

LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK

Penerapan Persamaan Garis Lurus dalam Kehidupan Sehari Hari

Kelompok :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.





Penerapan Persamaan Garis Lurus dalam Kehidupan Sehari - Hari

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta Didik dapat menerapkan konsep persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari - hari

LANDASAN TEORI :

A. GRADIEN

4 Cara menentukan gradien

1. Menentukan gradien melalui Grafik
2. Menentukan gradien melalui persamaan $y = mx + c$
3. Menentukan gradien melalui persamaan $ax + by + c = 0$ sehingga $m =$

$$-\frac{a}{b}$$

4. Menentukan gradien melalui dua titik :

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

B. PERSAMAAN GARIS LURUS

4 Cara menentukan persamaan garis lurus

1. Jika garis melalui titik (0,0) dan bergradien m , $y = mx$
2. Jika garis melalui titik (0,c) dan bergradien m , $y = mx + c$
3. Jika garis melalui titik (x,y) dan bergradien m ,
4. Jika garis melalui dua titik : $y - y_1 = m(x - x_1)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Persamaan garis yang sejajar dan tegak lurus

1. Persamaan garis yang sejajar

Jika suatu titik melalui garis sejajar, maka gradiennya

2. Persamaan garis yang tegak lurus

Jika suatu titik melalui garis tegak lurus, maka gradiennya berbanding terbalik atau

$$m_1 \cdot m_2 = -1$$

$$m_1 = m_2$$

Penerapan Persamaan Garis Lurus dalam Kehidupan Sehari - Hari

Petunjuk :

1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.
2. Jawablah setiap pertanyaan dengan berdiskusi kelompok.
3. Mintalah bantuan guru jika mendapatkan kesulitan.

KEGIATAN INTI

contoh persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari
menentukan kemiringan suatu bangunan

sebutkan 2 contoh persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari-

1

2.

Amati dan kerjakan secara berkelompok.

Permasalahan perhitungan kecepatan, jarak dan waktu

1. Sonya bersepeda dengan kecepatan tetap 15 km/jam. Setelah 3 jam, Sonya menempuh jarak 45 km. Berapa lama waktu yang dibutuhkan Sonya untuk menempuh jarak 90 km?

langkah-langkah penyelesaian

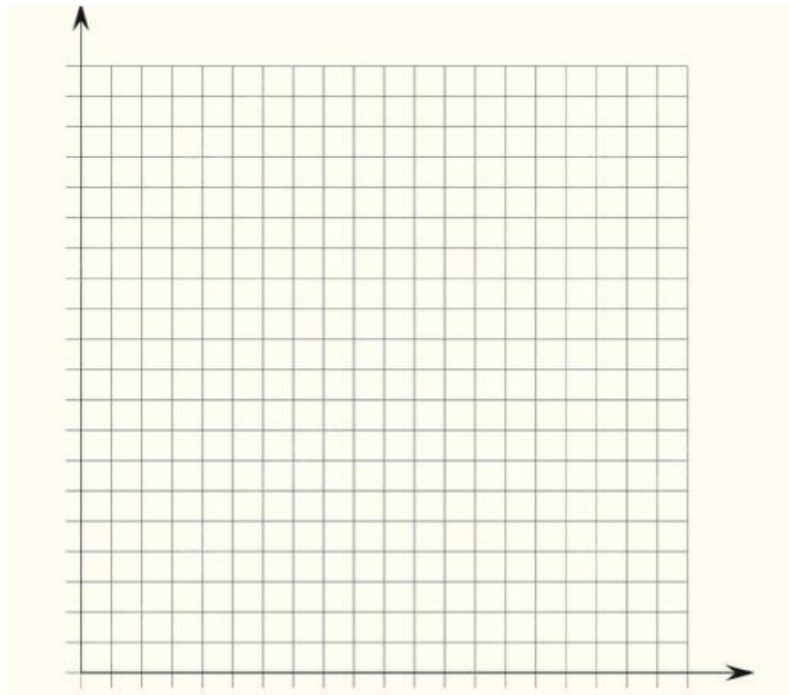
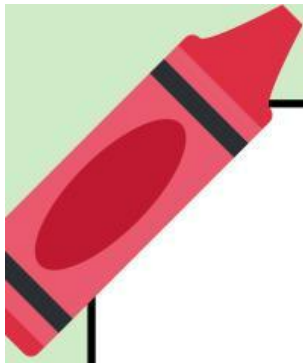
informasi apa yang kalian peroleh dari masalah di atas?

tuliskan jawabannya

Misalkan : x = waktu (t)

y = jarak (s)

Terlebih dahulu, tentukan titik A (.... ,) dan B (.... ,) sehingga hubungan antara titik A dan B dapat disajikan dalam grafik. (Gambarlah dalam bidang kartesius berikut)



Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya, serta temukan solusinya
Buatlah persamaan garis lurus dari titik A dan titik B !

gunakan persamaan yang sudah didapatkan, serta temukan solusinya!
Dari persamaan diatas, dapat ditentukan berapa lama waktu yang
dibutuhkan Sonya untuk menempuh jarak 90 km?





KESIMPULAN

2. Syofian memiliki sebidang tanah dengan harga Rp.40.000.000 diperkirakan mengalami kenaikan konstan Rp. 250.000 per tahun dalam waktu 4 tahun. Tentukanlah persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 4 tahun! Misalkan x sebagai waktu (dalam tahun) dan y sebagai harga (dalam rupiah)

langkah-langkah penyelesaian

informasi apa yang kalian peroleh dari masalah di atas?

tuliskan jawabannya

Persamaan garis harga tanah tersebut :

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya, serta temukan solusinya

Harga tanah setelah 4 tahun :

KESIMPULAN :