

1. Batang serba sama (homogen) panjang L, ketika ditarik dengan gaya F bertambah panjang sebesar ΔL . Agar pertambahan panjang menjadi $4 \Delta L$ maka besar gaya tariknya adalah ...
A. $\frac{1}{4}F$
B. $\frac{1}{2}F$
C. $2F$
D. $4F$
E. $16F$
2. Data fisis planet A, planet B dan bumi terhadap matahari terlihat seperti pada tabel.

	Planet A	bumi	Planet B
Massa	$0,5 M$	M	$2,0 M$
Jarak planet	$0,5 R$	R	$1,5 R$
periode	...	1 tahun	...

Perbandingan periode planet A dan B adalah...

A. $\sqrt{\frac{1}{27}}$
B. $\sqrt{\frac{1}{3}}$
C. $\frac{1}{3}$
D. $\frac{1}{9}$
E. $\frac{1}{27}$
3. Sebutir peluru bermassa 200 gram, menembus batas pohon dengan kecepatan 100 m/s dan bersarang didalamnya. Selama bergerak di dalam pohon, peluru memperoleh hambatan 5000 N. Jauhnya peluru masuk (x) ke dalam pohon adalah...
A. 2,0 cm
B. 5,0 cm
C. 10,0 cm
D. 20,0 cm
E. 25,0 cm
4. Sebutir peluru 20 gram bergerak dengan kecepatan 10 ms^{-1} arah mendatar menumbuk balok bermassa 60 gram yang sedang diam di atas lantai. Jika peluru tertahan di dalam balok, maka kecepatan balok sekarang adalah....
A. $1,0 \text{ ms}^{-1}$
B. $1,5 \text{ ms}^{-1}$
C. $2,0 \text{ ms}^{-1}$
D. $2,5 \text{ ms}^{-1}$
E. $3,0 \text{ ms}^{-1}$
5. Sebuah balok es terapung dalam bejana berisi air. Jika diketahui massa jenis es dan air masing-masing $0,9 \text{ gram/cm}^3$ dan 1 gram/cm^3 , maka bagian es yang terlihat di permukaan dalam air adalah
A. 90%
B. 75%
C. 25 %
D. 60%
E. 10%