E-LKPD

GRADIEN

Pertemuan 1

Nama Kelompok:

Anggota:

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran:

Melalui pengamatan gambar, siswa diharapkan dapat menemukan hubungan kemiringan dengan tingkat kecuraman dengan bahasa sendiri secara demokratis

Melalui pengamatan gambar, siswa diharapkan dapat menemukan hubungan gradien dengan perbandingan panjang sisi tegak dengan panjang sisi datar secara benar

Melalui penemuan, siswa secara aktif dapat menemukan rumus gradien garis melalui dua titik dengan tepat

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Perhatikan gambar dibawah ini

- Pada atap rumah manakah hujan lebih cepat turun atau lebih cepat jatuh ke tanah? Mengapa?

- Rumah manakah yang kemiringan atapnya lebih tinggi? mengapa?

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Perhatikan tangga pada gambar Rumoh Aceh

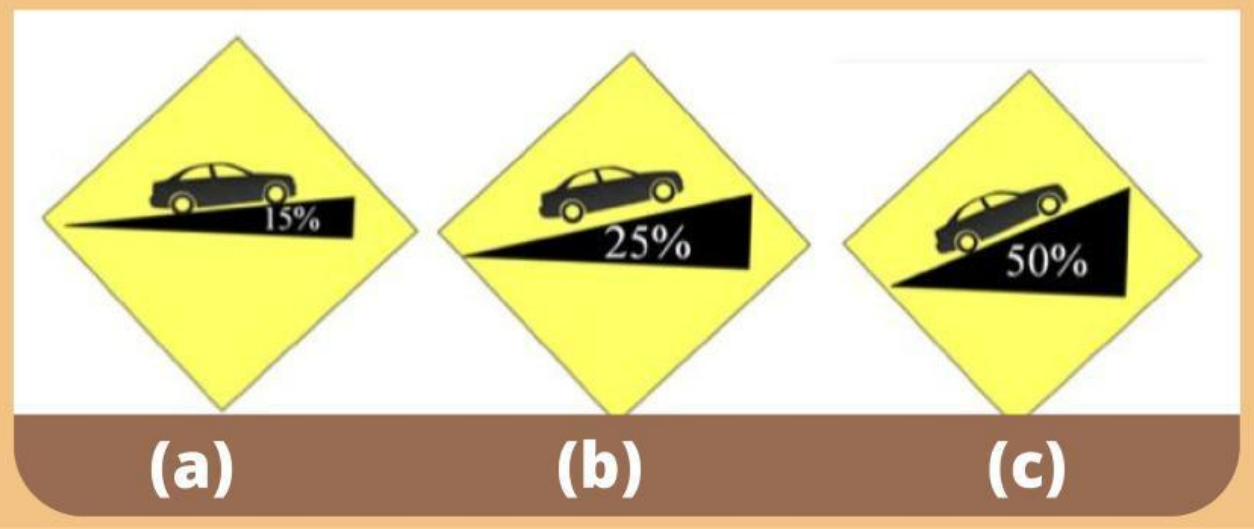
Apakah tangga Rumoh Aceh terlalu curam?kalau iya, rancanglah gambar tangga yang kecuramannya lebih kecil?

Note: Gambarlah pada kertas terpisah

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Perhatikan gambar di bawah ini



- Gambar manakah yang memiliki kemiringan paling tinggi?

- Apa hubungan presentase kemiringan dengan tingkat kecuraman?

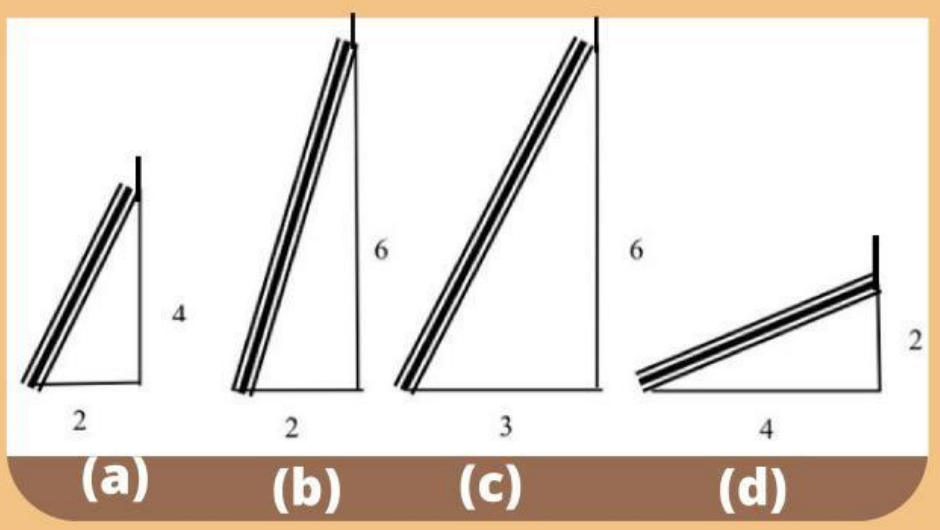
- Ubah presentase kemiringan kedalam bentuk pecahan!

15 % = $\frac{\quad}{\quad}$ 25% = $\frac{\quad}{\quad}$ 50% = $\frac{\quad}{\quad}$

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4

perhatikan bermacam kemiringan kayu yang disandarkan pada tembok yang disertai dengan ukuran, seperti gambar berikut



- Ubah nilai kemiringan kayu dalam bentuk pecahan seperti aktivitas 3

$m_a = \frac{\quad}{\quad}$ $m_b = \frac{\quad}{\quad}$ $m_c = \frac{\quad}{\quad}$ $m_d = \frac{\quad}{\quad}$

- Pada gambar yang manakah posisi kayu memiliki kemiringan paling tinggi? Jelaskan!

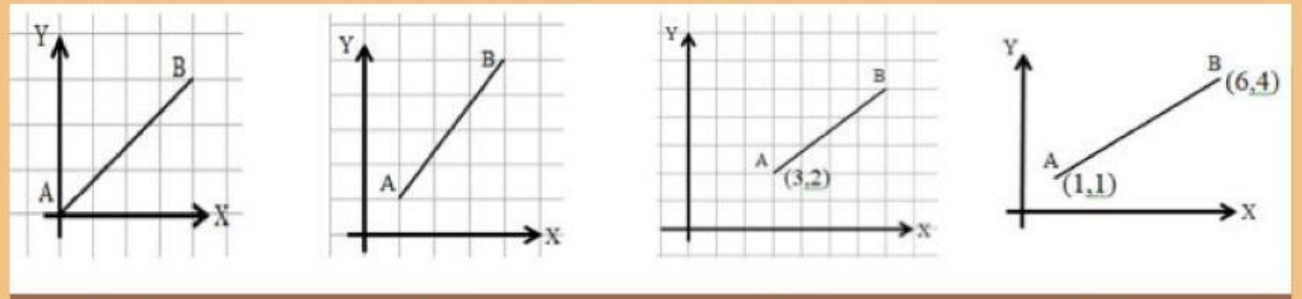
- Pada gambar yang manakah posisi kayu memiliki kemiringan paling rendah? Jelaskan!

- Apa yang dapat kamu simpulkan dari gambar (a) dan (c) ?

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 5

Tuliskan gradien (m) dari ruas garis AB pada gambar berikut



(a) (b) (c) (d)

- gradien (m) dari garis AB pada gambar a adalah

$$m = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$$

- gradien (m) dari garis AB pada gambar b adalah

$$m = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$$

- gradien (m) dari garis AB pada gambar c adalah

$$m = \frac{\ldots\ldots - \ldots\ldots}{\ldots\ldots - \ldots\ldots}$$

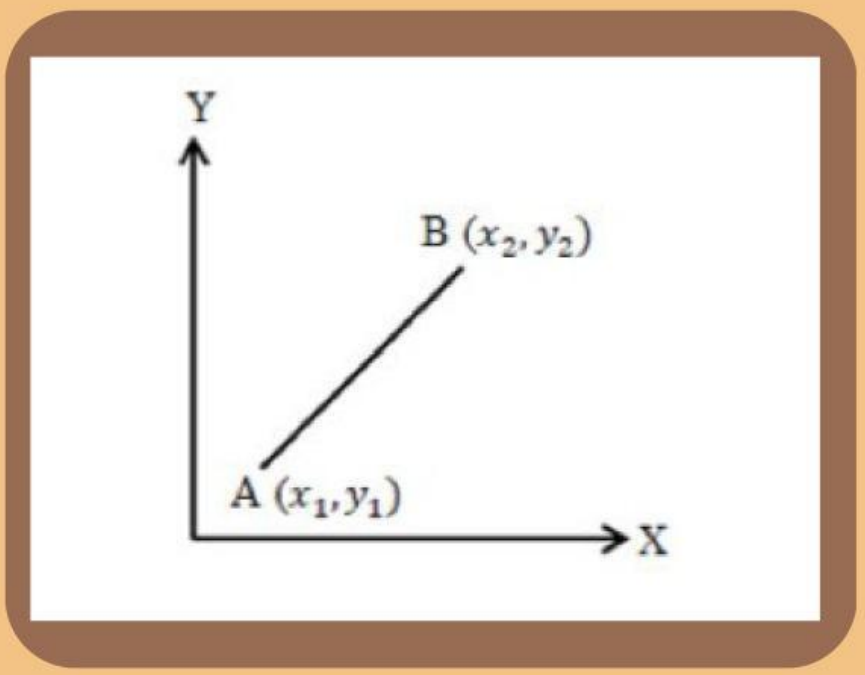
- gradien (m) dari garis AB pada gambar d adalah

$$m = \frac{\ldots\ldots - \ldots\ldots}{\ldots\ldots - \ldots\ldots}$$

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Jika titik-titik yang dilalui oleh garis adalah A(x1,y1) dan B (x2,y2), seperti gambar di bawah, tentukanlah gradien garis tersebut!



$$\text{Gradien (m)} = \frac{\ldots\ldots - \ldots\ldots}{\ldots\ldots - \ldots\ldots}$$

LIVEWORKSHEETS