E-LKPD

GRADIEN

PERTEMUAN 2

Nama Kelompok:

Anggota:

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui pengamatan gambar, siswa diharapkan dapat menuliskan keadaan setiap pelaku pada gambar yang diberikan menggunakan bahasa sendiri secara demokratis

2. Melalui pengamatan gambar, siswa diharapkan dapat menuliskan dua titik yang dilalui masing-masing garis dan dapat menentukan gradiennya secara tepat

3. Melalui eksplorasi Autograph, siswa diharapkan dapat menggambar beberapa ruas garis dengan berbagai arah kemiringan dan menentukan gradient setiap garis secara tepat

Melalui penemuan berbantuan Autograph, siswa secara aktif dapat menemukan dan menuliskan sifat-sifat gradien minimal 3 sifat

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Perhatikan gambar berikut

(a)

(b)

Bagaimana tenaga yang dikeluarkan untuk sampai ke atas? Apakah tenaga yang dibutuhkan sama dengan turun dari gunung?

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Perhatikan gambar berikut

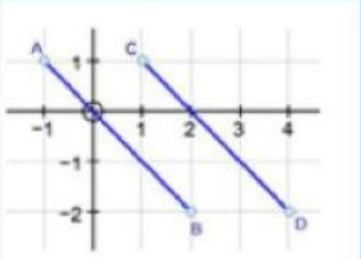
- Pada gambar manakah tenaga yang dibutuhkan paling sedikit? Jelaskan!

- Pada gambar manakah tenaga yang dibutuhkan paling banyak? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Perhatikan gambar berikut

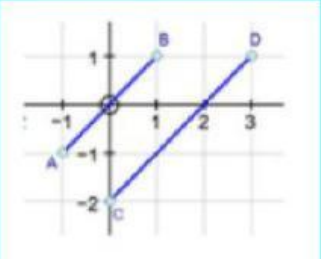


Gambar (1)

- Tentukan dua titik yang dilalui olehs garis pada gambar (1), kemudian tentukan gradiennya.

$m_{AB} = \frac{__}{__}$ $\qquad$ $m_{CD} = \frac{__}{__}$

$m_{AB} =$ $\qquad$ $m_{CD} =$



Gambar (2)

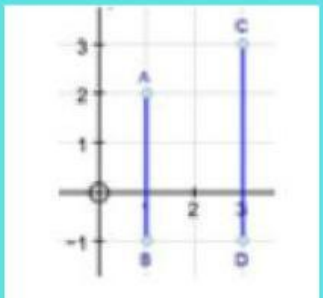
- Tentukan dua titik yang dilalui oleh garis pada gambar (4), kemudian tentukan gradiennya.

$m_{AB} = \frac{__}{__}$ $\qquad$ $m_{CD} = \frac{__}{__}$

$m_{AB} =$ $\qquad$ $m_{CD} =$

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

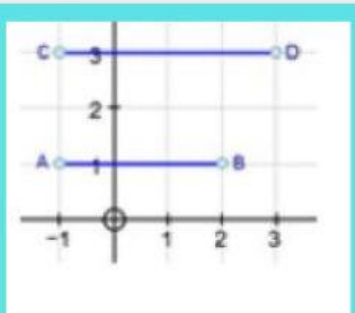


Gambar (3)

- Tentukan dua titik yang dilalui oleh garis pada gambar (3), kemudian tentukan gradiennya.

$m_{AB} = \frac{__}{__}$ $\qquad$ $m_{CD} = \frac{__}{__}$

$m_{AB} =$ $\qquad$ $m_{CD} =$



Gambar (4)

- Tentukan dua titik yang dilalui oleh garis pada gambar (4), kemudian tentukan gradiennya.

$m_{AB} = \frac{__}{__}$ $\qquad$ $m_{CD} = \frac{__}{__}$

$m_{AB} =$ $\qquad$ $m_{CD} =$

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4

Gambarkanlah beberapa ruas garis menggunakan Autograph dengan berbagai arah kemiringan dan lengkapilah tabel berikut!
https://ag-web.completemaths.com

Arah Garis	(x1, y1)	(x2, y2)	Gradien (m)	Tanda gradien
Naik dari kiri ke kanan	(3,2)	(5,6)	2	(+)
Naik dari kiri ke kanan				
Turun dari kiri ke kanan				
Turun dari kiri ke kanan				
Sejajar sumbu x				
sejajar sumbu y				

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksplorasi Autograph dan pengamatan terhadap empat jenis garis lurus tersebut, jawablah pertanyaan berikut

- Bagaimana tanda gradien untuk garis yang naik dari kiri ke kanan?.

- Bagaimana tanda gradien untuk garis yang turun dari kiri ke kanan?

- Bagaimana gradien untuk garis yang sejajar sumbu X?

- Bagaimana gradien untuk garis yang sejajar sumbu Y?

LIVEWORKSHEETS