



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PERSAMAAN GARIS LURUS

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Materi Pokok :

Persamaan Garis Lurus

RUANG LINGKUP PEMBELAJARAN

MATEMATIKA

KOMPETENSI DASAR

KD Pengetahuan

3.4 Menganalisis fungsi linier (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

KD Keterampilan

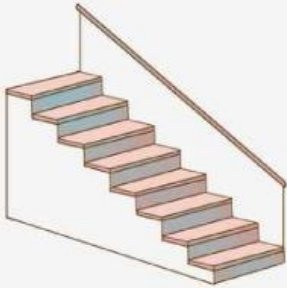
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linier sebagai persamaan garis lurus

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1 Mendefinisikan persamaan garis lurus
- 2 Menentukan kemiringan suatu garis lurus
- 3 Menyusun persamaan garis lurus
- 4 Menginterpretasikan suatu grafik garis lurus



Materi



Pernahkah kalian menaiki tangga?

tangga memiliki kemiringan yang berbeda, sama halnya dengan garis yang memiliki kemiringan. Nah, kemiringan garis inilah yang disebut dengan gradien.

Bagaimana menentukan kemiringan dari suatu tangga?

Mendefinisikan Persamaan Garis Lurus

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengamatan secara berkelompok terhadap beberapa gambar, peserta didik diharapkan mampu berdiskusi untuk memahami dan membedakan antara persamaan garis lurus atau bukan dengan benar dan tepat

Melalui penggunaan media autograph, peserta didik diharapkan dapat menggambar grafik persamaan garis lurus dengan baik

Melalui pengisian tabel koordinat peserta didik diharapkan dapat menentukan persamaan garis lurus yang melalui suatu titik dengan benar dan tepat

Melalui Perhitungan yang sebelumnya dilakukan oleh peserta didik, diharapkan dapat menggambar persamaan garis lurus sesuai langkah-langkah yang diberikan dengan baik.

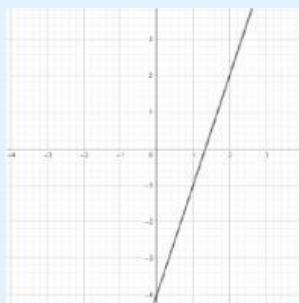
PETUNJUK PENGGUNAAN

- 1 Mulailah dengan membaca doa terlebih dahulu
- 2 Baca dan kerjakanlah lembar kerja berikut dengan cermat dan teliti
- 3 Carilah referensi dari buku, internet atau media lain untuk menyelesaikan permasalahan dalam lembar kerja ini
- 4 selesaikan permasalahan yang diberikan pada tempat yang telah disediakan
- 5 Jika ada mengalami kesulitan atau kendala dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada bapak/ibu guru

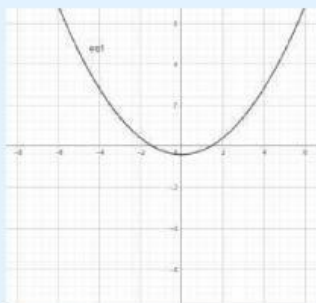
Kegiatan 1 (Tugas Kelompok)



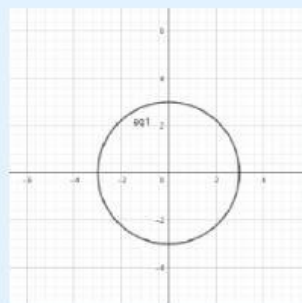
Amati beberapa gambar dibawah ini!



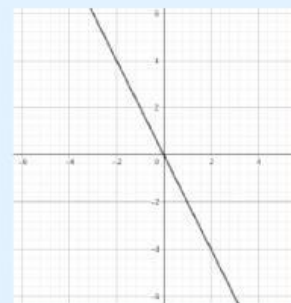
(a)



(b)



(c)



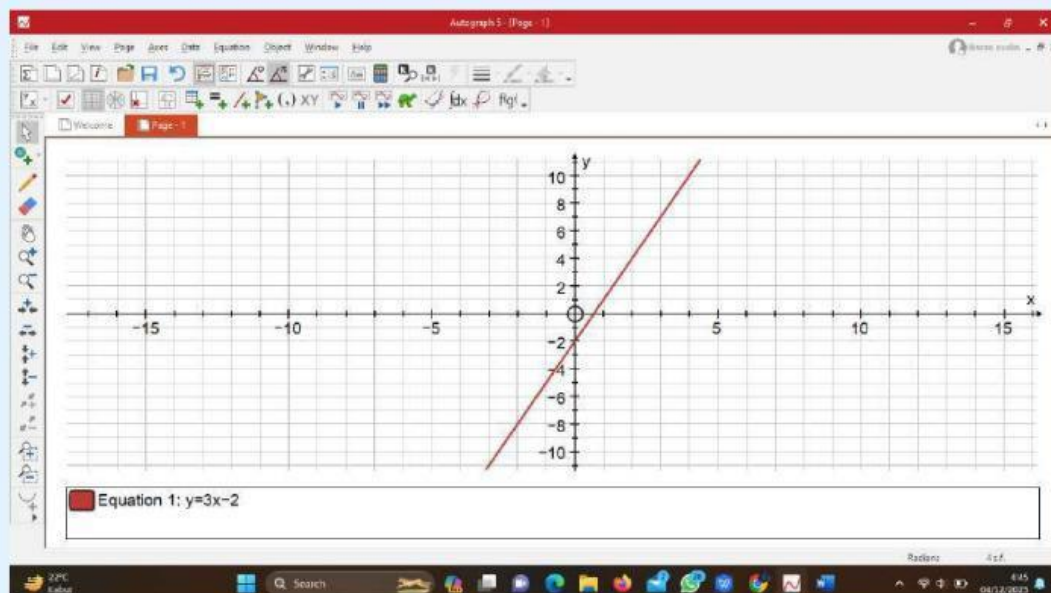
(d)

Dari gambar diatas, yang termasuk garis lurus adalah ...
sedangkan sebaliknya, yang tidak termasuk garis lurus adalah ...

Kegiatan 2



Langkah-langkah menggunakan aplikasi i auto graph



- buka autograph melalui aplikasi yang sudah di intall
- klik pada menu file lalu pilih 2D
- jika sudah muncul grafik silahkan masukkan persamaan yang akan di bentuk dengan pilih menu equation

Kegiatan 3



Gambarlah grafik dari persamaan $2x - y = 6$!

penyelesaian :

Untuk menggambar persamaan garis lurus, anda dapat dengan mencari titik koordinatnya terlebih dahulu, isilah tabel di bawah ini

X	Y
-2	-10
-1	
	-6
1	
2	-2

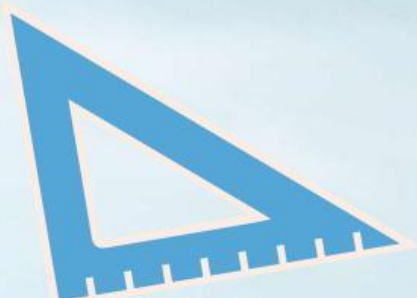
Lengkapi tabel di samping dengan mengisi titik-titik yang kosong untuk dapat menggambar grafik



Kegiatan 4



Dari perhitungan sebelumnya gambarlah persamaan grafik yang dibentuk





Selamat

**Mengerjak
an**

SEMOGA BERHASIL

**THANK
you!**





MATERI KE-1



Scan

Me!!



Menentukan kemiringan suatu garis lurus

● TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui menentukan informasi yang didapat dari gambar yang diberikan secara berkelompok, peserta didik diharapkan dapat memahami maksud dari gradien dengan baik

Melalui permasalahan kontekstual dengan langkah-langkah yang diberikan, diharapkan peserta didik dapat berpikir mengenai perhitungan gradien dari persamaan garis lurus dengan benar dan tepat

Melalui media geogebra, diharapkan peserta didik dapat menentukan gradien dari persamaan garis dengan benar dan tepat.berpikir mengenai perhitungan gradien dari persamaan garis lurus

Melalui grafik yang diberikan, diharapkan peserta didik dapat menghitung gradien melalui titik pusat dan suatu titik yang tertera dengan benar dan tepat

Melalui grafik dan soal perbandingan yang diberikan, diharapkan peserta didik dapat menghitung gradien pada garis yang melalui dua titik yang diberikan dengan benar

● PETUNJUK PENGGUNAAN

- 1 Mulailah dengan membaca doa terlebih dahulu
- 2 Baca dan kerjakanlah lembar kerja berikut dengan cermat dan teliti
- 3 Carilah referensi dari buku, internet atau media lain untuk menyelesaikan permasalahan dalam lembar kerja ini
- 4 selesaikan permasalahan yang diberikan pada tempat yang telah disediakan
- 5 Jika ada mengalami kesulitan atau kendala dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada bapak/ibu guru

Kegiatan 1 (Tugas Kelompok)



(a)



(b)

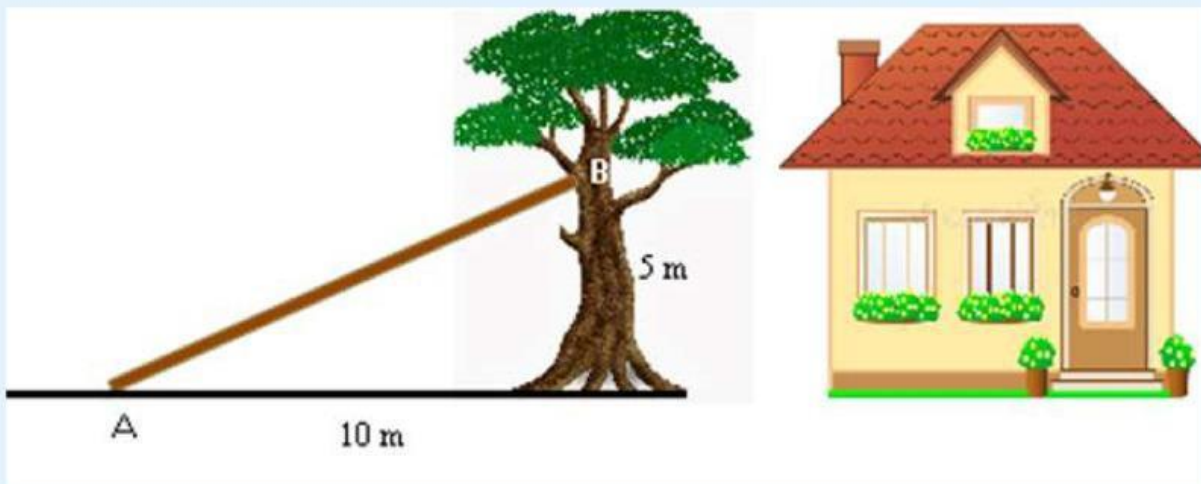
Tuliskan informasi apa yang dapat kamu pahami dari gambar diatas, termasuk perbedaan antara gambar (a) dan gambar (b)

Blank area for writing the answer.

Kegiatan 2



Di samping rumah Ana terlihat ada sebilah bambu disandarkan pada sebatang pohon. Jarak mendatar dari ujung bambu ke pohon adalah 10 m. Adapun jarak tegaknya 5 m.



Dari permasalahan tersebut. Tentukan gradien bambu tersebut melalui langkah-langkah berikut.

Sebelumnya kamu sudah tahu bahwa gradien adalah perbandingan antara _____ dan _____

Maka, dapat kamu tentukan gradien dengan jarak mendatar 10 m dan jarak tegak 5 m.

Kegiatan 3

Selain menentukan gradien dari gambar (seperti halnya permasalahan 2 di atas) ada juga bagian untuk menentukan gradien melalui persamaan garis lurus seperti berikut:

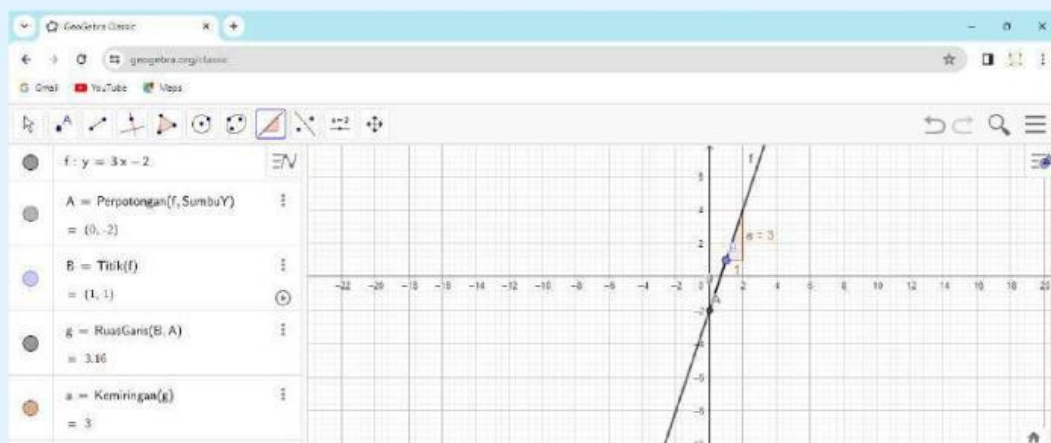
Hitunglah gradien dari persamaan berikut:

a) $y = 3x - 2$

b) $10x - 2y + 1$

Kegiatan 4

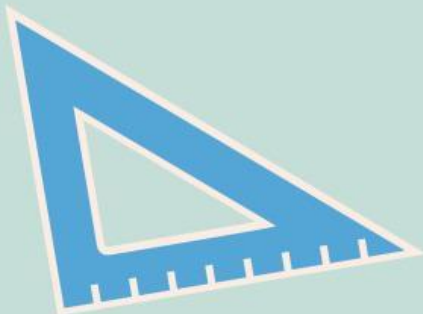
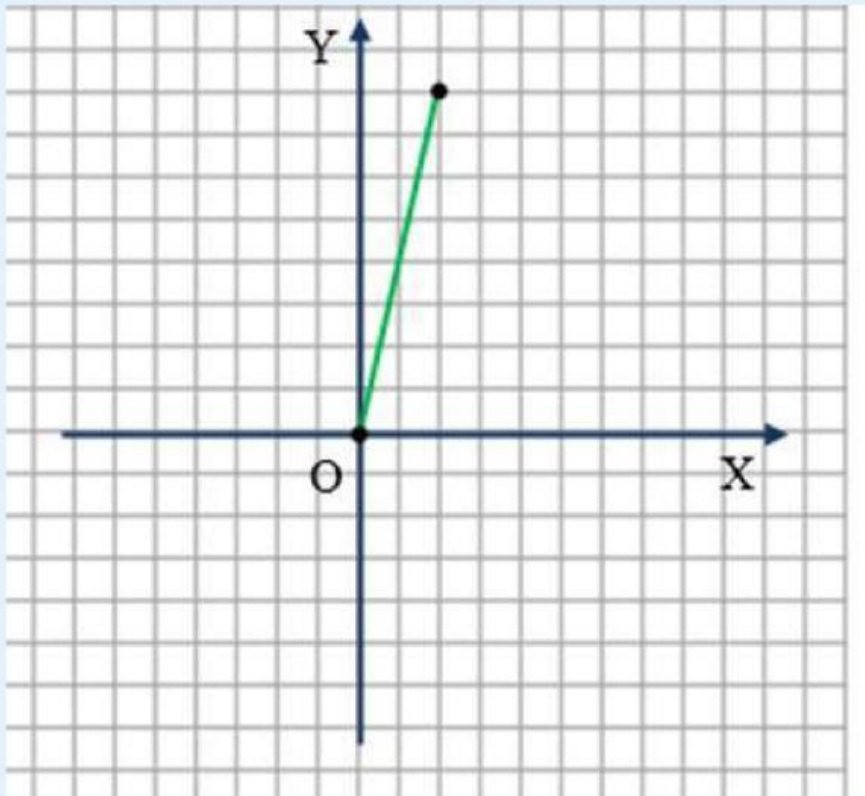
Langkah-langkah menggunakan geogebra



- buka websate geogebra classic atau melalui aplikasi
- klik pada input yang ada di bagian kanan layar
- masukan persamaan yang ingin di bentuk garis
- pilih titik-titiknya dengan mencari perpotongan sumbu y
- setelah itu buat garis melalui dua ruas titik
- jika garis sudah di buat, pilih kemiring pada tools setelah itu klik pada garis

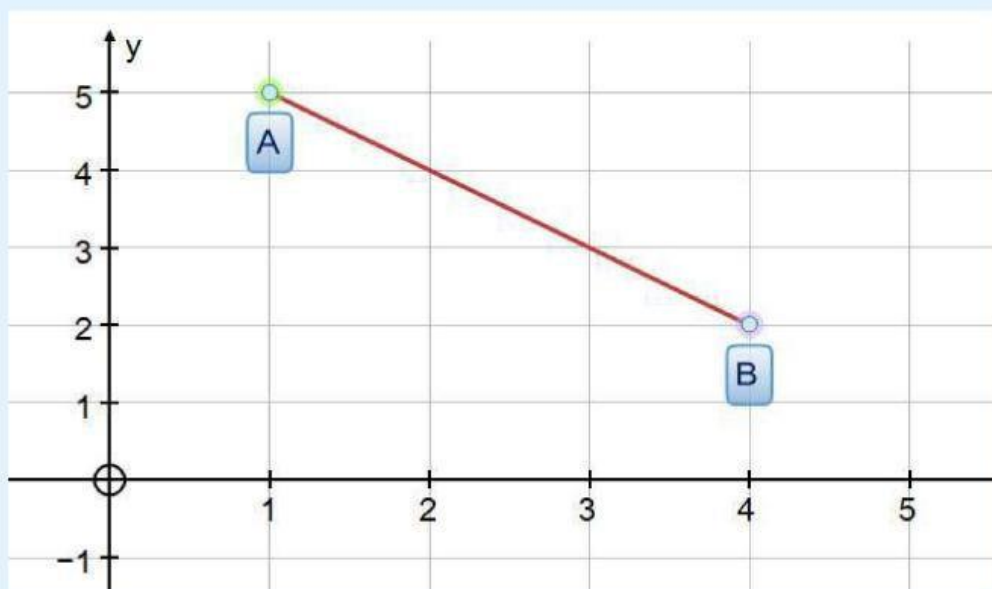
Kegiatan 5

Berdasarkan Gambar dibawah, suatu garis masing-masing ujungnya melewati titik $(0,0)$ dan $(2,8)$, hitunglah gradien garis tersebut



Kegiatan 6

Hitunglah gradien dari gambar berikut !



Kegiatan 7

Tarik lah garis dari pernyataan ke jawaban yang benar yang telah disediakan

Gradien garis yang melalui titik
 $A(1,2)$ dan $B(-2,3)$

$5/4$

Gradien garis yang melalui titik
 $C(7,0)$ dan $D(-1,5)$

$-1/3$

Gradien garis yang melalui titik
 $E(1,1)$ dan $F(-3,-4)$

$-5/8$

