

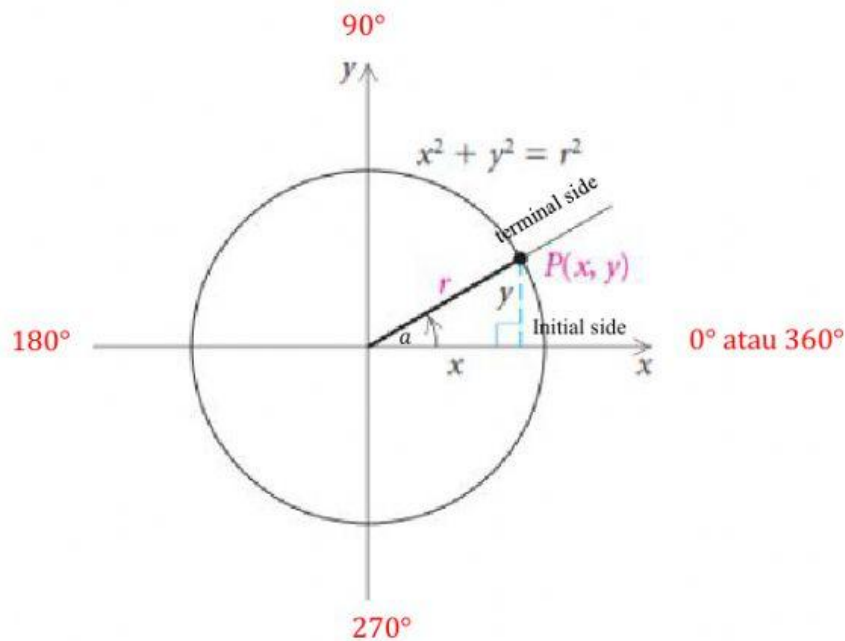


Nama : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_

## LKPD Trigonometri Sudut Berelasi-Part 2

### AYO MENGAMATI

Perhatikan gambar berikut



Gambar 1

Segitiga siku-siku yang dihubungkan dari titik  $P(x, y)$  pada lingkaran, titik pada  $x$  – absis, dan titik  $O$  sehingga tampak seperti Gambar 1 diatas. Jarak antara titik  $O$  dan  $P$  merupakan sisi miring dari segitiga yang panjangnya sama dengan jari-jari ( $r$ ). Segitiga pada Gambar 1 merupakan segitiga yang menjadi referensi untuk sudut  $a$ . Sisi depan sudut  $a$  sepanjang  $y$ , dan panjang sisi di samping sudut  $a$  sepanjang  $x$ .

By Pungky Rahmawati, S.Pd

### Kegiatan 1

Berdasarkan gambar 1 dan LKPD Trigonometri Sudut Berelasi Part 1 di pertemuan sebelumnya. Tentukan kesimpulan dari nilai trigonometri pada masing-masing kuadran:

#### Nilai Trigonometri pada Kuadran II

$\sin(180^\circ - a) = \dots$	$\cot(180^\circ - a) = \dots$
$\cos(180^\circ - a) = -\cos a$	$\sec(180^\circ - a) = \dots$
$\tan(180^\circ - a) = \dots$	$\csc(180^\circ - a) = \csc a$

#### Nilai trigonometri pada kuadran III

$\sin(180^\circ + a) = -\sin a$	$\cot(180^\circ + a) = \cot a$
$\cos(180^\circ + a) = \dots$	$\sec(180^\circ + a) = \dots$
$\tan(180^\circ + a) = \dots$	$\csc(180^\circ + a) = \dots$

#### Nilai trigonometri pada kuadran IV

$\sin(360^\circ - a) = \dots$	$\cot(360^\circ - a) = \dots$
$\cos(360^\circ - a) = \dots$	$\sec(360^\circ - a) = \sec a$
$\tan(360^\circ - a) = -\tan a$	$\csc(360^\circ - a) = \dots$

### Kegiatan 2

Gunakanlah semua kesimpulan yang telah kamu peroleh untuk menentukan nilai trigonometri berikut ini!

1. $\sin 150^\circ = \sin(180 - 30)^\circ = \sin \dots^\circ$	A. $-1$
2. $\cos 225^\circ = \dots \dots (180 + \dots)^\circ = \dots \dots \dots^\circ$	B. $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
3. $\cot 315^\circ = \dots \dots (\dots \dots \dots)^\circ = \dots \dots \dots^\circ$	C. $\frac{1}{2}$

By Pungky Rahmawati, S.Pd