LATIHAN SOAL IPA TERPADU KELAS 8

PESAWAT SEDERHANA

Bagian A: Menjodohkan.
Pasangkan pernyataan pada Kolom A dengan pilihan jawaban yang tepat pada Kolom B.

Kolom A — Pernyataan / Contoh Alat		Kolom B — Pilihan Jawaban	
1. Alat pemotong kertas, tang, dan gunting.	(...)	H. Roda Berporos	
2. Gerobak roda satu (angkong) dan alat pemecah kemiri.	(...)	C. Tuas Golongan / Jenis Ketiga	
3. Pinset, stapler, dan sekop.	(...)	J. Penerapan tuas jenis ketiga pada otot manusia.	
4. Jalan berkelok di pegunungan untuk kendaraan.	(...)	E. Baji (Penerapan Bidang Miring)	
5. Alat pengerek pada tiang bendera.	(...)	A. Tuas Golongan / Jenis Pertama	
C. Stir mobil dan gir (roda gigi) pada sepeda.	(...)	G. Katrol Bebas (Bergerak)	
7. Ujung kapak dan pisau yang ditipiskan.	(...)	I. Keuntungan Mekanis	
8. Lengan manusia saat mengangkat beban dengan tangan.	(...)	D. Bidang Miring	
9. Katrol yang ikut bergerak naik-turun bersama beban.	(...)	F. Katrol Tetap	
10. Nilai perbandingan antara berat beban dan gaya kuasa.	(...)	B. Tuas Golongan / Jenis Kedua	

LIVEWORKSHEETS



BAGIAN B: BENAR ATAU SALAH



Tentukan apakah pernyataan berikut BENAR (B) atau ω SALAH (S)!

1 Katrol tetap tidak memperkecil gaya yang kita keluarkan, melainkan hanya mengubah arah gaya agar lebih mudah ditarik.

B S

2 Pada pengungkit atau tuas jenis kedua, posisi titik beban berada di antara titik tumpu dan titik kuasa.

B S

3 Semakin curam dan pendek sebuah bidang miring, maka keuntungan mekanisnya akan semakin besar.

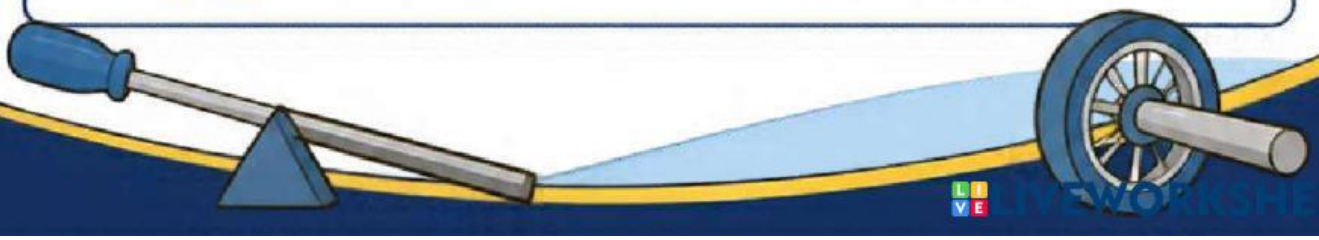
B S

4 Sepatu roda dan kursi roda merupakan beberapa contoh penerapan dari prinsip roda berporos.

B S

5 Tujuan utama penggunaan pesawat sederhana adalah untuk mengurangi atau memperkecil usaha total (W) yang dilakukan benda.

B S



LIVEWORKSHEETS

BAGIAN C: PILIHAN GANDA

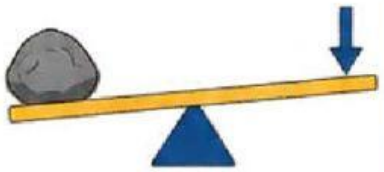
Pilihlah satu jawaban (A, B, C, atau D) yang paling tepat!

1 Perhatikan alat-alat berikut ini: Gunting; Pembuka tutup botol; Pemecak kemiri; Tang. Alat yang bekerja berdasarkan prinsip tuas jenis pertama ditunjukkan oleh nomor...



- ◯ A. 1 dan 2
- ◯ B. 1 dan 4
- ◯ C. 2 dan 3
- ◯ D. 3 dan 4

2 Sebuah batu beratnya 600 N akan diangkat menggunakan sebuah pengungkit. Jika panjang lengan beban 1 meter dan panjang lengan kuasa 3 meter, berapakah gaya kuasa yang diperlukan untuk mengangkat batu tersebut?



- ◯ A. 100 N
- ◯ B. 150 N
- ◯ C. 200r/s
- ◯ D. 300 N

3 Berikut ini merupakan contoh penerapan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari, kecuali...



- ◯ A. Alur pada sekrup
- ◯ B. Papan kayu yang disandarkan ke bak truk
- ◯ C. Pisau untuk memotong buah
- ◯ D. Roda pada gerobak pasir

4 Berapakah nilai Keuntungan Mekanis (KM) dari sebuah katrol bebas (katrol bergerak tunggal) yang digunakan untuk mengangkat beban?



- ◯ A. 1
- ◯ 2
- ◯ C. 3
- ◯ 4

5 Saat seseorang berdiri dengan cara berjinjit, ujung telapak kaki bertindak sebagai titik tumpu, berat tubuh sebagai beban di tengah, dan otot betis yang menarik ke atas bertindak sebagai kuasa. Peristiwa pada tubuh manusia ini merupakan penerapan prinsip pesawat sederhana yaitu...



- ◯ A. Tuas jenis pertama
- ◯ B. Tuas jenis kedua
- ◯ C. Tuas jenis ketiga
- ◯ D. Katrol

LIVEWORKSHEETS