

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI SMP/MTS KELAS 8 BAB PERSAMAAN GARIS LURUS



MENG GAMBAR GARIS LURUS (2)

Nama :

Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat :

Menyajikan persamaan linear dengan grafik sesuai dengan data yang diberikan (menggambar persamaan garis lurus dengan bantuan beberapa titik)

Waktu mengerjakan : 30 menit

Petunjuk Penggunaan:

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan masalah yang ada secara berkelompok
3. Carilah informasi tentang menggambar garis lurus dengan bantuan dua titik koordinat pada bahan bacaan atau link video yang telah dibagikan
4. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah bantuan Guru
5. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama dan saling menghormati.
6. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

Menggambar grafik PGL melalui 2 titik

Untuk menggambar grafik PGL cukuplah kita membuat 2 titik saja pada bidang koordinat.



Be More Creative Please

Aktivitas 1

Menggambar grafik garis melalui dua titik yang berbeda (pilih dua titik sebarang)

Masalah:

Gambarlah grafik persamaan garis lurus: $y = 2x + 4$

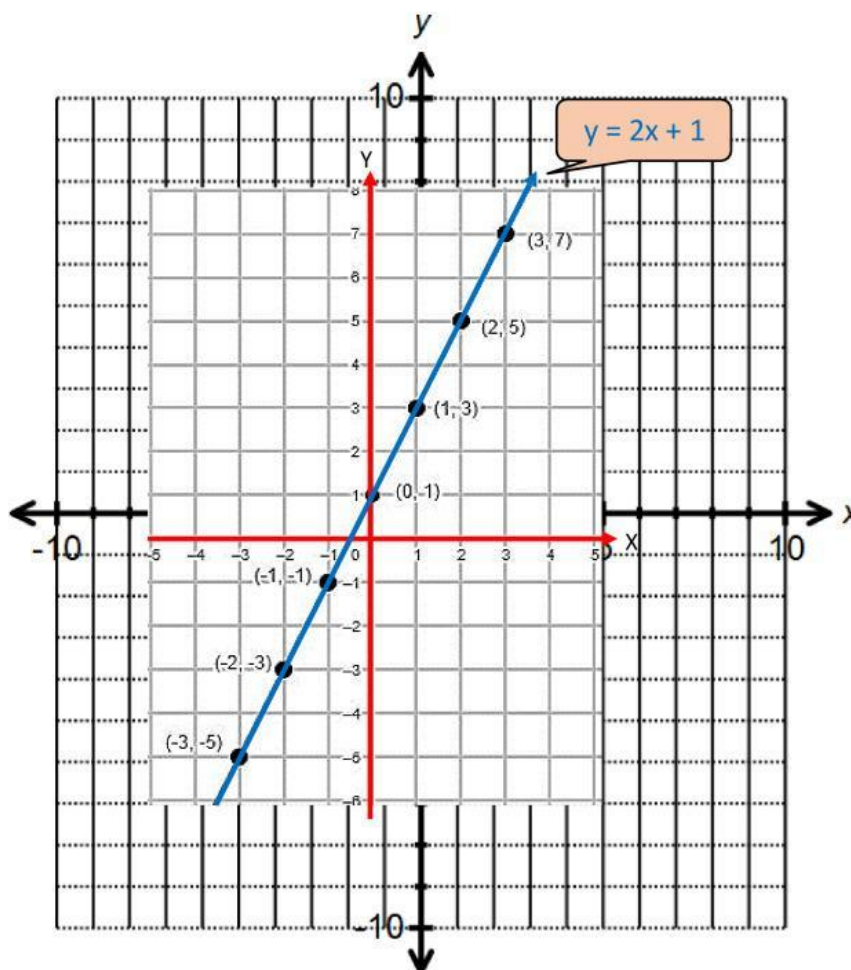
Penyelesaian:

Kita ambil sembarang dua nilai x (pilih pengganti x bilangan positif dan negatif)

Misal : $x = 2 \rightarrow y = 2(\dots) + 4 = \dots + 4 = \dots \rightarrow$ Koordinat $(2, \dots)$

$x = -3 \rightarrow y = 2(\dots) + 4 = \dots + 4 = \dots \rightarrow$ Koordinat $(-3, \dots)$

kedua Titik Koordinat $(2, \dots)$ dan $(-3, \dots)$ tersebut kita letakkan pada bidang Cartesius, kemudian titik-titik tersebut kita hubungkan dengan garis lurus, sehingga kita peroleh gambar grafik $y = 2x + 4$ pada bidang koordinat Cartesius sbb:



Aktivitas 2

Menggambar grafik garis melalui titik potong garis dengan sumbu X dan sumbu Y

Masalah:

Gambarlah grafik garis lurus dengan persamaan $y = 3x - 6$ dengan mencari titik potong garis dengan sumbu X dan sumbu Y

Penyelesaian:

Kita cari titik potong garis dengan sumbu X dan sumbu Y:

Titik potong garis dengan sumbu Y terjadi jika nilai $x = 0$

$$\begin{aligned}x = 0 &\rightarrow y = 3(0) - 6 \\y &= 0 - 6 \\y &= \dots\dots\end{aligned}$$

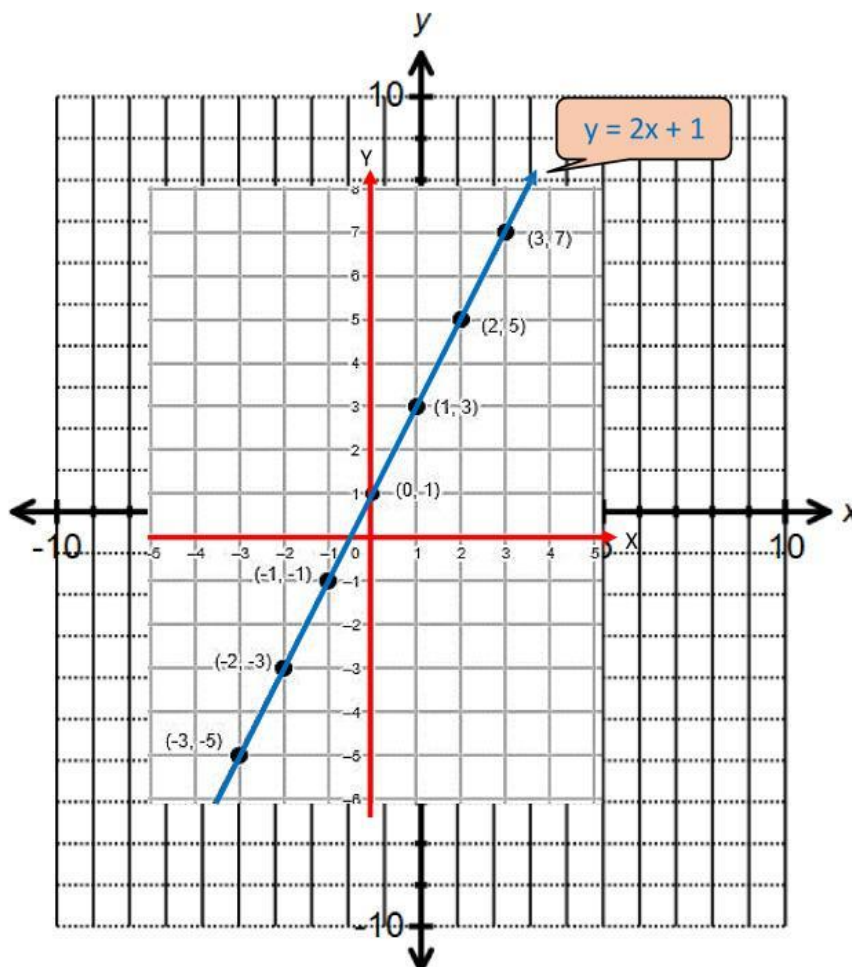
Jadi koordinatnya $(0, \dots\dots)$

Titik potong garis dengan sumbu X terjadi jika nilai $y = 0$

$$\begin{aligned}y = 0 &\rightarrow 0 = 3x - 6 \\-3x &= -6 \\x &= \frac{-6}{-3} \\x &= \dots\end{aligned}$$

Jadi koordinatnya $(\dots\dots, 0)$

Kedua titik Koordinat $(0, \dots\dots)$ dan $(\dots\dots, 0)$ tersebut kita letakkan pada bidang Cartesius, kemudian titik-titik tersebut kita hubungkan dengan garis lurus, sehingga kita peroleh gambar grafik $y = 3x - 6$ pada bidang koordinat Cartesius sbb:



Aktivitas 3

Refleksi

1. Dari aktivitas 1 sd 2, untuk menggambar grafik garis lurus cukup kita tentukan berapa koordinat yang berbeda?

.....

2. Menurut kalian bagaimana Langkah-langkah menggambar grafik persamaan garis lurus?

.....

.....

.....

.....

3. Ceritakan secara singkat, bagaimana langkah-langkah untuk menggambar persamaan garis lurus dengan menentukan titik potong dengan sumbu X dan sumbu Y?

.....

.....

.....

.....

.....

.....