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)

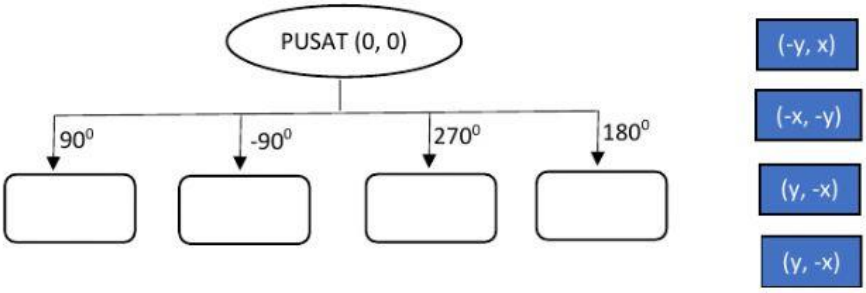
Rotasi sebesar 270^0 dengan pusat (0,0) : (x, y) $\longrightarrow$ (y, -x)

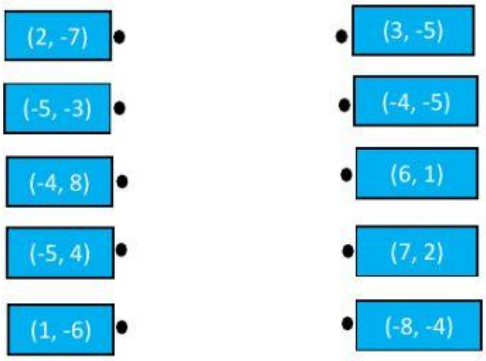
Rotasi sebesar 180^0 dengan pusat (0,0) : (x, y) $\longrightarrow$ (-x, -y)

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