

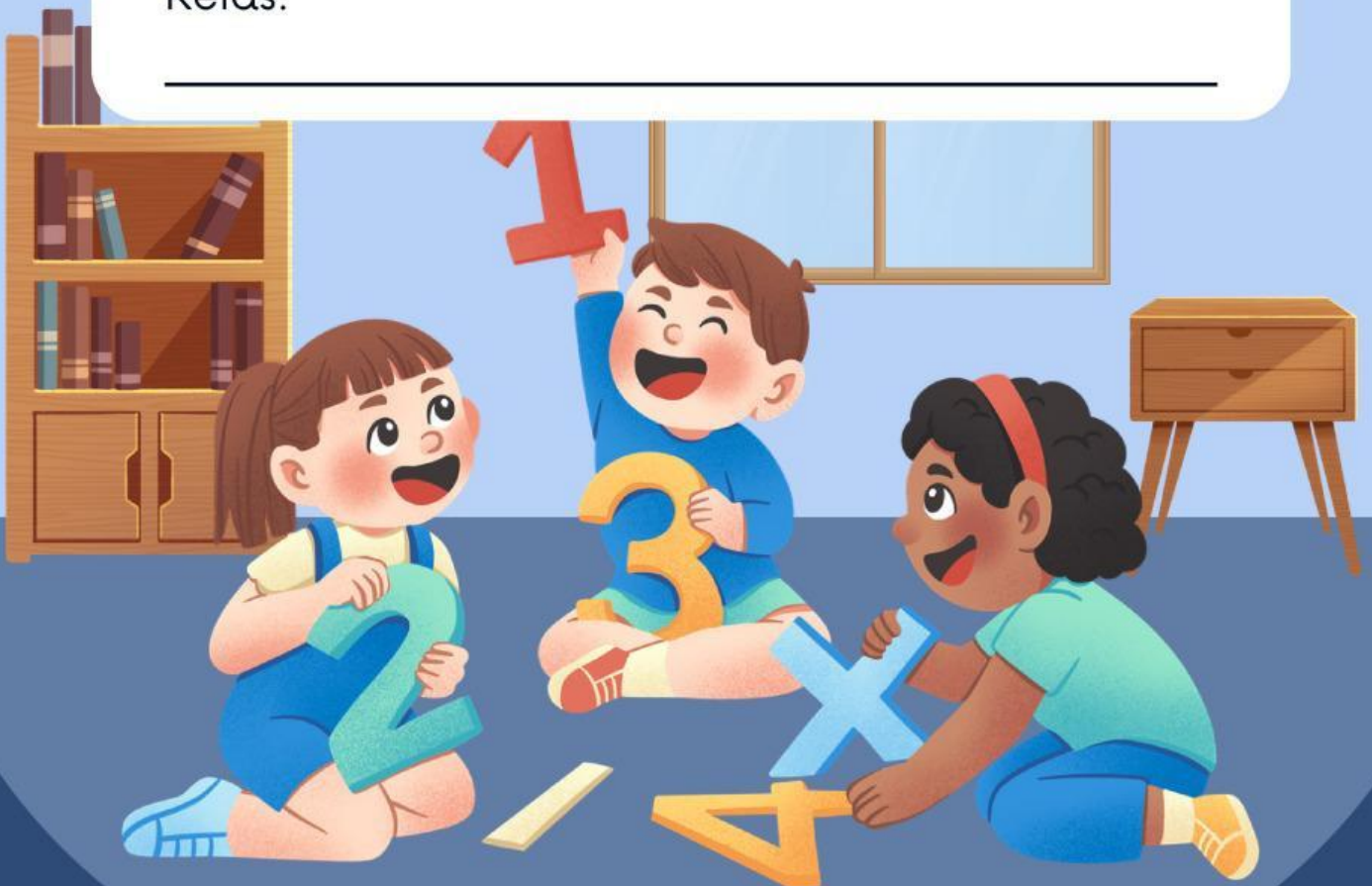


LEMBAR KERJA MURID

Persamaan Garis Lurus

Nama:

Kelas:



PERSAMAAN GARIS LURUS

Mengenal Grafik, Gradien, dan Persamaan Garis

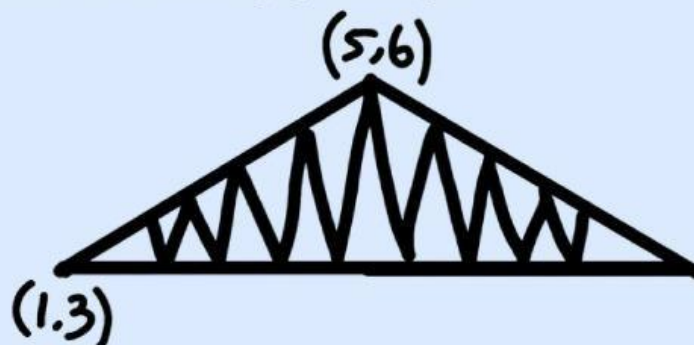
Tujuan Pembelajaran

- Mengenal bentuk umum persamaan garis lurus.
- Menentukan nilai kemiringan (gradien) suatu garis.
- Menggambar grafik persamaan garis lurus pada bidang kartesius.

Permasalahan di kehidupan sehari-hari



Pak Angga sedang membangun rumah dan ingin memasang genteng pada atapnya. Agar air hujan bisa mengalir dengan baik, atap harus dibuat miring. Jika ujung bawah atap berada pada titik $(1,3)$ dan puncak atap berada pada titik $(5,6)$. Bagaimana Pak Angga mengetahui tingkat kemiringan atap sebelum memasang genteng?



PERSAMAAN GARIS LURUS

Mengenal Grafik, Gradien, dan Persamaan Garis

Tugas 1

Berilah tanda centang pada persamaan yang merupakan persamaan garis lurus!

- ☐ $y = 2x + 6$
- ☐ $x^2 + y^2 = 25$
- ☐ $3x - 2y = 6$
- ☐ $5x + 2y = 30$
- ☐ $y = \frac{1}{x}$

Aktivitas 2: Menghitung Gradien (m)

Gradien adalah tingkat kemiringan garis. Ibarat mendaki gunung, gradien adalah seberapa terjal tanjakan tersebut.

Rumus Gradien melalui dua titik x_1, y_1 dan x_2, y_2 :

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

Tantangan: Mencari gradien

1. Hitunglah gradien garis yang melalui titik A (1,3) dan B (5,6)!

- $x_1 = \dots, y_1 = \dots$
- $x_2 = \dots, y_2 = \dots$
- $m = \frac{\dots - \dots}{\dots - \dots} = \dots$

2. $5x + 2y = 30$, $m = \dots$

3. $y = 2x + 6$, $m = \dots$

4. Hitunglah gradien garis yang melalui titik A (5,6) dan B (7,9)!

 Aktivitas 3: Menentukan Persamaan Garis Lurus

1. Tentukan persamaan garis yang memiliki gradien $\frac{3}{4}$ dan melalui titik (8,4)

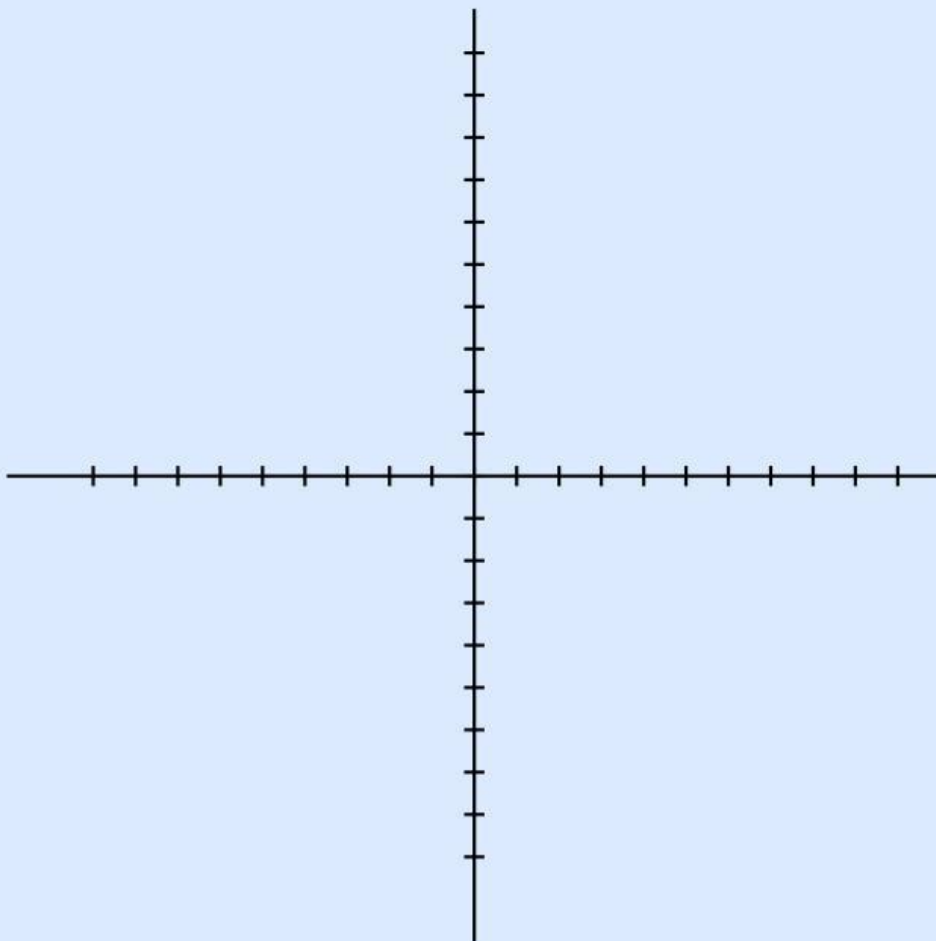
2. Tentukan persamaan garis yang melalui titik (0,-3) dan (4,5)

Aktivitas 4: Menggambar Grafik

1. Mari kita menggambar garis dari persamaan $y = x + 2$

x	$y = x + 2$	(x, y)
-2	$y = -2 + 2$ $= 0$	$(-2, 0)$
0		
1	$y = 1 + 2$ $= 3$	
3		$(3, 5)$

Gambarlah Grafik Garisnya:



2. Mari kita menggambar gradien titik (0,0)

- $m = \frac{5}{2}$
- $m = \frac{-6}{5}$

Gambarlah disini

