LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

MATEMATIKA

NAMA _____



LIVEWORKSHEETS

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\thetaθ, sisi depan (depan sudut), sisi samping (sebelah sudut), dan sisi miring (hipotenusa):

Identitas Trigonometri Dasar

- **sin⁡2θ+cos⁡2θ=1\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1sin2θ+cos2θ=1**
- **1+tan⁡2θ=sec⁡2θ1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta1+tan2θ=sec2θ**
- **1+cot⁡2θ=csc⁡2θ1 + \cot^2 \theta = \csc^2 \theta1+cot2θ=csc2θ**

Sudut Istimewa

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

Sudut	sin	cos	tan
0°	0	1	0
30°	1/2	√3/2	√3/3
45°	√2/2	√2/2	1
60°	√3/2	1/2	√3
90°	1	0	-

LIVEWORKSHEETS

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:

LIVEWORKSHEETS