LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TRIGONOMETRI: PERTEMUAN 1

MATERI : SUDUT ELEVASI



Nama : .....

Kelas : .....

Nomor Absen : .....

LIVEWORKSHEETS

BAHAN AJAR

SCAN ME!

Mata Pelajaran : Matematika
Elemen : Geometri
Kelas/Fase : X/E
Alokasi Waktu : 1 × 25 menit

Langkah-Langkah Penyelesaian LKPD

1. Isilah nama, kelas dan nomor absen pada tempat yang telah disediakan.
2. Baca dan pahami permasalahan yang disajikan dalam LKPD, kemudian temukan solusi atau jawaban dari permasalahan tersebut.
3. Diskusikan dan tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan
4. Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyakan pada guru.
5. Tugas yang telah selesai dikerjakan klik kumpulkan/simpan/selesai.
6. Kemudian presentasikan hasil di depan kelas.

A PERMASALAHAN 1

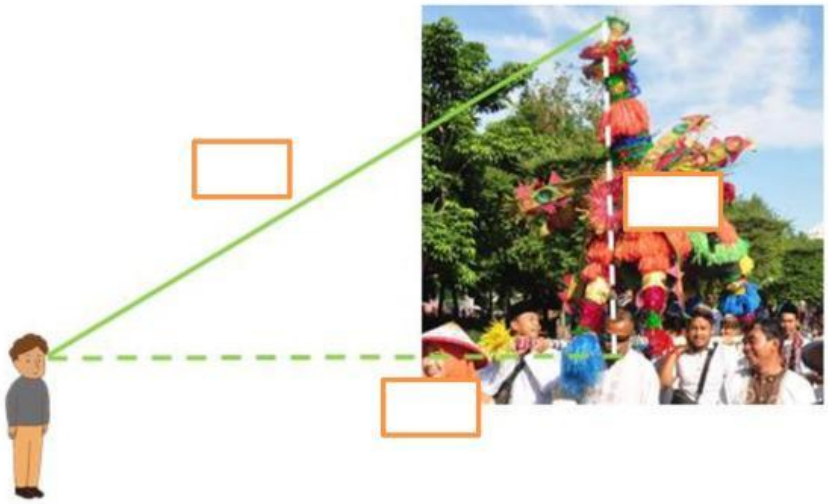
Menjelang bulan suci ramadhan, Kota Semarang mempunyai tradisi yang unik yaitu **"Pawai Warak Ngendog dan Dugderan"**. Tradisi ini merupakan cerminan dari perpaduan tiga etnis yang mendominasi masyarakat Semarang yakni etnis Jawa, Tionghoa dan Arab.



Seorang anak bernama Toni mengikuti pawai Warak Ngendog di Simpang Lima. Ia sedang melihat warak dari jarak 1,5 meter. Toni ingin mengetahui berapa meter tinggi warak tersebut. Jika sudut yang terbentuk dari arah horizontal mata Toni ke atas puncak kepala warak adalah 60°. Berapa tinggi warak tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Tentukan letak sudut elevasi kemudian identifikasi sisi depan, sisi samping dan sisi miringnya!



Diketahui :

- Sudut α = °
- Sisi samping (sa)= .....

Ditanya : .....?

Jawab :

$\tan \alpha =$ ———

tan = ———

= ———

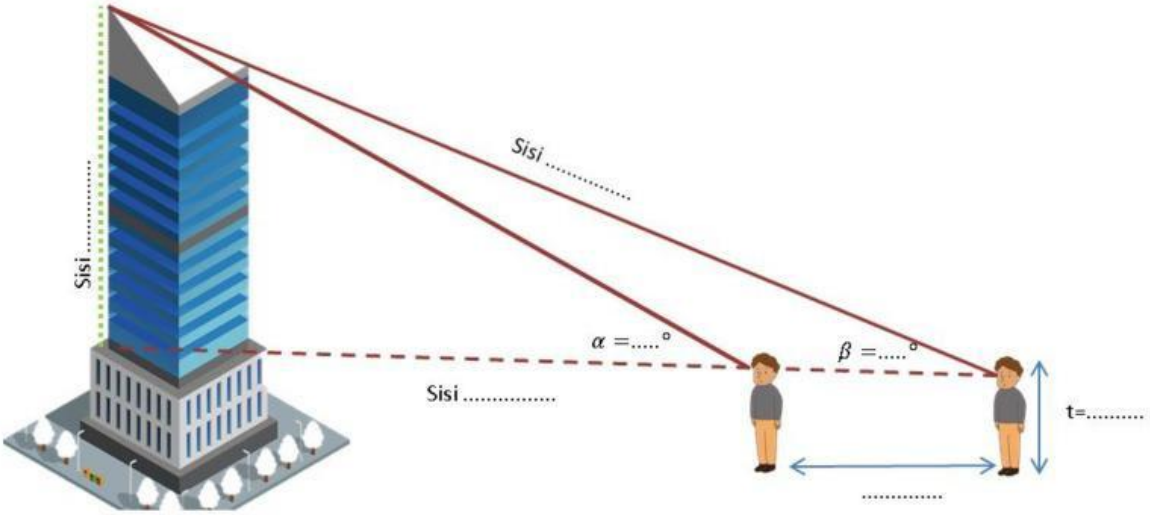
=

Jadi, ...

LIVEWORKSHEETS

B PERMASALAHAN 2

Yudhi adalah seorang kontraktor yang diberikan tugas untuk memperhitungkan biaya untuk memasang kawat pengaman sebuah gedung. Pada awalnya Yudhi melihat ujung atas gedung dengan sudut elevasi 73°. Kemudian ia mendekati gedung sejauh 20 m dengan sudut elevasi 45°. Jika tinggi Yudhi adalah 170cm, berapa biaya yang diperlukan untuk memasang kawat pengaman sesuai tinggi gedung tersebut jika harga kawat per meter adalah Rp15.000?
(tan 73° = 0,9)



Diketahui : **Ditanya :** .....?

- Sudut $\alpha =$ ° $dan\ \beta =$ °
- Jarak Yudhi berdiri = ...

Jawab :

Langkah 1:

$\tan \alpha =$ ———

tan = ———

= ———

=

Langkah 2:

$\tan \beta =$ ———

tan = ———

= ———

=

Langkah 3: mencari biaya untuk membeli kawat

Biaya = ...x .....

=.....

Jadi, ...

LIVEWORKSHEETS