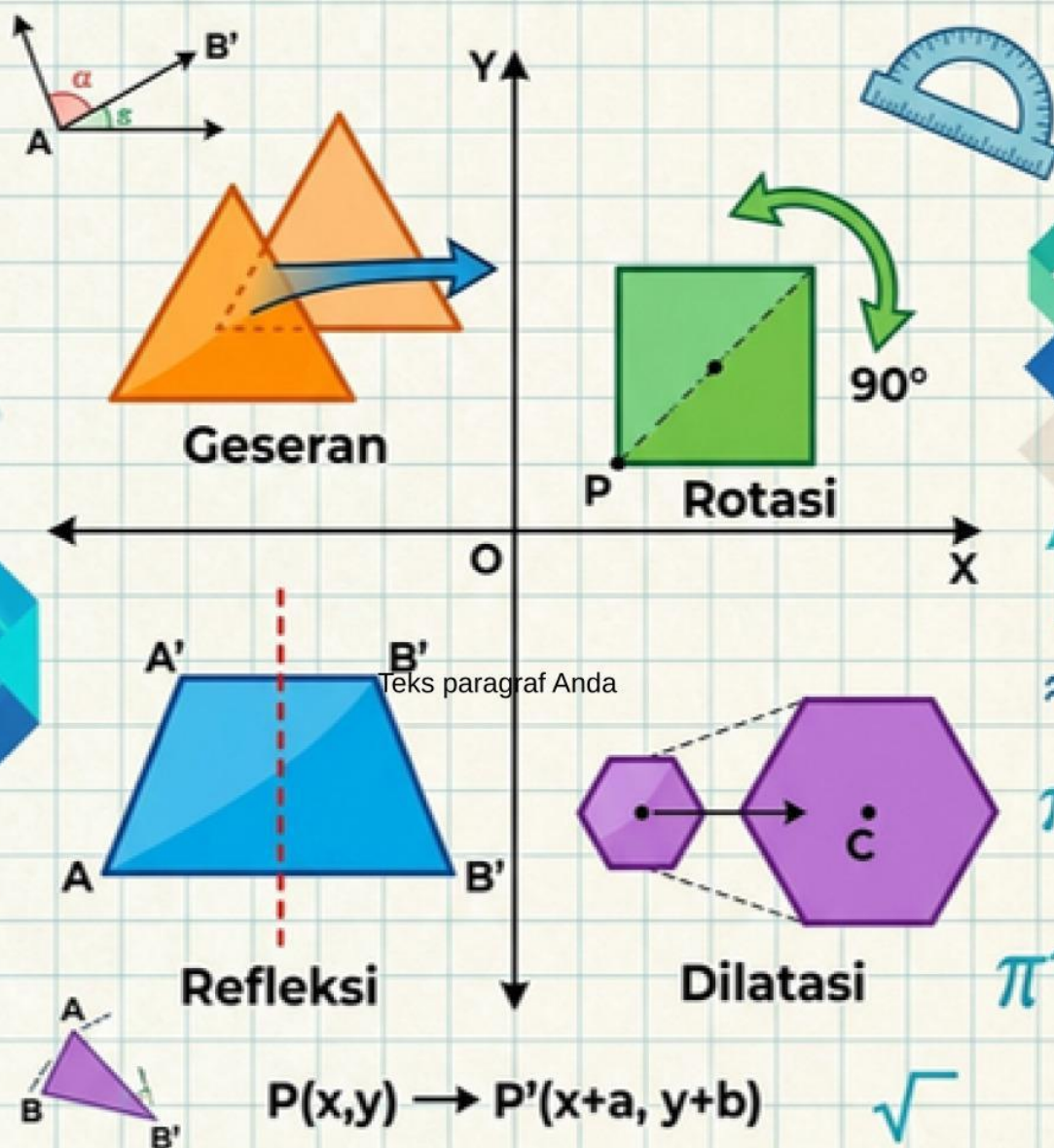


# TRANSFORMASI GEOMETRI

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



Identitas Siswa

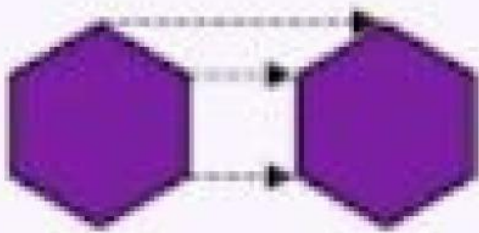
Nama:

Kelas:

Kelompok:

Tanggal:

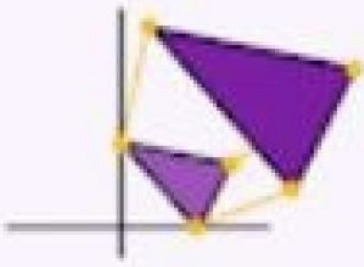
# MATERI



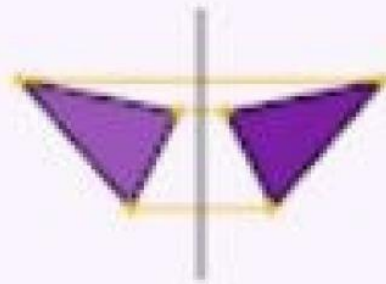
**TRANSLASI**



**ROTASI**



**DILATASI**



**REFLEKSI**

## MATERI : ROTASI

**Fokus:** Rotasi dengan pusat non-asal  $(a,b)$ , komposisi transformasi (misal: rotasi dilanjutkan translasi), dan analisis persamaan.

### KELOMPOK 3 : KESIAPAN BELAJAR TINGGI (HOTS DAN PUSAT $(a,b)$ )



# PILIHAN GANDA

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

1. Titik  $P(5,3)$  dirotasikan sejauh  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam dengan pusat  $M(1,2)$ . Koordinat bayangan titik  $P'$  adalah...

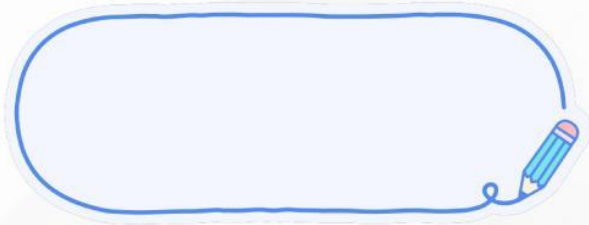
- A. (0,6)  
B. (-2,6)  
C. (2,4)  
D. (2,-4)
3. Sebuah titik  $Q(x,y)$  dirotasikan sejauh  $180^\circ$  dengan pusat  $M(2,4)$  menghasilkan bayangan  $Q'(-2,5)$ . Tentukan koordinat titik asli  $Q$ !

- A. (4,6)  
B. (5,3)  
C. (1,6)  
D. (-2,5)

# ISIAN SINGKAT

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

4. Diketahui sebuah garis memiliki persamaan  $y = 3x + 2$ . Jika garis tersebut dirotasikan sejauh  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam dengan pusat  $O(0,0)$ , tentukan persamaan garis bayangannya dan jelaskan langkah substitusinya!

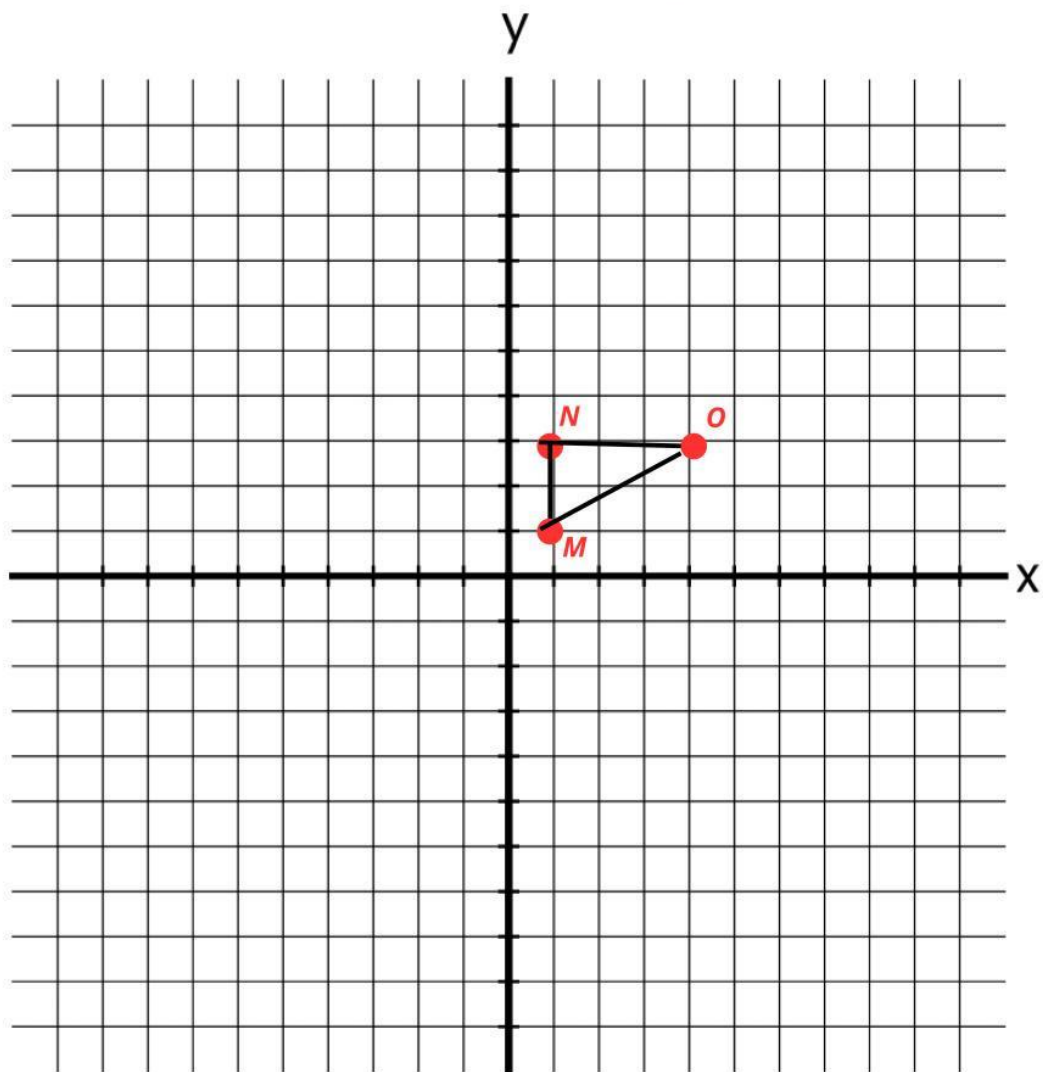


## MENENTUKAN POSISI DI KOORDINAT CARTESIUS

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

9. pusat rotasi bertanda pin merah di titik  $M(1,1)$ . Berdasarkan segitiga  $ABC$  yang tersedia, buatlah bayangan segitiga tersebut jika diputar sejauh  $90^\circ$  searah jarum jam dengan pusat pin merah  $M(1,1)$  tersebut!

●  $M'$     ●  $N'$     ●  $O'$



## MENENTUKAN POSISI DI KOORDINAT CARTESIUS

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

10. Tempatkan bendera bayangan pada bidang koordinat setelah bendera asli di kuadran II diputar sebesar  $-180^\circ$  dengan pusat  $O(0,0)$ !

● A' ● B' ● C'

