



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

TRANSFORMASI ROTASI

NAMA :

KELAS :

Rumus untuk Transformasi Rotasi sebagai berikut:

Rumus Umum Rotasi (0,0)

Rotasi sebesar 90^0 dengan pusat (0,0) : $(x, y) \longrightarrow (-y, x)$

Rotasi sebesar -90^0 dengan pusat (0,0) : $(x, y) \longrightarrow (y, -x)$

Rotasi sebesar 270^0 dengan pusat (0,0) : $(x, y) \longrightarrow (y, -x)$

Rotasi sebesar 180^0 dengan pusat (0,0) : $(x, y) \longrightarrow (-x, -y)$

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Bayangan titik (5, 4) hasil rotasi sejauh 90^0 dengan pusat pangkal adalah . . .

- a. (5, -4)
- b. (-5, 4)
- c. (-4, -5)
- d. (-4, 5)

2. Hasil rotasi titik (3, 4) sejauh -90^0 dengan pusat titik (0, 0) adalah . . .

- a. (4, 3)
- b. (4, -3)
- c. (-4, 3)
- d. (-4, -3)

3. Perhatikan diagram rotasi A ke A' berikut.

$A(2, -3) \xrightarrow{R[O, \alpha = 270^0]} A'(p, q)$

Nilai $p - q$ adalah . . .

- a. -5
- b. -1
- c. 1
- d. 5

4. Perhatikan diagram berikut!

$A(2, 5) \xrightarrow{R[O, 180^0]} A'(x', y')$

Koordinat titik A' adalah . . .

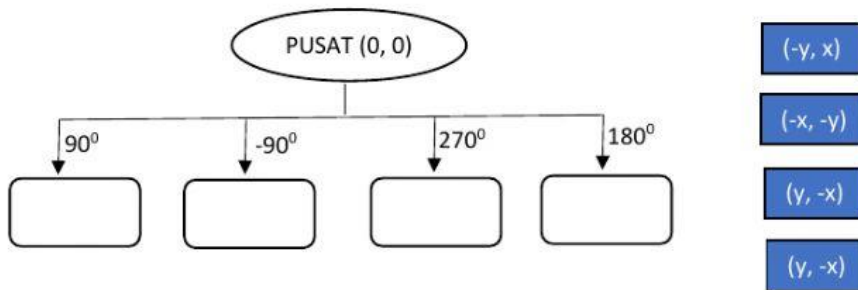
- a. (-2, 5)
- b. (-2, -5)
- c. (-5, 2)
- d. (-5, -2)

5. Diketahui $P(-5, 12) \xrightarrow{R[O, \alpha]} P'(5, -12)$

Nilai α yang mungkin adalah . . .

- a. -90^0
- b. 90^0
- c. 180^0
- d. 270^0

B. Letakkan rumus – rumus rotasi berikut pada kolom yang sesuai!



C. Tariklah garis pada kotak yang memuat jawaban yang benar!

$P(x, y) \xrightarrow{R[0, 90^\circ]} P'(x', y')$

- | | |
|---|---|
| <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(2, -7)</div> • | <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(3, -5)</div> • |
| <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(-5, -3)</div> • | <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(-4, -5)</div> • |
| <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(-4, 8)</div> • | <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(6, 1)</div> • |
| <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(-5, 4)</div> • | <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(7, 2)</div> • |
| <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(1, -6)</div> • | <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(-8, -4)</div> • |



SELAMAT MENGERJAKAN