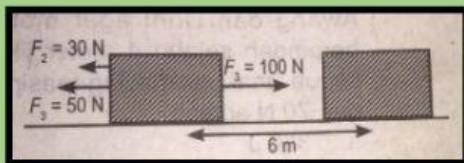


PH : Usaha dan Pesawat Sederhana

Nama :

Kelas :

1. Tika mendorong sebuah meja, namun meja tersebut terlalu berat sehingga tidak bergerak walaupun Tika telah berkeringat karena mendorongnya. Pernyataan yang tepat untuk peristiwa di atas adalah
 - a. Tika tidak melakukan usaha.
 - b. Usaha yang dilakukan Tika kecil
 - c. Energi Tika sama dengan nol
 - d. Adanya gaya aksi reaksi
2. Sebuah balok ditarik di atas lantai dengan gaya sebesar 25 N mendatar sejauh 8 m. Usaha yang dilakukan adalah
 - a. 50 J
 - b. 100 J
 - c. 200 J
 - d. 250 J
3. Perhatikan gambar berikut ini !

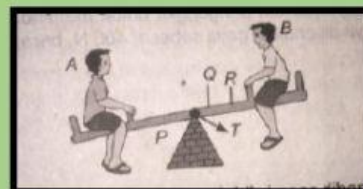


Ada tiga gaya yang diberikan pada benda. Usaha yang bekerja pada benda adalah

- a. 60 J
 - b. 100 J
 - c. 120 J
 - d. 180 J
4. Seorang anak beratnya 450 N berlari sejauh 10 m dalam selang waktu 5 s. Daya anak tersebut adalah
 - a. 45 W
 - b. 50 W
 - c. 90 W
 - d. 900 W
 5. Sebuah tongkat panjangnya 180 cm akan dijadikan sebagai pengungkit untuk memindahkan beban yang beratnya 2.000 N. Agar hanya diperlukan gaya sebesar 400 N, berapakah jarak titik tumpu dengan titik beban ?
 - a. 30 cm
 - b. 50 cm
 - c. 130 cm
 - d. 150 cm
 6. Suatu benda massanya 600 kg dipindahkan ke tempat yang tingginya 8 m menggunakan bidang miring yang panjangnya 12 m. Jika percepatan gravitasi adalah 10 m/s², keuntungan mekanis yang diperoleh adalah

- a. 2
- b. 3
- c. $\frac{2}{3}$
- d. $\frac{3}{2}$

7. Keuntungan mekanik katrol tetap yang digunakan untuk menggerek bendera adalah
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
8. Sepeda merupakan alat yang menerapkan prinsip kerja roda berporos pada bagian
 - a. Gir
 - b. Sadel
 - c. Rantai
 - d. Setang
9. Perhatikan gambar berikut !



Anak A memiliki massa lebih besar dari pada anak B. Agar terjadi keseimbangan pada jungkat jungkit, maka posisi yang benar adalah

- a. Titik tumpu T digeser ke Q
 - b. Anak B bergeser ke R
 - c. Anak A bergeser ke P
 - d. Anak B bergeser ke Q
10. Perhatikan beberapa alat berikut ini!
 - (1) Pengungkit kayu
 - (2) Penggerek bendera
 - (3) Pedal sepeda
 - (4) Pembuka tutup botol
 - (5) Tang
 - (6) Timba sumur
 - (7) Kakatua
 - (8) Gunting
 - (9) Sekrup

Berdasarkan data di atas, alat yang menggunakan prinsip kerja tuas adalah

- a. 3, 6, 7, 8, 9
- b. 1, 2, 3, 5, 9
- c. 1, 4, 5, 7, 8
- d. 2, 3, 5, 6, 7