

LKPD Trigonometri

Tanggal:

Kelompok:

Anggota: 1
2
3

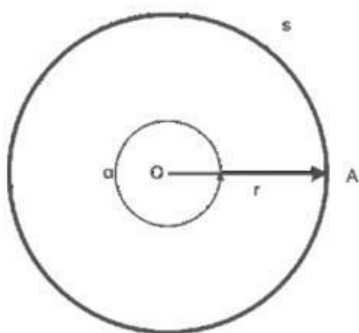
4
5

Petunjuk: Bacalah semua informasi yang diberikan dan jawablah semua pertanyaan dengan cermat. Tanyakan pada guru apabila ada hal yang belum dimengerti

Aktivitas 1

Lengkapi titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat

Menemukan Besar Radian dalam Satu Lingkaran



Untuk satu putaran penuh, panjang busurnya menunjukkan sama panjang dengan keliling lingkarannya.

Keliling lingkaran = ...

Maka Panjang busur s = ...

Sehingga diperoleh sudut dalam satu putaran sebesar

$$\alpha = \frac{\text{Panjang busur } s}{r} = \frac{\dots}{\dots}$$

Maka satu lingkaran = ... rad

Hubungan Radian dan Derajat

1 Lingkaran = ...°

1 putaran (derajat) = 1 putaran (radian)

..... = ...

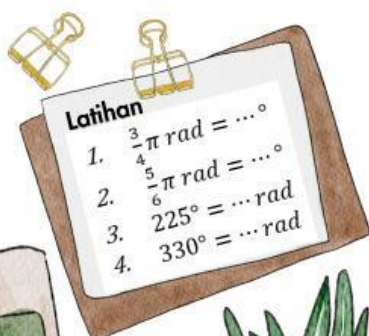
Bagi kedua ruas pada persamaan di atas dengan 2, maka kita peroleh:

$$180^\circ = \pi$$

Maka kita peroleh:

$$1^\circ = \left(\frac{\dots}{\dots}\right) \text{ rad}$$

$$1 \text{ rad} = \left(\frac{\dots}{\dots}\right)^\circ$$

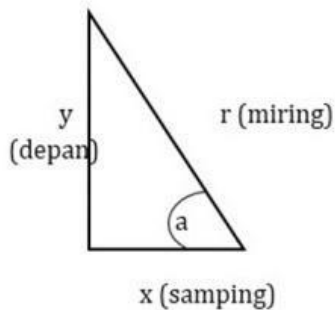


Latihan

1. $\frac{3}{4}\pi \text{ rad} = \dots^\circ$
2. $\frac{5}{6}\pi \text{ rad} = \dots^\circ$
3. $225^\circ = \dots \text{ rad}$
4. $330^\circ = \dots \text{ rad}$

Aktivitas 2

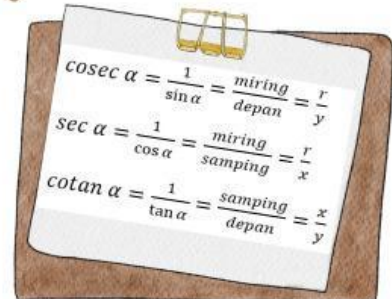
Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku



$$\sin a = \frac{y}{r} = \frac{\text{Depan}}{\text{Miring}} = \text{DeMi}$$

$$\cos a = \frac{x}{r} = \frac{\text{Samping}}{\text{Miring}} = \text{SaMi}$$

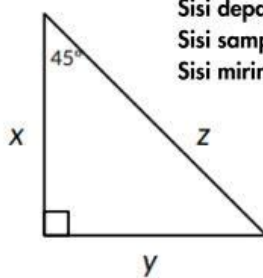
$$\tan a = \frac{y}{x} = \frac{\text{Depan}}{\text{Samping}} = \text{DeSa}$$



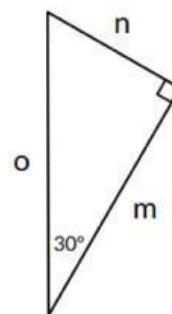
Latihan

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

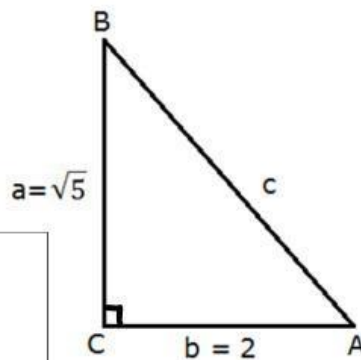
Contoh



Sisi depan adalah sisi y
Sisi samping adalah sisi x
Sisi miring adalah sisi z



Sisi depan adalah
Sisi samping adalah
Sisi miring adalah



$\sin A =$
 $\cos A =$
 $\tan A =$
 $\operatorname{cosec} A =$
 $\sec A =$
 $\cotan A =$

$\sin B =$
 $\cos B =$
 $\tan B =$
 $\operatorname{cosec} B =$
 $\sec B =$
 $\cotan B =$