LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

|USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA|

BIDANG MIRING

NAMA :

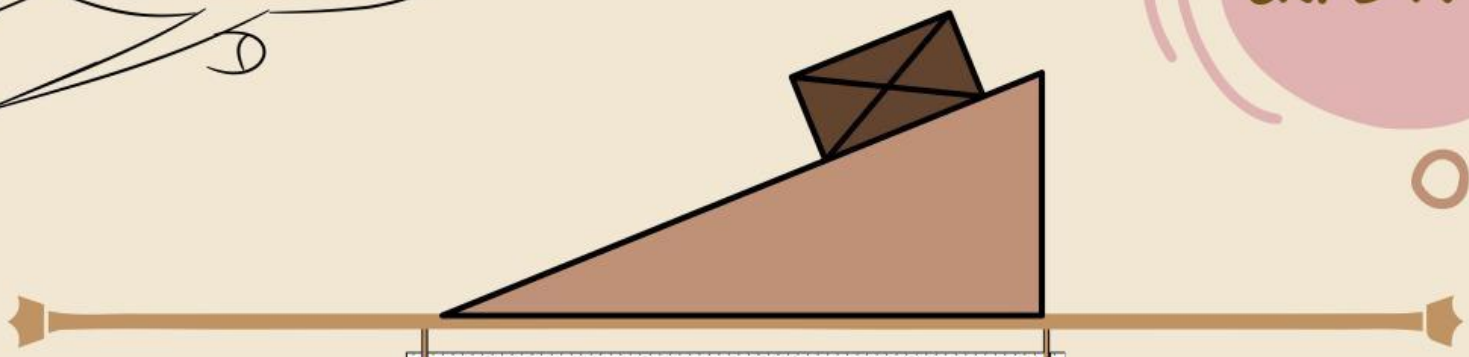
KELOMPOK :

KELAS :

Disusun oleh : Nurfadilah

LIVEWORKSHEETS

LKPD IV



PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

- Bacalah materi sebelum mengerjakan
- Diskusikan dengan teman kelompok
- Tulis jawaban di kolom yang telah disediakan
- Kerjakan dengan teliti

Kompetensi Dasar

3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian bidang miring melalui kegiatan pengamatan dengan benar.
2. Peserta didik mampu melakukan percobaan bidang miring dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan eksperimen dengan teliti dan benar.
3. Peserta didik mampu menghitung keuntungan mekanik pada bidang miring melalui kegiatan latihan soal dengan teliti.
4. Peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan jenis-jenis pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan presentasi dengan disiplin dan penuh tanggungjawab.

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Apa yang dapat kalian amati dari gambar di atas ?.
Jawablah pertanyaan ini pada kolom analisis masalah

ORIENTASI BELAJAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

PENYELIDIKAN

Pada penyelidikan kali ini, kalian akan merancang sebuah percobaan yang berkaitan dengan permasalahan di atas. Yuk simak prosedur percobaan dan persiapkan alat dan bahannya sebagai berikut.

A. ALAT DAH BAHAN

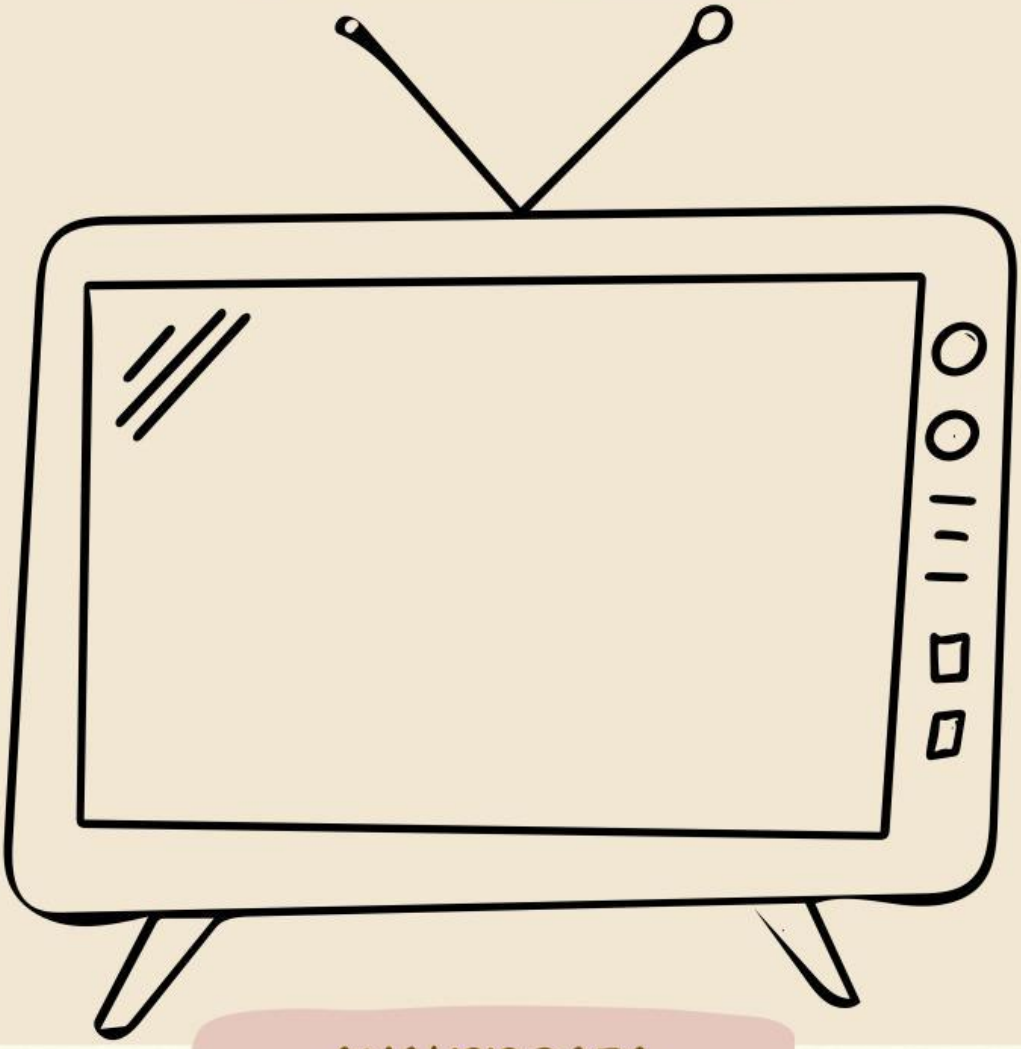
ALAT & BAHAN	
Neraca Pegas	Kaki statif
Beban	Batang Statif Panjang dan Pendek
Bidang Miring	Penyambung Batang statif
Penggaris	Tali roda
Dasar statif	Penggaris
Penyangga	Katrol

B. PROSEDUR PERCOBAAN

1. Siapkan alat yang akan digunakan
2. Rangkai alat sesuai pada video
3. Ukur berat balok di udara
4. Letakkan balok aluminium dibidang miring sembari mengukur gaya menggunakan neraca pegas
5. Amati gaya yang yang ditunjukkan pada neraca pegas, kemudian catat pada tabel.
6. Lakukan langkah seperti prosedur 4 sampai 5 dengan mengubah ketinggian pada bidang miring

LIVEWORKSHEETS

VIDEO LANGKAH KERJA



ANALISIS DATA

PANJANG BIDANG MIRING (s)	TINGGI BIDANG DATAR (h)	BEBAN (W)	GAYA (F)	KM

LIVEWORKSHEETS

ANALISIS MASALAH

1. Dari fenomena yang telah dicantumkan pada poin permasalahan, jelaskan dan simpulkan peristiwa apa saja yang dapat teramati?. Dan mengapa saat mendorong tembok, usaha yang dilakukan dikatakan nol?

2. Dari hasil refrensi yang telah kalian peroleh, jelaskan apa yang dimaksud dengan bidang miring, dan paparkan pengaruh gaya jika ketinggian bidang tinggi semakin terjal?.

3. Hitunglah keuntungan mekanis sesuai tabel penyajian data yang telah kalian peroleh

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

EVALUASI

1. Naya memindahkan sebuah drum ke tempat yang tinggi dengan ketinggian 1,25 m. Ia menggunakan bidang miring sepanjang 2,5 m untuk memudahkan aktivitasnya. Jika berat benda yang akan dipindahkan oleh Naya sebesar 200 N, maka tentukan gaya yang dikerjakan ?.

2. Berkaca pada soal nomor 1, hitunglah keuntungan mekanis yang diberikan!.

LIVEWORKSHEETS