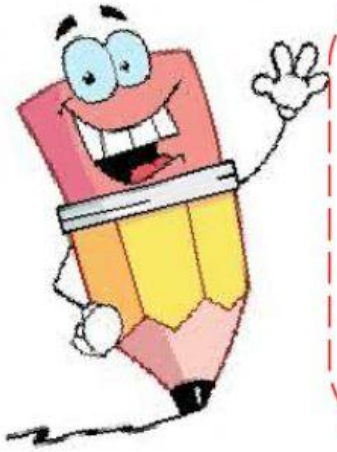
# Trigonometri

## 2 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**Perbandingan Trigonometri dalam Segitiga Siku-Siku**



**NAMA :**

**KELAS :**

**SEKOLAH:**

**Materi Pelajaran : Matematika**
**Materi Pokok : Trigonometri**

**A. Kompetensi Dasar**

3.7 Menjelaskan rasio Trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.

4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio Trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.

**B. Indikator**

3.7.3 Menentukan besar sudut dengan perbandingan trigonometri sinus (sin) dan cosinus (cos).

4.7.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri sinus (sin) dan cosinus (cos).

LIVEWORKSHEETS

# Trigonometri

PETUNJUK:

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat.
2. Jawablah pertanyaan pada LKPD.
3. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD.

**Sebelum mengisi LKPD, silahkan terlebih dahulu menonton video di bawah ini!**



LIVEWORKSHEETS

# Trigonometri

**Cermatilah persoalan di bawah ini !**



Ada sebuah mobil yang melintas di sebuah jembatan dan orang yang ada di dalam mobil itu dapat melihat pemuncak sebuah tiang penyangga setinggi 20 meter dari jarak 5 meter, dengan sudut elevasi sebesar $\theta$. Jika orang tersebut melihat pemuncak tiang yang kedua dengan tinggi 60 meter dengan sudut elevasi yang sama, maka jarak orang itu dengan tiang penyangga yang kedua adalah...

## A. Think

**Setelah mencermati persoalan di atas, lengkapilah bagian yang kosong di bawah ini secara individu !**

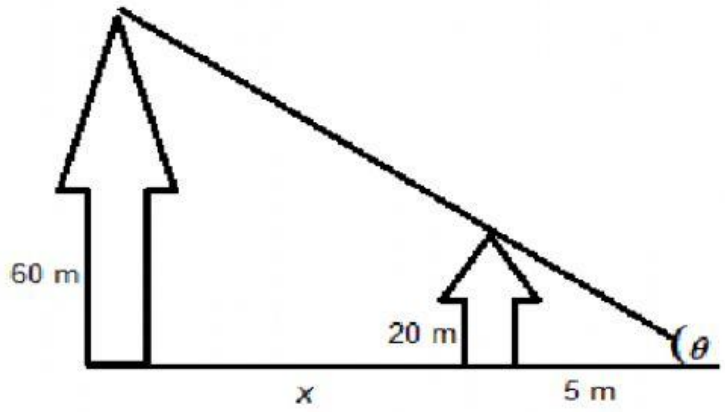
Diketahui : Tinggi tiang penyangga I adalah 20 meter, tinggi tiang penyangga II adalah 60 meter dan tiang penyangga I dan tiang penyangga II memiliki sudut elevasi yang sama yaitu $\theta$.

LIVEWORKSHEETS

Ditanya : Berapakah jarak orang dengan tiang penyangga kedua?

Jawab :

Kita ilustrasikan gambar menjadi seperti berikut:

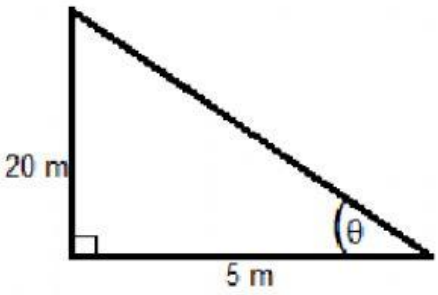



- Untuk tiang penyangga I

  $\tan \theta = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

  ..... = $\tan^{-1}$ x .....

  $\theta$ = .....




LIVEWORKSHEETS

# Trigonometri

## B. Pair

**Diskusikanlah dengan 1 orang temanmu dan isilah bagian yang kosong di bawah ini !**

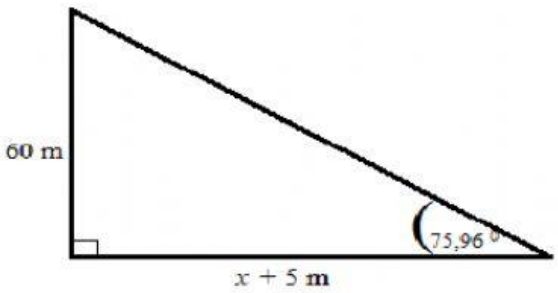
- Untuk tiang penyangga II

tan ..... = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

..... = tan ..... x .....

..... = .....

x = .....




Jadi, jarak orang dengan tiang penyangga kedua adalah nilai $x$ + jarak orang dari tiang penyangga pertama

= ..... + .....

= ..... meter.

## C. Share

**Ayo presentasikan hasil diskusimu di depan kelas !**

LIVEWORKSHEETS