

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Bidang Miring



Kelompok :

Nama :

Kelas :

Apakah yang dimaksud dengan bidang miring dan bagaimana prinsip kerjanya?

Apa saja contoh dari bidang miring yang kamu ketahui?

Siapkan alat dan bahan berikut ini!

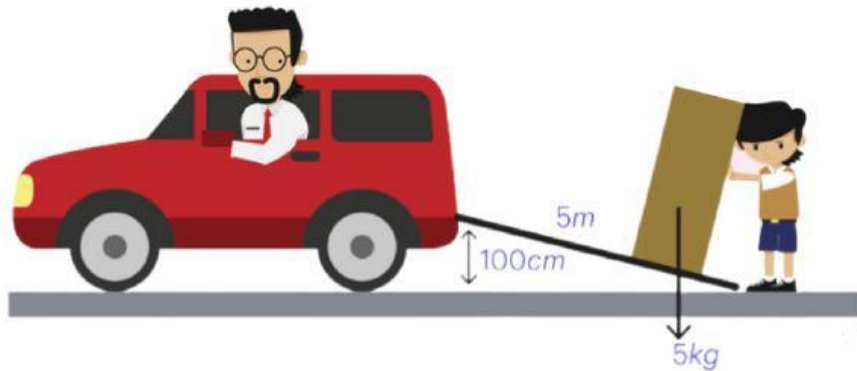
- Paku besar
- Kertas berbentuk segitiga siku-siku ukuran 12x30cm dan 12x16 cm

Langkah Kerja:

- Letakkan paku di atas kertas lalu gulung hingga kertas habis
- Amati uliran yang terbentuk pada paku

Berdasarkan percobaan tersebut apa yang bisa kamu simpulkan?

Perhatikan soal berikut!



Marvel ingin memindahkan sebuah beban yang massanya 5 kg ke dalam mobil. Agar lebih mudah, ia mengambil sebuah papan dengan panjang 5 m kemudian ia sandarkan di atas bak mobil dengan ketinggian 100 cm dari atas tanah. Hitunglah berapa gaya yang dikerjakan Marvel untuk memindahkan beban tersebut? Berapa nilai keuntungan mekanis bidang miring tersebut?

Panjang papan= 5 m

Tinggi bidang miring= 100 cm= 1 m

Berat benda= massa x percepatan gravitasi= 50 N

Berapa gaya yang dikerjakan oleh Rogu?

$$\begin{aligned} F &= \frac{W \times h}{s} \\ &= \frac{50 \text{ N} \times 1 \text{ m}}{5 \text{ m}} \\ &= 10 \text{ N} \end{aligned}$$

Berapa nilai keuntungan mekanis bidang miring tersebut?

$$\begin{aligned} \text{KM} &= \frac{s}{h} \\ &= \frac{5 \text{ m}}{1 \text{ m}} \\ &= 5 \end{aligned}$$



**Silakan klik finish
dan submit!**