AKTIVITAS 1

Pertanyaan Mendasar

Silahkan kerjakan pertanyaan di bawah ini!

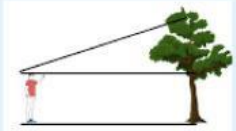
Silahkan peserta didik mencari tinggi tiang bendera jika jarak peserta didik melakukan pengamatan dengan tiang bendera adalah 10 m dan peserta didik mengukur tinggi badan untuk melakukan pengamatan serta mencari sudut elevasi mengukur tinggi tiang bendera menggunakan klinometer

Silahkan upload jawaban dengan link dibawah ini dari permasalahan diatas!

☆ _____ ☆

Setelah mengerjakan pertanyaan di atas, jawablah pertanyaan berikut dibawah ini!

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

Contoh	Foto
Pohon mangga	
	Upload disini!

Apa yang dibahas dari video di atas?

- Permasalahan perbandingan trigonometri
- Permasalahan perbandingan senilai

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

$$De = \ldots \times \ldots\ \theta$$

Mendesain Perencanaan Proyek

Selanjutnya kita akan mendesain perencanaan proyek perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan mengukur tinggi badan peserta didik dan tinggi bayangan peserta didik

1. Duduklah secara berkelompok dengan beranggotakan 4-5 siswa.
2. Setiap kelompok membawa alat terdiri dari kertas, pensil, penghapus, tali, busur, penggaris, dan smartphone.
3. Waktu yang disediakan selama 90 menit.
4. Setelah melakukan mengukur tinggi badan dan bayangan yang telah didapat, carilah sisi miring antara tinggi badan dan bayangan
5. Setelah selesai melakukan pengerjaan, kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
6. Terakhir, uploadlah hasil kelompok yang telah di presentasikan.

LIVEWORKSHEETS

Menyusun Jadwal Proyek

Tulislah jadwal kegiatan proyekmu pada tabel dibawah ini!!

No	Jadwal Kegiatan	Waktu
1	Mengukur tinggi badan	
2	Mengukur tinggi bayangan	
3	Mengukur sudut antara bayangan dan sisi miring	
4	Mengerjakan laporan	
5	Presentasi hasil	

Monitoring

Memonitor peserta didik kemajuan proyek yang sudah direncanakan

Selanjutnya isikan data yang diperoleh ke dalam tabel berikut:

Nama	Tinggi Badan	Tinggi Bayangan	Sudut

LIVEWORKSHEETS

Silahkan upload bukti peserta didik melakukan kerja kelompok dengan link dibawah ini!

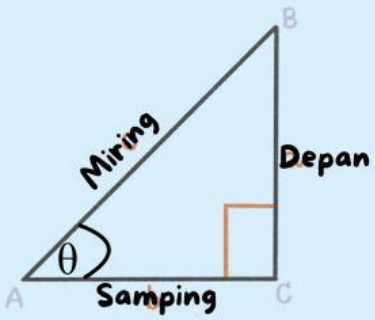
Selanjutnya mengisi sudut istimewa dibawah ini!

θ	0°	30°	45°	60°	90°
Sin		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	
Cos		$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	
Tan		$\frac{1}{3}\sqrt{3}$		$\sqrt{3}$	
Cosec			$\sqrt{2}$	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	
Sec		$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	$\sqrt{2}$		
Cotan		$\sqrt{3}$		$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	

$\sin\theta = \frac{\dots}{\dots}$ $\quad \text{Cosec}\,\theta = \frac{\dots}{\dots}$

$\cos\theta = \frac{\dots}{\dots}$ $\quad \sec\theta = \frac{\dots}{\dots}$

$\tan\theta = \frac{\dots}{\dots}$ $\quad \text{Cotan}\,\theta = \frac{\dots}{\dots}$



SIlahkan upload lembar kerja kelompok siswa dengan mencari sisi miring antara tinggi badan dan tinggi bayangan yang di dapatkan oleh kelompok!

LIVEWORKSHEETS

Menguji Hasil

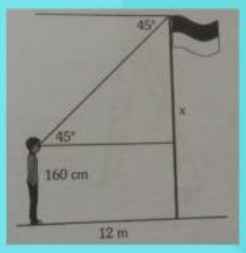
Setelah mengumpulkan semua data dan menyajikan dalam laporan, lalu presentasikanlah ke depan kelas

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:

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