

# Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## MATEMATIKA

Perbandingan Trigonometri Segitiga  
Siku-siku

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_



## Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan segitiga siku-siku yang melibatkan perbandingan trigonometri dan aplikasinya.

## Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi sisi-sisi segitiga siku-siku (sisi depan, samping, dan miring) dengan benar.
2. Menentukan nilai sinus, cosinus, dan tangen dari suatu sudut pada segitiga siku-siku.
3. Menerapkan perbandingan trigonometri untuk menyelesaikan masalah nyata

## Petunjuk Pembelajaran

1. Baca dan pahami petunjuk pengerajan LKPD
2. Isi biodata dengan lengkap
3. Kerjakan setiap aktivitas sesuai dengan arahan yang diberikan
4. Tulis jawabanmu pada kolom yang sudah disediakan
5. Periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan

# AKTIVITAS I

## AYO BEREKSPLORASI

1. Silahkan Klik link dibawah ini untuk bereksplorasi pada geogebra!



2. Lengkapilah tabel dibawah ini dengan nilai-nilai yang telah kalian peroleh pada eksplorasi geogebra di atas !

Sudut	Sisi Depan	Sisi Samping	Sisi Miring	$\sin = \frac{\text{depan}}{\text{miring}}$	$\cos = \frac{\text{samping}}{\text{miring}}$	$\tan = \frac{\text{depan}}{\text{samping}}$

## **AKTIVITAS I**

### **AYO BEREKSPLORASI**

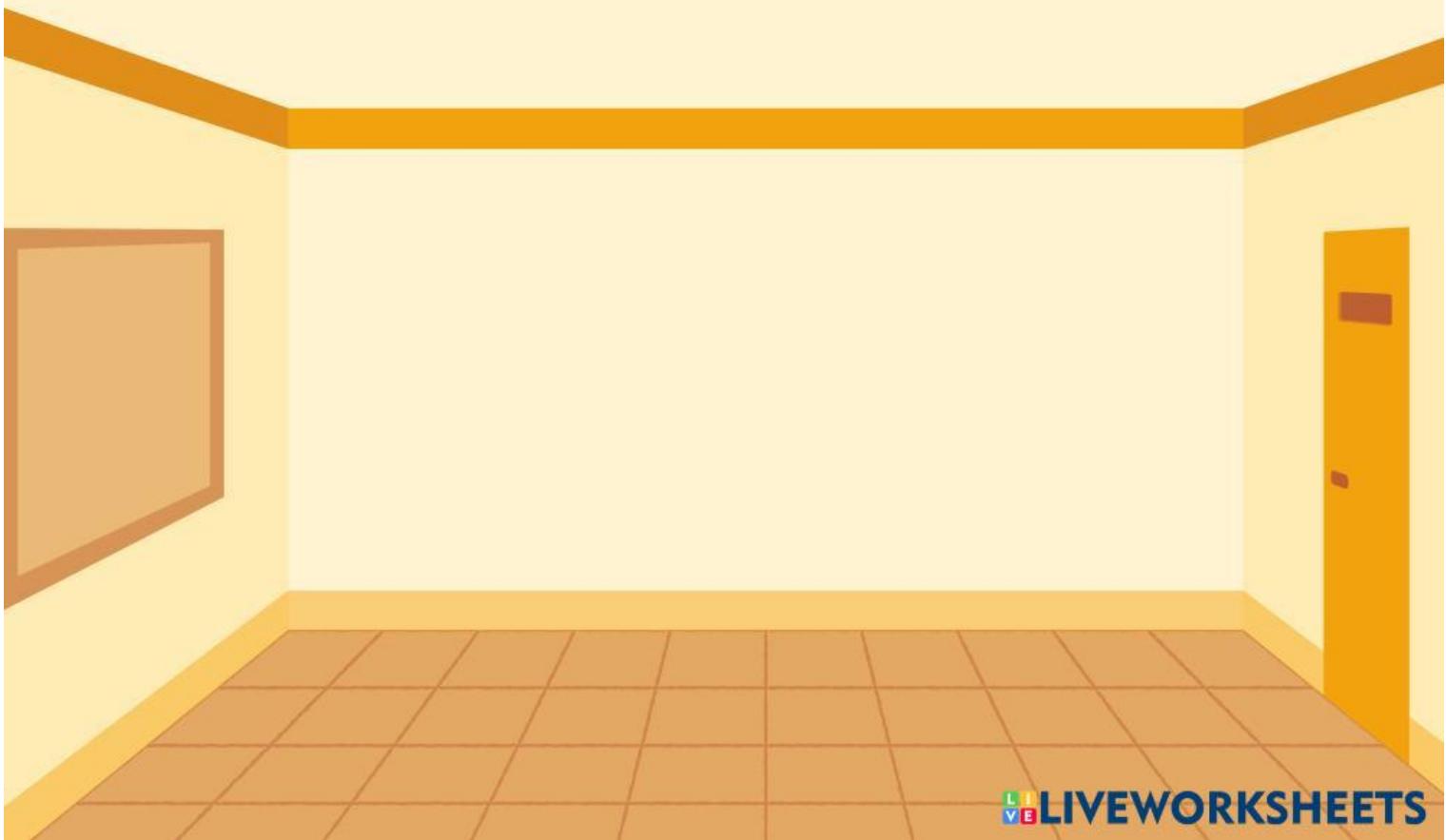
3. Dari tabel yang sudah kamu lengkapi, apa hubungan antara sisi depan, sisi samping, dan sisi miring dengan nilai sin, cos, dan tan suatu sudut?"

4. Bagaimana cara menentukan nilai sin, cos, dan tan suatu sudut dalam segitiga siku-siku?

## **AKTIVITAS I**

### **AYO BEREKSPLORASI**

5. Tuliskan kesimpulan dari kegiatan eksplorasi di atas dengan bahasa mu sendiri!



## AKTIVITAS 2

### AYO SELESAIKAN MASALAH

#### Baca dan Cermati Permasalahan di Bawah Ini!

Seorang siswa ingin mengetahui tinggi pohon di halaman sekolah tanpa memanjat. Ia berdiri tegak sejauh 10 meter dari pangkal pohon dan mengukur sudut elevasi dari matanya ke puncak pohon yaitu  $45^\circ$ . Jika jarak antara mata siswa dengan tanah adalah 1,5 meter, berapakah tinggi pohon tersebut?

1. Dari permasalahan di atas, informasi apa saja yang anda ketahui ?

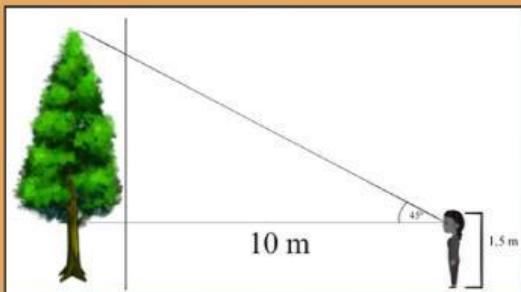
2. Apa yang ditanyakan dalam permasalahan di atas ?

## AKTIVITAS 2

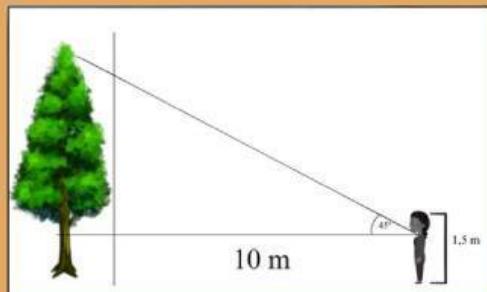
### AYO SELESAIKAN MASALAH

3. Tentukan gambar yang sesuai dengan permasalahan di atas !

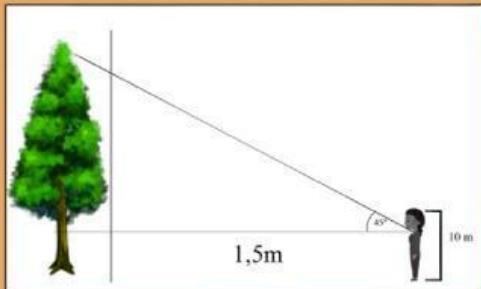
a.



b.



c.



4. Sebutkan sisi depan, sisi samping, dan sisi miring pada segitiga siku-siku berdasarkan sudut  $45^\circ$  tersebut!

## AKTIVITAS II

### AYO SELESAIKAN MASALAH

5. Perbandingan trigonometri apa yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan ?

6. Gunakan perbandingan trigonometri yang kamu pilih untuk menghitung tinggi pohon tersebut!

## AKTIVITAS II

### AYO SELESAIKAN MASALAH

7. Tuliskan kesimpulan dari kegiatan ini dengan bahasamu sendiri!