

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA

TRIGONOMETRI

Nama :

Kelas :

Tanggal :

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.8 Menentukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku

Indikator:

- Menentukan nilai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan rasio trigonometri

Materi Pembelajaran

Mengingat kembali mengenai perbandingan trigonometri pada segi tiga siku-siku:

$$\sin \alpha = \frac{\text{panjang sisi di depan sudut } \alpha}{\text{panjang sisimiring}}$$

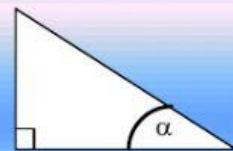
$$\cos \alpha = \frac{\text{panjang sisi di samping sudut } \alpha}{\text{panjang sisimiring}}$$

$$\tan \alpha = \frac{\text{panjang sisi di depan sudut } \alpha}{\text{panjang sisi di samping sudut } \alpha}$$

$$\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}$$

$$\csc \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$$

$$\cot \alpha = \frac{1}{\tan \alpha}$$



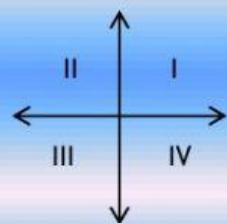
Bidang datar berdasarkan sistem koordinat kartesius terbagi ke dalam 4 daerah : kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV.

Kuadran I : absis dan ordinat positif

Kuadran II : absis negatif, ordinat positif

Kuadran III : absis dan ordinat negatif

Kuadran IV : absis positif, ordinat negatif



Kegiatan 1

Selesaikan soal Pilihan Ganda berikut:

1. Pada segitiga siku-siku ABC, diketahui $\tan a = \frac{3}{4}$, maka $\sin a$ adalah...
 - a. $\frac{3}{5}$
 - b. $\frac{4}{5}$
 - c. $\frac{4}{3}$
 - d. $\frac{5}{3}$
 - e. $\frac{5}{4}$
2. Nilai dari $\sin 30^\circ$ adalah ...
 - a. 0
 - b. $\frac{1}{2}$
 - c. 1
 - d. 2
 - e. $\frac{3}{2}$
3. Nilai dari $\tan 45^\circ$ adalah ...
 - a. 0
 - b. $\frac{1}{2}$
 - c. 1
 - d. 2
 - e. $\frac{3}{2}$
4. Diketahui sebuah segitiga PQR, dengan PQ adalah sisi miring dan QR adalah sisi didepan sudut a . Jika $PQ = 25\text{ cm}$ dan $QR = 7\text{ cm}$, maka nilai dari $\cos a$ adalah...
 - a. $\frac{7}{25}$
 - b. $\frac{25}{7}$
 - c. $\frac{24}{25}$
 - d. $\frac{7}{24}$
 - e. $\frac{24}{7}$
5. Diketahui sebuah segitiga PQR, dengan PQ adalah sisi miring dan QR adalah sisi didepan sudut a . Jika $PQ = 25\text{ cm}$ dan $QR = 7\text{ cm}$, maka nilai dari $\tan a$ adalah...
 - a. $\frac{7}{25}$
 - b. $\frac{25}{7}$
 - c. $\frac{24}{25}$
 - d. $\frac{7}{24}$
 - e. $\frac{24}{7}$

Kegiatan 2

Berdasarkan gambar disamping, Tentukan nilai perbandingan trigonometri berikut:

a. $\sin \alpha =$

b. $\cos \alpha =$

c. $\tan \alpha =$

d. $\operatorname{cosec} \alpha =$

e. $\sec \alpha =$

f. $\cotg \alpha =$

