

Nama: _____

Kelas: _____

USAHA

1. Amati gambar aktivitas di bawah ini! Apakah aktivitas tersebut termasuk usaha atau bukan dalam fisika? Sertakan alasannya!



Seorang binaragawan berlatih dengan sungguh-sungguh untuk kejuaraan mengangkat besi



Dua orang sedang mendorong mobil sehingga berpindah sejauh 2 meter

Jadi, Usaha dalam Fisika adalah

2. Perhatikan ilustrasi gambar di bawah ini!



1



2



3

Jawablah Pertanyaan di bawah ini berdasarkan gambar di atas!

PERTANYAAN	1	2	3
Kemanakah arah gaya yang diberikan orang tersebut?			
Bergerakkah benda yang didorong tersebut?			
Kemanakah arah perpindahan benda tersebut?			
Samakah arah gaya yang diberikan dengan arah perpindahan benda?			
Termasuk usaha apakah yang dilakukan?			

Bacalah dengan saksama pertanyaan berikut ini. Tarik/seret (drag) jawaban yang benar berdasarkan pertanyaan di bawah ini!

Sebuah lemari di dorong dengan gaya 20 N. Hitung usaha yang bekerja pada lemari jika lemari berpindah sejauh 25 m!

Seorang pekerja mendorong kotak sejauh 5 meter dengan gaya konstan sebesar 20 Newton. Hitunglah usaha yang dilakukan oleh pekerja tersebut!

Sebuah balok bermassa 10 kg ditarik dengan gaya 50 N sehingga berpindah sejauh 10 m. Jika $\alpha = 60^\circ$ dan gesekan antara balok dan lantai diabaikan, berapakah usaha yang dilakukan gaya itu?

Sebuah mobil mainan ditarik seorang anak dengan gaya sebesar 20 N membentuk sudut 30° terhadap bidang datar. Jika mobil mainan bergerak sejauh 20 m, berapakah usaha yang dilakukan anak tersebut?

Sebuah balok dengan massa 50 kg di atas lantai diangkat sampai ketinggian 8 m. Jika, $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka tentukan besarnya usaha yang dilakukan pada balok tersebut!

250 J

200 J

500 J

4000 J

100 J