

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Tuas dan Bidang Miring



Nama : _____
No. Absen : _____
Kelas : _____

SMP Negeri 18 Semarang

Disusun oleh:
Hernika Ifada S.Si





LKPD

Pengungkit dan Bidang Miring

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat memahami konsep pesawat sederhana bidang miring dan tuas
2. Melalui video yang ditayangkan siswa dapat menunjukkan sikap bernalar kritis dalam menganalisis jenis-jenis pesawat sederhana bidang miring dan tuas
3. Melalui presentasi, siswa dapat mengkomunikasikan hasil analisis jenis-jenis pesawat sederhana bidang miring dan tuas

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Tuliskan identitas kalian secara lengkap dan jelas
2. Bacalah petunjuk belajar dan langkah-langkah LKPD dengan teliti
3. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah kerja yang ada
4. Diskusikan dan jawablah pertanyaan di LKPD dengan teman satu kelompok
5. Periksa kembali jawaban dan jika sudah yakin presentasikan hasil diskusi di depan kelas





Stimulus





Identifikasi Masalah

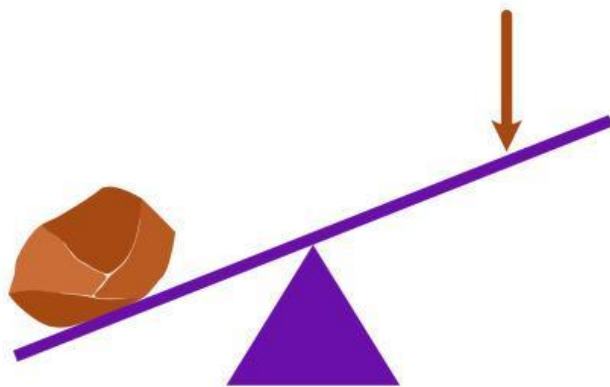


Pengumpulan Data

Bacalah materi yang disediakan oleh guru untuk mengumpulkan data!

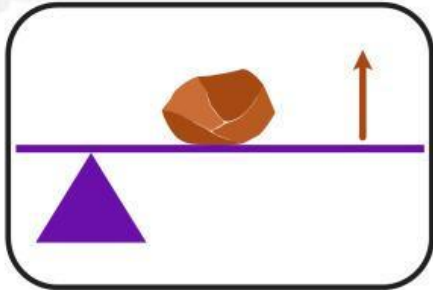
a. Bagian-bagian pada pengungkit/tuas

Isilah bagian-bagian pada gambar tuas/pengungkit

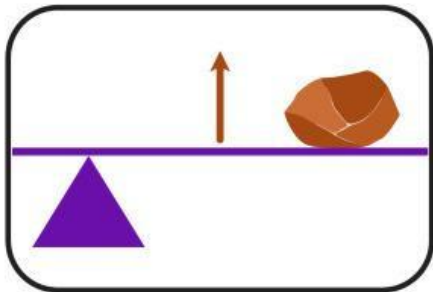


B. Jenis-jenis Pengungkit / Tuas

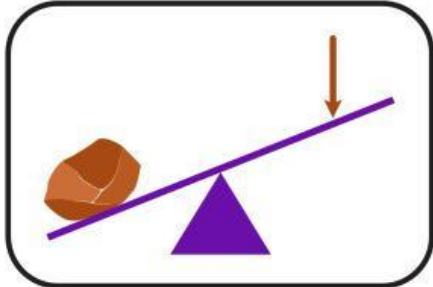
Pasangkan letak bagian pada tuas sesuai dengan jenisnya



Tuas Jenis Pertama



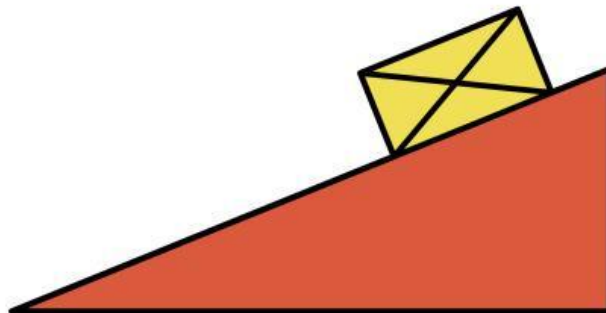
Tuas Jenis Kedua



Tuas Jenis Ketiga

c. Bidang Miring

Isilah bagian-bagian pada gambar bidang miring di bawah



d. Keuntungan Mekanis Tuas/Pengungkit

$$KM = \frac{L_k}{F} = \frac{L_k}{L_p}$$

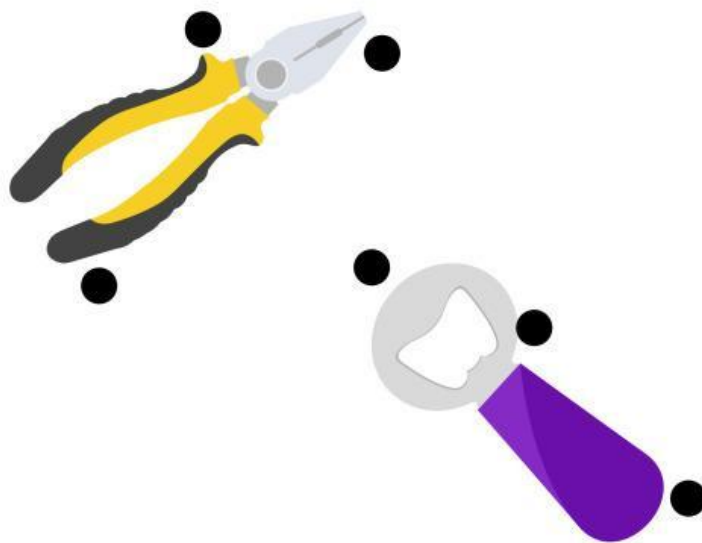
d. Keuntungan Mekanis Bidang Miring

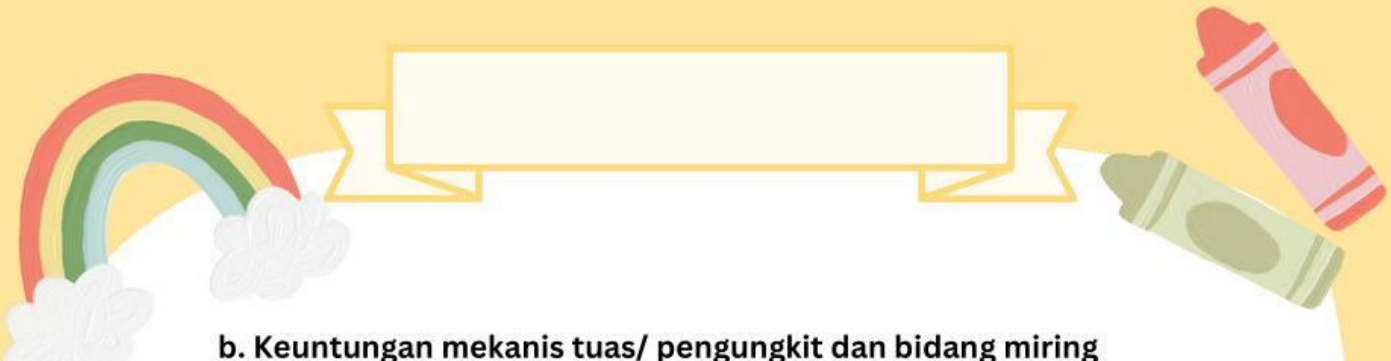
$$KM = \frac{W}{h} = \frac{W}{L \sin \theta}$$

Pengolahan Data

a. Bagian-bagian pada pengungkit/tuas

Pasangkan bagian-bagian pada gambar tuas/pengungkit dengan benar





b. Keuntungan mekanis tuas/ pengungkit dan bidang miring
Lengkapilah tabel di bawah ini!

Tabel 1. Keuntungan Mekanik Bidang Miring

No.	Panjang Bidang Miring (s) (meter)	Tinggi Bidang Miring (h) (meter)	Keuntungan Mekanik
1.	10	5	
2.	30		5

Tabel 2. Keuntungan Mekanik Tuas / Pengungkit

No.	Lengan Kuasa (meter)	Lengan Beban (meter)	Keuntungan Mekanik
1.	20	4	
2.	36		9





Diskusi

1. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis pengungkit

2. Bagaimana prinsip kerja bidang miring?

3. Bagaimana prinsip kerja pengungkit/tuas?

4. Tuliskan kesimpulan apa yang kamu peroleh dari penemuan yang telah kamu lakukan!

