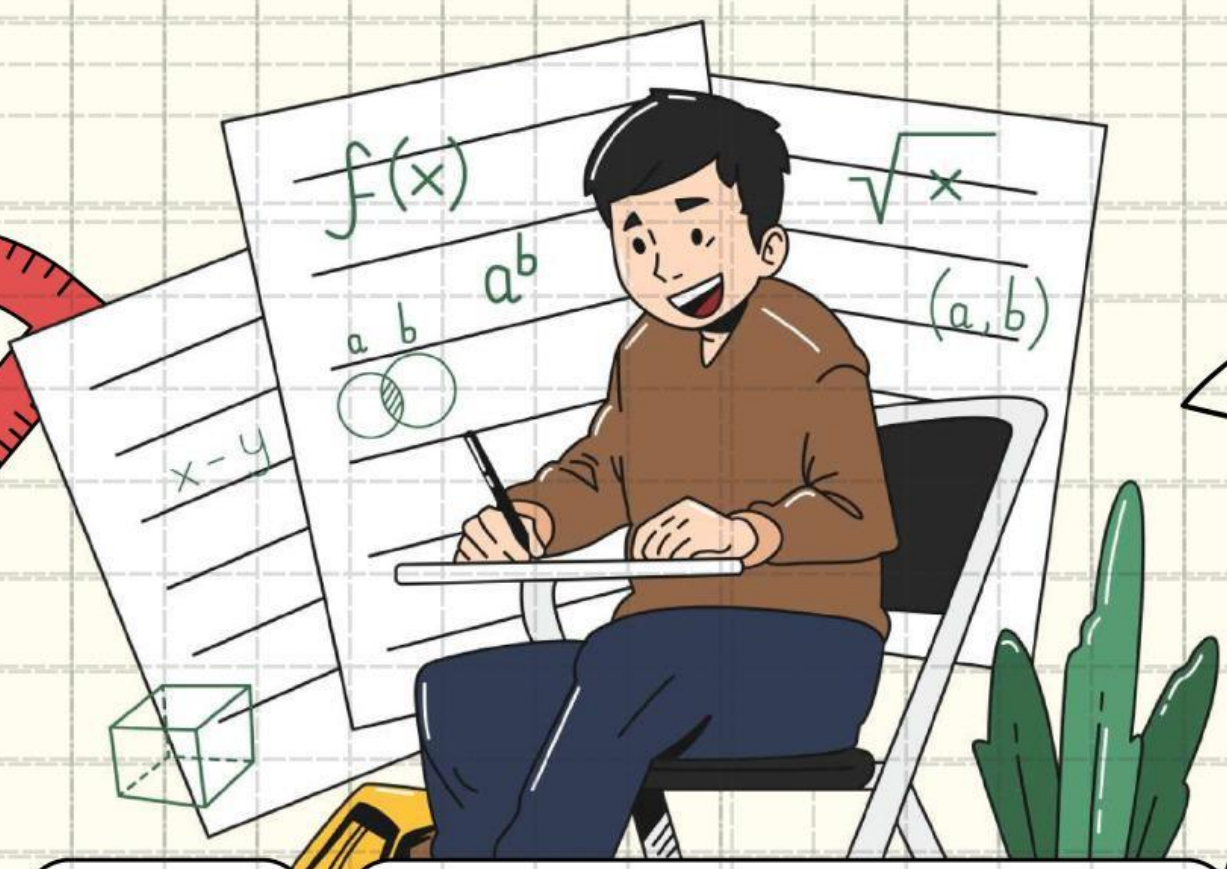
LKM
Trigonometri



Kelas
10

Kelompok: _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS KELOMPOK

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Menentukan nilai sinus, cosinus, dan tangen pada sudut istimewa.
2. Menemukan pola nilai perbandingan trigonometri sudut istimewa.
3. Mengidentifikasi dan menggunakan relasi sudut untuk menentukan nilai perbandingan trigonometri.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sudut istimewa dan relasi sudut.
5. Menyajikan hasil diskusi kelompok secara aktif dan percaya diri.

Petunjuk Pengerjaan

1. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4–5 peserta didik.
2. Bacalah permasalahan yang diberikan dengan cermat.
3. Diskusikan penyelesaian bersama anggota kelompok.
4. Gunakan GeoGebra atau media yang tersedia untuk membantu analisis.
5. Tuliskan hasil diskusi pada lembar yang disediakan.
6. Presentasikan hasil kerja kelompok.
7. Kerjakan latihan soal secara mandiri setelah diskusi selesai.

LIVEWORKSHEETS

Alat dan Bahan

Alat:

- Smartphone
- Kalkulator sederhana
- Alat tulis

Bahan/Media:

- LKPD
- GeoGebra
- PPT Pembelajaran

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan

Bermain Game Balap Mobil

Aldi sedang bermain game balap mobil di ponselnya. Pada layar permainan terdapat fitur yang menunjukkan arah mobil dalam bentuk besar sudut terhadap posisi awal.

Pada suatu saat, arah mobil ditunjukkan oleh tiga sudut berikut:

- Posisi A = 150°
- Posisi B = 135°
- Posisi C = 330°

Aldi penasaran bagaimana cara menentukan nilai perbandingan trigonometri dari sudut-sudut tersebut tanpa menggunakan kalkulator. Ia hanya mengetahui nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa 0°, 30°, 45°, 60°, dan 90°.

Bantulah Aldi menyelesaikan permasalahan tersebut!

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan 1

Tuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari permasalahan di atas!

Diketahui:

.....

Ditanyakan:

.....

Pertanyaan 2

Perhatikan sudut berikut:

- **150°**
- **135°**
- **330°**

Menurut kelompokmu, sudut istimewa apa yang berhubungan dengan masing-masing sudut tersebut?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan 3

Gunakan konsep relasi sudut untuk menentukan:

a. sin 150°

b. tan 135°

c. cos 330°

Tuliskan langkah penyelesaiannya!

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan 4

Bandingkan nilai berikut.

- **sin 150° dan sin 30°**
- **tan 135° dan tan 45°**

Menurut kelompokmu, apakah nilainya sama atau berbeda?
Jelaskan alasanmu!

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan 5

Aldi berpendapat bahwa semua sudut yang berhubungan dengan sudut istimewa pasti memiliki nilai perbandingan trigonometri yang sama.
Apakah kamu setuju dengan pendapat Aldi?
Berikan alasan berdasarkan hasil diskusi kelompokmu!

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulan kelompokmu mengenai:

- Nilai perbandingan trigonometri sudut istimewa.
- Hubungan antar sudut pada relasi sudut.
- Manfaat relasi sudut dalam menentukan nilai trigonometri.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Refleksi Diri (individu)
Hal yang sudah saya pahami:.....
Hal yang masih saya pelajari:.....

Nama :
Refleksi :

Nama :
Refleksi :

Nama :
Refleksi :

Nama :
Refleksi :

Nama :
Refleksi :

LIVEWORKSHEETS