

# MATH WORKSHEETS

(E-LKPD MATEMATIKA)

with  
Live Worksheets

2024

## PROJEK INKLONOMETER

Matematika Wajib Kelas X Semester 2

Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu mencari solusi permasalahan sehari-hari dengan menerapkan perbandingan trigonometri

**SMA NEGERI 2 TANGERANG**

Eka Aprilia, S.Pd.

 **LIVEWORKSHEETS**

# Projek Inklonometer



## IDENTITAS

Kelas/ Semester : X. /Ganjil

Nama Kelompok :

Nama Anggota :



## STIMULUS

Simaklah video pembelajaran berikut sebagai referensi dalam mengerjakan kegiatan E-LKPD ini!

**SMA NEGERI 2 TANGERANG**

Eka Aprilia, S.Pd.

# Projek Inklonometer



## KEGIATAN 1

Kalian telah mengetahui konsep perbandingan trigonometri yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa trigonometri sangat penting artinya dalam berbagai bidang keilmuan. Berikut ini adalah salah satu contoh (kejadian) yang ada disekitar kita yang memanfaatkan perhitungan trigonometri dalam pemecahan masalahnya.

### Permasalahan 1 :

Seorang anak mengukur tinggi tiang bendera. Jarak siswa tersebut dengan tiang bendera adalah 9 meter dan tinggi anak 1,6 meter . Dengan menggunakan bantuan inklonometer Ia melihat puncak tiang bendera dengan sudut elevasi  $30^\circ$  . Berapa tinggi tiang bendera tersebut ?

### Penyelesaian masalah :

Diketahui : Jarak siswa dengan tiang bendera = ..... meter

Tinggi siswa yang akan mengukur bendera = ..... meter

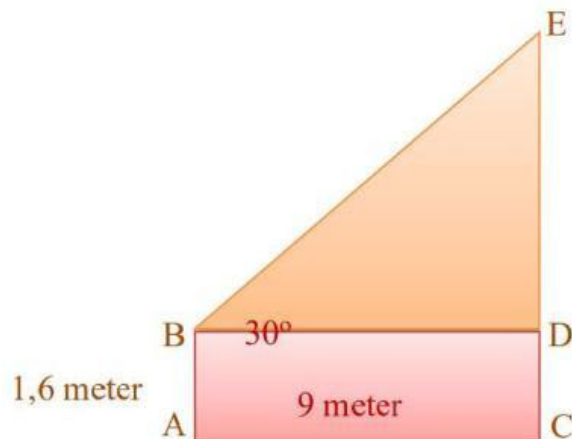
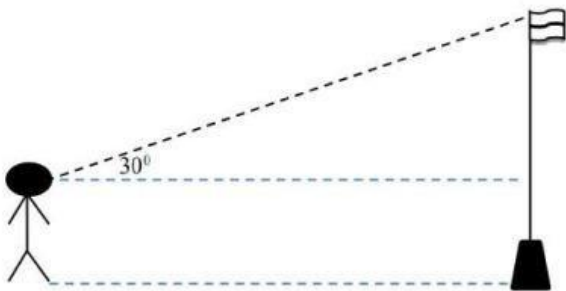
Sudut elevasi = .....

Ditanyakan : Tinggi bendera = .....

### Penyelesaian :

Ilustrasi dalam gambar

Model matematika berdasarkan ilustrasi dalam gambar



SMA NEGERI 2 TANGERANG



# Projek Inklonometer



## KEGIATAN 1

$$\dots 30^\circ = \frac{\dots}{\dots} = \frac{DE}{\dots}$$

$$DE = \dots \times \dots 30^\circ$$

$$DE = \dots \times \dots = \dots \text{ meter}$$

$$\text{Panjang DE} = \dots \text{ meter}$$

$$\text{Panjang AB} = 1,6 \text{ meter}$$

$$\text{Panjang CE} = \text{Panjang } \dots + \text{Panjang } \dots$$

$$\text{CE} = \dots \text{ m} + \dots \text{ m}$$

$$= \dots \text{ meter}$$

$$= \dots \text{ meter.}$$



## KESIMPULAN

Jadi, tinggi tiang bendera adalah ..... m

**SMA NEGERI 2 TANGERANG**

# Projek Inklinometer



## LATIHAN SOAL

Setelah kalian dapat menyelesaikan masalah di atas, sekarang tugas kalian adalah memilih satu pohon di sekitar sekolah dan tiang bendera SMAN 2 Tangerang. Kemudian ukurlah tinggi pohon dan tiang bendera tersebut dengan menggunakan konsep perbandingan trigonometri menggunakan alat inklinometer yang kalian buat.



## PETUNJUK PENGUMPULAN

1. Setelah selesai mengerjakan, cek kembali dan klik "Finisih"
2. Isilah nama kelompok serta nama anggota pada kolom "enter your full name"
3. Pada kolom "level/grade" isi dengan kelas (Kelas X.1/ Kelas X.2/ Kelas X.3/ Kelas X.4/ Kelas X.5/ Kelas X.6/ Kelas X.7/ Kelas X.8/ Kelas X.9/ Kelas X.10/ Kelas X.11)

**SMA NEGERI 2 TANGERANG**