



Kampus
Merdeka
INDONESIA RAYA



Kurikulum
Merdeka

**MERDEKA
BELAJAR**



Merdeka
Mengajar

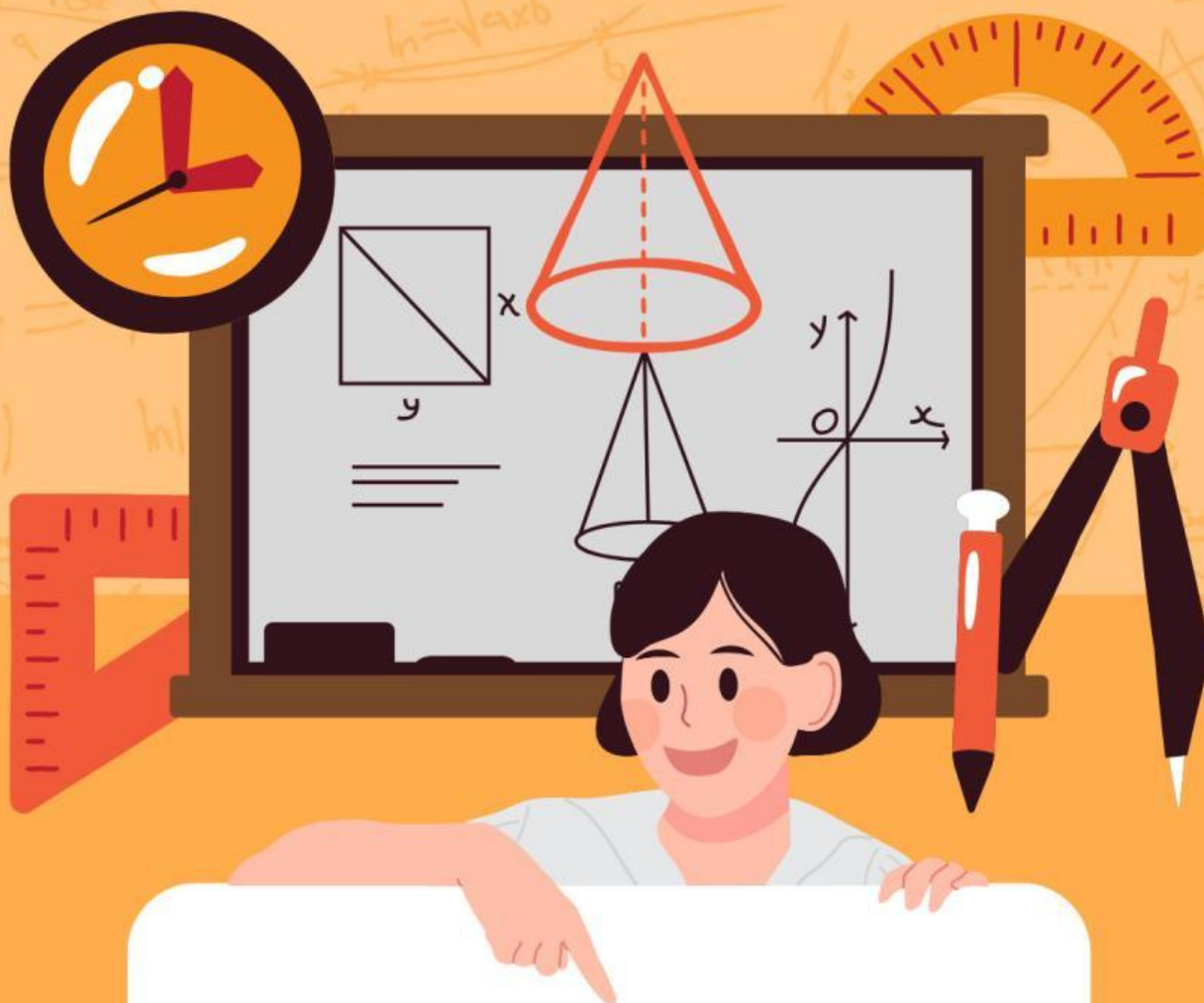
PPG

prajabatan



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA

SMP/MTs Kelas VIII



Nama :

Kelas :

Nama Kelompok :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk Pengerjaan LKPD

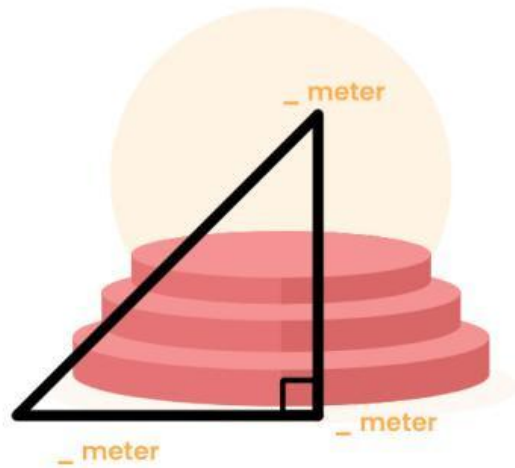
1. Tuliskan nama lengkap dan nomor absen pada lembar LKPD
2. Kerjakan langsung pada lembar LKPD
3. Kerjakanlah setiap pertanyaan dari LKPD
4. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang telah disediakan
5. Persiapkan alat-alat tulis

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami konsep gradien pada persamaan garis lurus.
2. Menentukan gradien persamaan garis lurus.

1

Di sebuah panggung yang digunakan untuk pertunjukan Tari Tanggai, panggung tersebut memiliki kemiringan. Ujung panggung di sebelah kiri setinggi 1 meter, sedangkan ujung di sebelah kanan setinggi 3 meter. Panjang panggung dari ujung kiri ke ujung kanan adalah 8 meter. Hitunglah gradien kemiringan panggung tersebut.



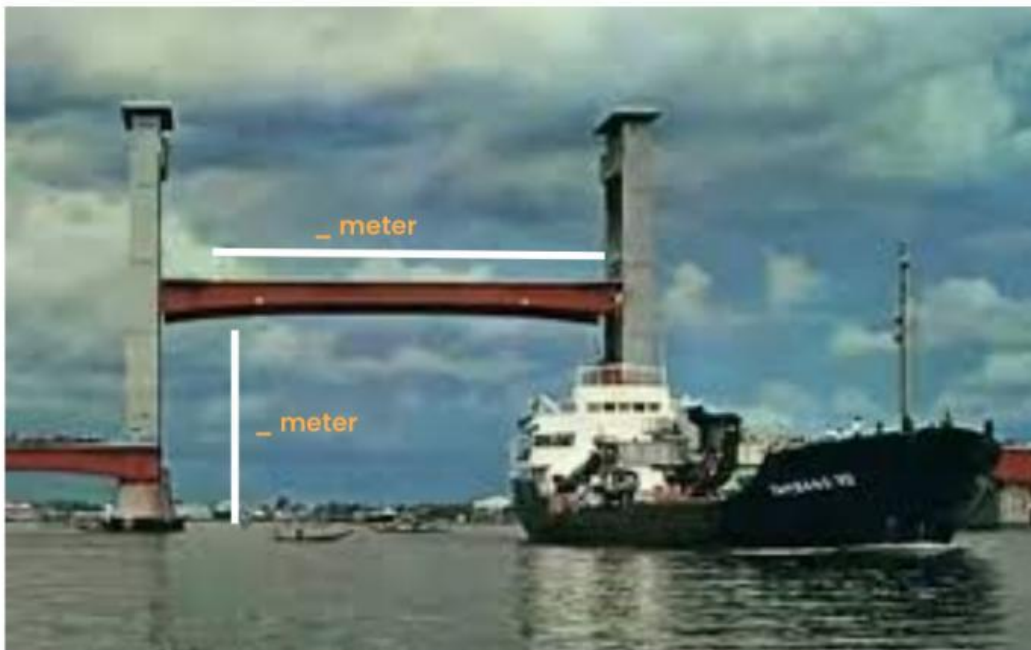
$$\text{Gradien} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\dots - \dots}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$



2

Bagian tengah Jembatan Ampera di Palembang dapat diangkat untuk memberi jalan bagi kapal yang lewat. Ketika diangkat, bagian tengah jembatan naik setinggi 4 meter dalam jarak horizontal 20 meter. Hitunglah gradien kemiringan jembatan tersebut saat diangkat.



$$\text{Gradien} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

3

Pada Festival Perahu Bidar, sebuah perahu mengikuti rute yang terdiri dari dua bagian garis lurus. Bagian pertama memiliki kemiringan dengan panjang 7 meter dan naik 2 meter. Bagian kedua memiliki kemiringan dengan panjang 5 meter dan naik 3 meter. Hitung gradien tiap bagian dan tentukan gradien keseluruhan rute perahu tersebut.



Gradien bagian pertama:

$$\text{Gradien}_1 = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\dots}{\dots}$$

Gradien bagian kedua:

$$\text{Gradien}_2 = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\dots}{\dots}$$

Gradien Keseluruhan:
Total Perubahan Vertikal

$$\Delta y_{\text{total}} = \dots + \dots = \dots$$

Total Perubahan Horizontal:

$$\Delta x_{\text{total}} = \dots + \dots = \dots$$

$$\text{Gradien Keseluruhan Rute} = \frac{\dots}{\dots}$$