



Kurikulum
Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Ringkasan Trigonometri: Positif dan Negatif di Kuadran

Dalam trigonometri, kita sering berurusan dengan sudut-sudut pada lingkaran satuan. Lingkaran ini dibagi menjadi empat kuadran, dan nilai-nilai fungsi trigonometri (sinus, kosinus, tangen) akan berbeda tanda (positif atau negatif) di setiap kuadran.

Kuadran I ($0^\circ - 90^\circ$):

Semua fungsi trigonometri (sin, cos, tan, csc, sec, cot) bernilai positif.

Kuadran II ($90^\circ - 180^\circ$):

Hanya sinus (sin) dan cosecan (csc) yang bernilai positif.

Fungsi lainnya (cos, tan, sec, cot) bernilai negatif.

Kuadran III ($180^\circ - 270^\circ$):

Hanya tangen (tan) dan cotangen (cot) yang bernilai positif.

Fungsi lainnya (sin, cos, csc, sec) bernilai negatif.

Kuadran IV ($270^\circ - 360^\circ$):

Hanya kosinus (cos) dan secan (sec) yang bernilai positif.

Fungsi lainnya (sin, tan, csc, cot) bernilai negatif.

Contoh Soal

Tentukan tanda dari $\sin 210^\circ$:

210° berada di Kuadran III.

Di Kuadran III, hanya tangen yang positif.

Jadi, $\sin 210^\circ$ bernilai negatif.

Ceklis (centang) semua pernyataan berikut!

Pilihan	Benar	Salah
$\cos 150^\circ$ bernilai positif		
$\tan 225^\circ$ bernilai positif		
$\sin 300^\circ$ bernilai negatif		
$\operatorname{cosec} 100^\circ$ bernilai		

Tentukan nilai dari $5 \cdot \cotan 45^\circ + \sin 90^\circ$!
Jawab :