

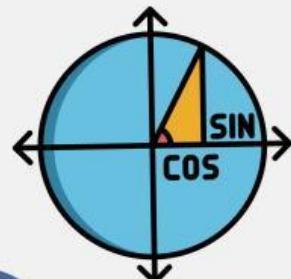
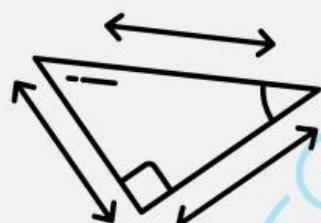


Kurikulum Merdeka

E-LKPD

Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-siku

SMA/MA/SMK Sederajat



$$a^2 + b^2 = c^2$$



Nama : _____

Kelas : _____

Kelompok : _____

Petunjuk penggunaan E-LKPD

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk dan materi yang terdapat di dalam E-LKPD sehingga dapat memudahkan dalam menyelesaikan tugas.
3. Gunakan referensi atau sumber lain untuk menambah pengetahuan
4. Kerjakan setiap kegiatan dengan teliti dan benar sesuai dengan langkah.
5. Catatlah semua kesulitan yang Anda alami dalam mempelajari E-LKPD ini. Tanyakan kesulitan tersebut kepada guru pada saat kegiatan tatap muka atau secara pribadi melalui virtual



Konten

1. Konsep Dasar Sudut
2. Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-siku
3. Sudut-sudut Istimewa
4. Aplikasi Trigonometri dalam Kehidupan

Capaian Pembelajaran

1. Memamami serta menjelaskan konsep dasar sudut, mengubah satuan sudut dari derjat ke radian atau sebaliknya.
2. Mengidentifikasi hubungan sudut dan sisi dari segitiga siku-siku
3. Menjelaskan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
4. Menyelesaikan serta mengontruksi masalah kontekstual yang berhubungan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memamami serta menjelaskan konsep dasar sudut
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan sudut dan sisi dari segitiga siku-siku
3. Peserta didik dapat menjelaskan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Perhatikan permasalahan berikut!

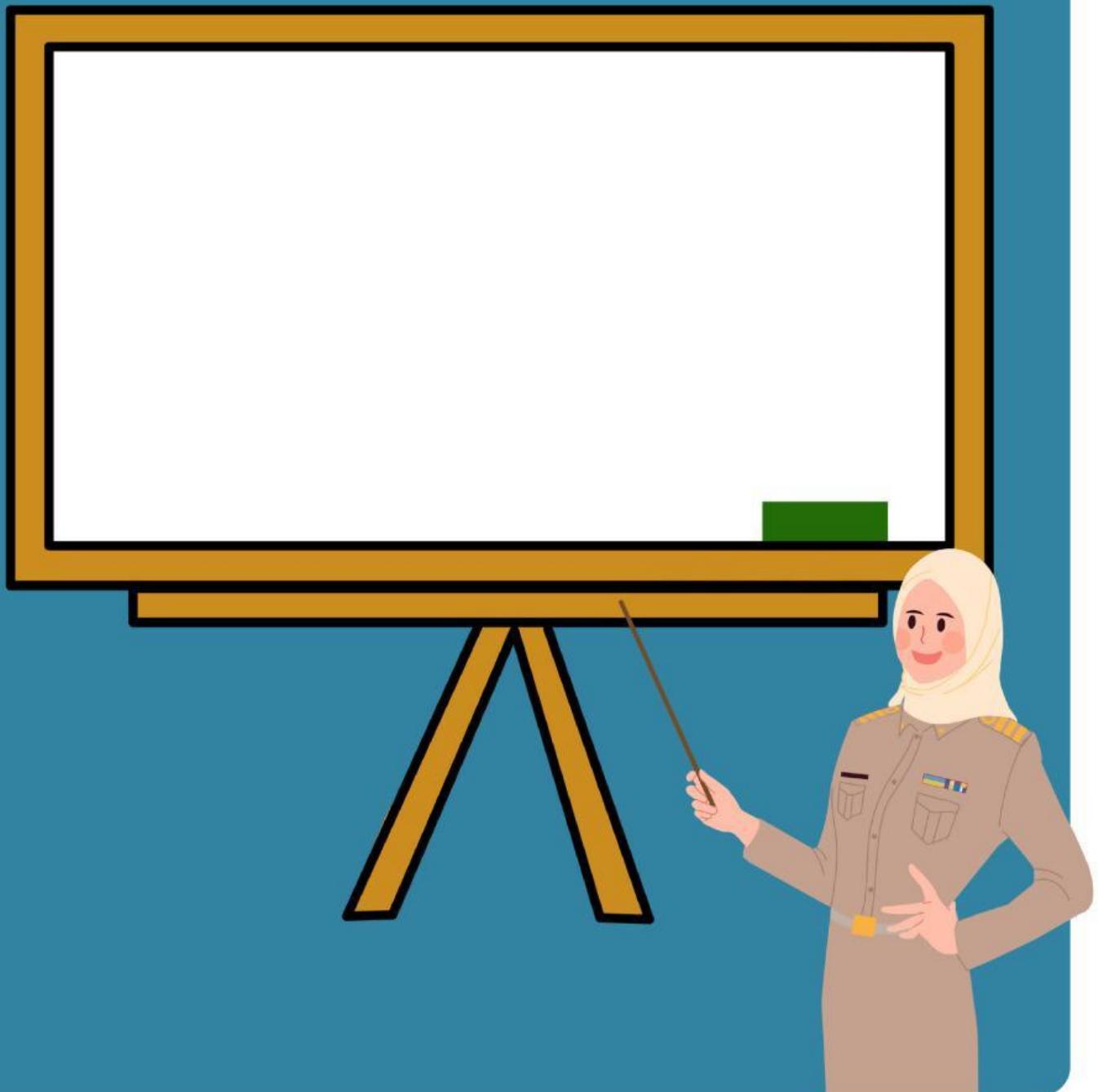
Seorang petani ingin menghitung tinggi pohon yang berdiri tegak di ladangnya. Ia mengukur jarak mendatar dari dirinya ke pohon sejauh 20 meter dan menemukan sudut elevasi ke puncak pohon adalah 30° . Bagaimana cara menghitung tinggi pohon tersebut!

Tulisakan di kolom yang disediakan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari permasalahan tersebut!





Simak video pembelajaran di bawah ini yaa!!





Simak video pembelajaran di bawah ini yaa!!



klik link geogebra berikut,
untuk lebih memahami
materi



Setelah menyimak video di atas, temukanlah solusi dari permasalahan tersebut!

Seorang petani ingin menghitung tinggi pohon yang berdiri tegak di ladangnya. Ia mengukur jarak mendatar dari dirinya ke pohon sejauh 20 meter dan menemukan sudut elevasi ke puncak pohon adalah 30° . Bagaimana cara menghitung tinggi pohon tersebut!



Ayo Berlatih

Kerjakan soal berikut pada kolom yang sudah disediakan!

1

Rahmat melihat puncak suatu menara dengan sudut elevasi . Jarak antara menara dan Rahmat adalah 35 m. tentukan tinggi menara jika tinggi Rahmat !

2

Seorang anak memandang sebuah pohon dengan sudut . Apabila jarak anak tersebut 60 meter dari pohon. Tentukan tinggi pohon!

- 3** Seorang pengamat berada di tanah sejauh 50 meter dari sebuah menara. Ia melihat puncak menara dengan sudut elevasi 45° . Berapa tinggi menara tersebut? (Gunakan konsep perbandingan trigonometri dan abaikan ketinggian pengamat)

- 4** Dari puncak sebuah mercusuar setinggi 30 meter, seorang penjaga melihat sebuah kapal di laut dengan sudut depresi 25° . Berapa jarak mendatar kapal tersebut dari mercusuar? (Gunakan konsep perbandingan trigonometri dan asumsi bahwa mercusuar berdiri tegak lurus terhadap permukaan laut.)