



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

MATEMATIKA

NAMA _____



Pengertian Trigonometri

Trigonometri adalah cabang matematika yang mempelajari hubungan antara sisi dan sudut dalam segitiga, khususnya segitiga siku-siku.

Rasio Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku

Misalkan segitiga siku-siku dengan sudut θ , sisi depan (depan sudut), sisi samping (sebelah sudut), dan sisi miring (hipotenusa):

Identitas Trigonometri Dasar

- $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$
- $1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta$
- $1 + \cot^2 \theta = \csc^2 \theta$

Sudut Istimewa

- Nilai sin, cos, dan tan untuk sudut istimewa:

Sudut	sin	cos	tan
0°	0	1	0
30°	1/2	$\sqrt{3}/2$	$\sqrt{3}/3$
45°	$\sqrt{2}/2$	$\sqrt{2}/2$	1
60°	$\sqrt{3}/2$	1/2	$\sqrt{3}$
90°	1	0	-

Ceklis (centang) semua perbandingan trigonometri yang bernilai **negatif** di **Kuadran IV** ($270^\circ < \theta < 360^\circ$).

Pilihan Ceklis

$\sin \theta$

$\cos \theta$

$\tan \theta$

$\csc \theta$

Uraian Singkat (Menghitung Sisi)

Sebuah tangga dengan panjang 10 meter disandarkan pada tembok. Sudut yang dibentuk antara tangga dan tanah adalah 60° . Berapakah jarak ujung bawah tangga dari tembok?

Jawab :

Diketahui :

Ditanya :

Hasil: