



Merdeka
Mengajar



Lembar Kerja Peserta Didik

MEMUAT ETNOMATEMATIKA

$$a + b = b + a$$

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI

MARIA MAGDALENA B. TUKAN, S.Pd

Capaian Pembelajaran:

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan segitiga siku-siku yang melibatkan perbandingan trigonometri dan aplikasinya.

Tujuan Pembelajaran:

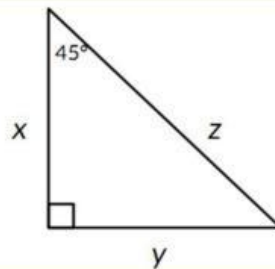
1. Menentukan sisi depan, sisi samping dan sisi miring untuk suatu sudut (α) pada segitiga siku-siku
2. Menentukan nilai perbandingan trigonometri tangen pada segitiga siku-siku
3. Menyelesaikan masalah perbandingan trigonometri tangen pada segitiga siku-siku

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah nama dan kelas di kolom yang telah disediakan
2. Ikutilah langkah-langkah pembelajaran kemudian isilah kotak kosong yang telah disediakan
3. Tanyakan kepada guru jika ada yang tidak dimengerti

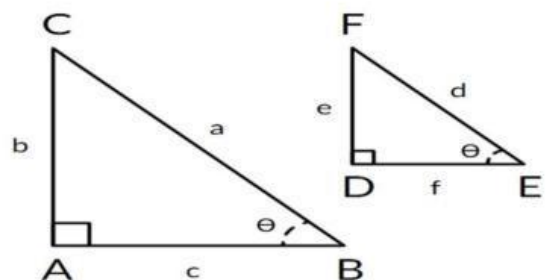
SOAL

1. Tentukan nama yang tepat untuk setiap sisi segitiga siku-siku pada Gambar 4.12!



Gambar 4.12
Segitiga dengan Sisi XYZ

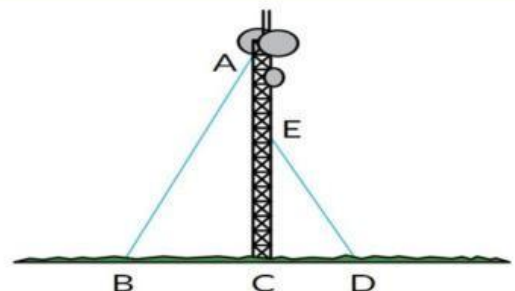
2. Diketahui kedua segitiga di samping adalah segitiga sebangun dengan perbandingan sisi $\tan \theta = 0,47$;
 - a. Jika sisi $b = 12$ cm, hitung panjang sisi c !
 - b. Diketahui segitiga FDE mempunyai ukuran $\frac{1}{3}$ dari segitiga CAB. Hitung panjang sisi c dan sisi f !



3

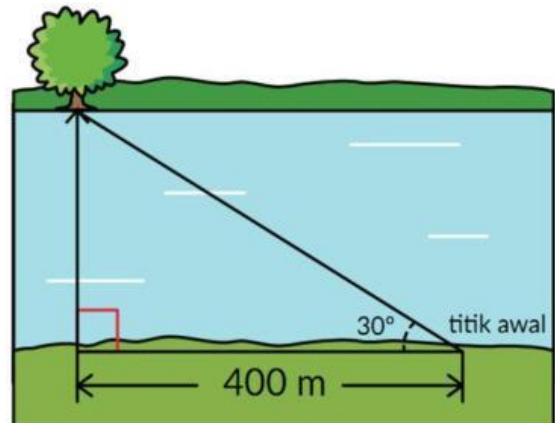
Seorang teknisi sedang memperbaiki sebuah menara pemancar yang mempunyai tinggi 150 meter. Jarak antara titik B dan D adalah 125 meter.

- a. Jika sudut yang terbentuk oleh kedua tangga adalah 60° , hitung jarak BC!
- b. Cari juga jarak CD.



4

Seorang ahli bangun perlu mengukur jarak sungai untuk mempersiapkan pembangunan jembatan. Pertama, ahli bangun tersebut memberikan tanda di titik awalnya dan melihat ada pohon besar di seberang sungai. Ia kemudian berjalan sambil mengukur jarak, sampai posisinya sejajar dengan pohon. Jarak yang baru saja ia tempuh adalah 400 meter. Ia kemudian kembali ke titik awal dan mengukur sudut perputaran arah ke posisi pohon dengan theodolit. Ia mendapatkan sudut sebesar 31° .



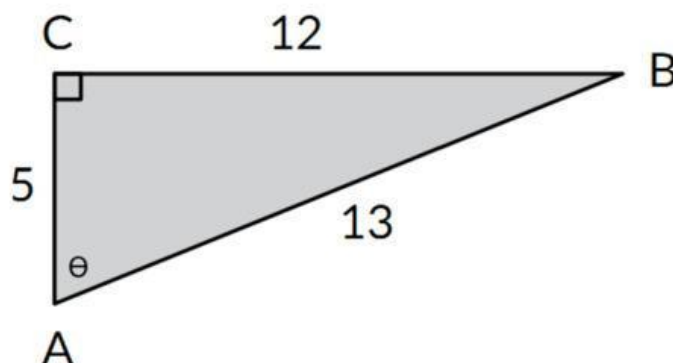
5

Segitiga ABC memiliki panjang sisi sebagai berikut:

Sisi AC = 5

Sisi CB = 12

Sisi AB = 13



- Tentukan nama setiap sisi segitiga siku-siku berikut.
- Cari hasil $\sin \theta$!
- Cari hasil $\cos \theta$!

JAWAB