AKTIVITAS 1

Pertanyaan Mendasar

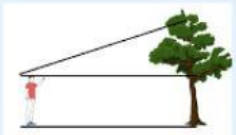
Perhatikanlah Video permasalahan pembelajaran di bawah ini!

Sumber : Dimodifikasi (https://youtu.be/ej3OJ1tC-0M?si=Vk928V12NPZ55JID)

Silahkan upload jawaban dengan link dibawah ini dari permasalahan video diatas!

Setelah mengamati video diatas, jawablah pertanyaan berikut dibawah ini!

Setelah menonton video di atas, dapatkah ananda memberi contoh perbandingan trigonometri disekitarmu secara kontekstual? Kemudian upload foto di tabel!

Contoh	Foto
Pohon mangga	
	Upload disini!

LIVEWORKSHEETS

Apa yang dibahas dari video di atas?

- Permasalahan perbandingan trigonometri
- Permasalahan perbandingan senilai

Tuliskan pertanyaan yang ada di dalam pikiran ananda setelah memperhatikan permasalahan video diatas!

Rumus mencari sisi depan, apabila sisi samping dan sudut elevasi diketahui:

$$\dots\ \theta = \frac{De}{\dots}$$

$$De = \dots \times \dots\ \theta$$

Mendesain Perencanaan Proyek

Silahkan ananda membaca instrumen proyek dibawah ini!

1. Duduklah secara berkelompok dengan beranggotakan 4-5 siswa.
2. Setiap kelompok membawa alat terdiri dari kertas, pensil, penghapus, Klinometer, penggaris, pipa, bandul, dan smartphone.
3. Waktu yang disediakan selama 90 menit.
4. Selanjutnya, ananda diminta mengerjakan masalah 1 perbandingan trigonometri
5. Siswa yang melakukan pengamatan mengukur tinggi badan terlebih dahulu
6. Setelah selesai melakukan pengerjaan, kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
7. Terakhir, uploadlah hasil kelompok yang telah di presentasikan.

Masalah 1

Seorang siswa melakukan pengamatan mempunyai tinggi ..... cm. Siswa berdiri dengan jarak 12 m dari pohon, dengan menggunakan klinometer didapat sudut elevasinya .....°. Hitunglah tinggi pohon tersebut!

LIVEWORKSHEETS

Menyusun Jadwal Proyek

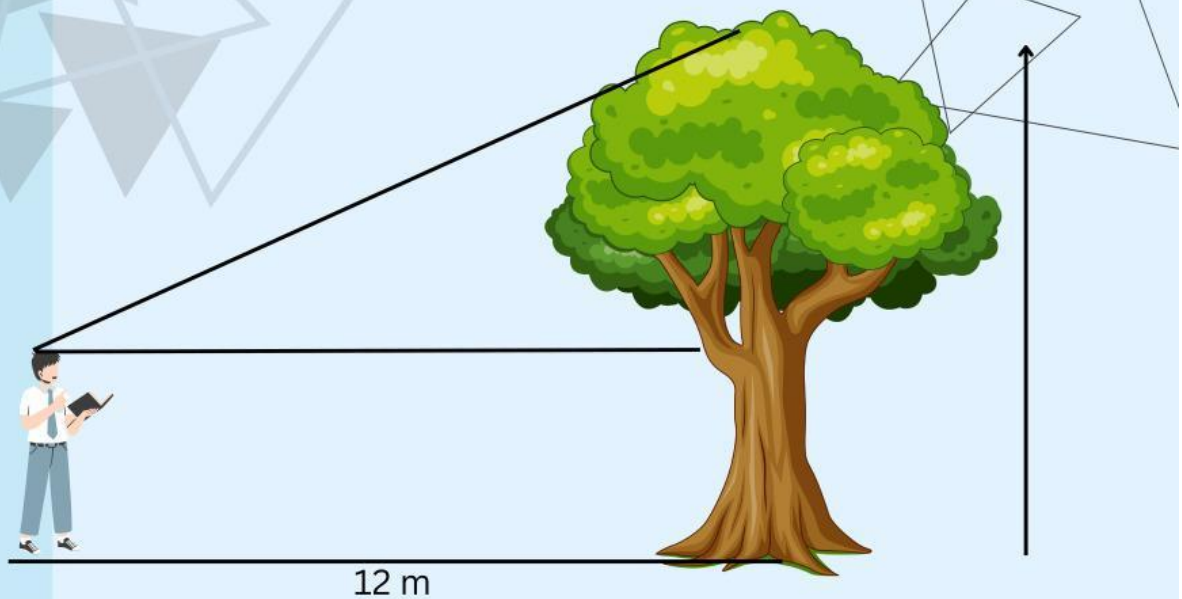
Tulislah jadwal kegiatan proyekmu pada tabel dibawah ini!!

No	Jadwal Kegiatan	Waktu
1	Mengukur tinggi badan	
2	Mengukur sudut elevasi	
3	Mengerjakan laporan	
4	Presentasi hasil	

Monitoring

Memonitor peserta didik kemajuan proyek yang sudah direncanakan

1. **Dari informasi yang dapat dari masalah 1, masukkan data yang diperoleh pada sketsa tersebut!**

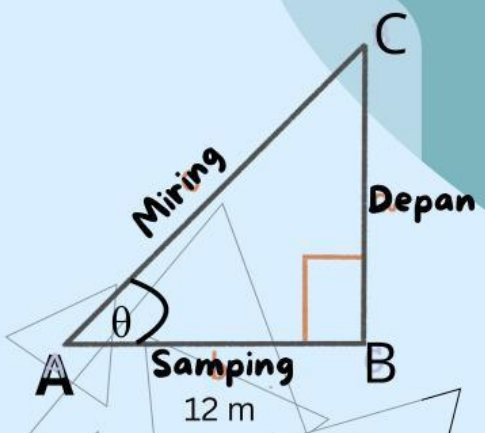


LIVEWORKSHEETS

2. **Kemudian upload gambar dan aktivitas bukti kerja selama melakukan pengamatan dengan link dibawah ini**

3. **Tentukanlah tinggi pohon jika tinggi badan pengamat dan sudut elevasinya yang telah didapatkan**

Penyelesaian :



Langkah 1 : kita cari tinggi BC agar kita dapat tinggi pohon keseluruhan

$$\tan\theta = \frac{BC}{AB}$$

$$\tan \ldots^\circ = \frac{BC}{\ldots}$$

BC = ... X Tan ... °

BC = ... X .....

BC = ...

Langkah 2 : Setelah mendapatkan tinggi BC, maka kita jumlahkan tinggi badan siswa yang melakukan pengamatan dan tinggi BC untuk mendapatkan tinggi pohon keseluruhan

Tinggi pohon = Tinggi badan siswa + Tinggi BC

= ..... + ...

= .....

Jadi, tinggi pohon keseluruhan adalah .....

LIVEWORKSHEETS

Menguji Hasil

Setelah mengumpulkan semua data dan menyajikan dalam laporan, lalu presentasikanlah ke depan kelas

Setelah mengumpulkan semua data yang telah dibuat, presentasikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas. Silahkan tuliskan tanggapan dari kelompok lain pada kolom di bawah ini:

Mengevaluasi

Setelah melakukan presentasi ke depan kelas, kemudian melakukan sebuah evaluasi

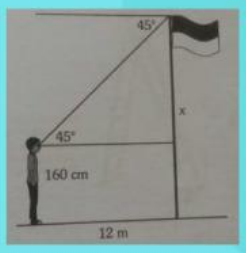
Ceritakan pengalaman yang kamu rasakan selama melaksanakan proyek tersebut

LIVEWORKSHEETS

Latihan Mandiri

Silahkan jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Dian dengan tinggi badan 160 cm ingin mengukur tinggi tiang bendera yang ada di lapangan upacara dengan sudut elevasi 45° pada gambar disamping.
   Dian mengukur jaraknya dengan tiang sejauh 12 m. Tentukan Tinggi tiang bendera tersebut!



2. Sebuah pohon berjarak 130 meter dari seorang pengamat dengan tinggi mata pengamat dari tanah adalah 168 cm. Apabila sudut elevasi yang terbentuk adalah 60° dari mata pengamat ke pucuk pohon, maka tentukan tinggi pohon tersebut!
3. Diketahui segitiga ABC dengan siku-siku di C. Panjang sisi a adalah 6 cm dan panjang sisi b adalah 8 cm. Maka tentukan panjang sisi c !

Silahkan upload jawaban latihan mandiri pada link berikut ini!!

Good Luck

LIVEWORKSHEETS