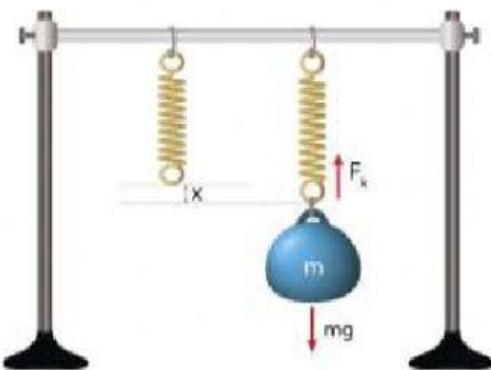


SOAL PRE TEST KELAS XI MIPA 5

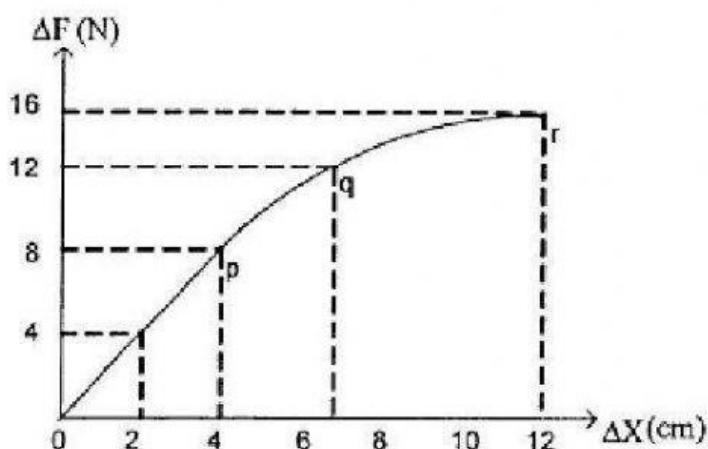
"Materi : Hukum Hooke"



Nama: _____

Pilihlah jawaban yang benar!

- Perhatikan grafik hubungan gaya ΔF dengan pertambahan panjang Δx pada suatu pegas di bawah!



Berdasarkan grafik, maka pegas tetap akan bersifat elastis pada gaya tarik sebesar

- 0 sampai 4 N

- B. 0 sampai 8 N
C. 0 sampai 12 N
D. 8 N sampai 12 N
E. 8 N sampai 16 N
2. Jika dua pegas memiliki konstanta pegas yang berbeda, dan diberikan gaya yang sama pada keduanya, bagaimana hubungan antara nilai pertambahan panjang pegas?
- A. Nilai pertambahan panjang pegas pada pegas dengan konstanta pegas yang kecil lebih besar dari pada pegas dengan konstanta pegas yang lebih besar.
B. Nilai pertambahan panjang pegas pada pegas dengan konstanta pegas yang besar lebih besar daripada pegas dengan konstanta pegas yang lebih kecil.
C. Nilai pertambahan panjang pegas pada kedua pegas sama.
D. Tidak dapat ditentukan hanya dengan mengetahui konstanta pegas.
E. Nilai pertambahan panjang pegas tetap.
3. Pada percobaan pegas, beban yang massanya berbeda-beda digantung pada pegas kemudian diukur pertambahan panjang pegas. Data hasil percobaan tampak sebagai berikut:

| No. | Massa Beban (gram) | Pertambahan Panjang (cm) |
|-----|--------------------|--------------------------|
| 1. | 100 | 2 |
| 2. | 200 | 4 |
| 3. | 300 | 6 |
| 4. | 400 | 8 |
| 5. | 500 | 10 |

Berdasarkan tabel tersebut, pernyataan berikut yang benar adalah...

- A. Semakin besar beban, semakin kecil pertambahan panjang
 - B. Semakin besar gaya, semakin besar pertambahan panjang
 - C. Semakin besar gaya, semakin kecil pertambahan panjang
 - D. Konstanta pegas berbanding lurus dengan pertambahan panjang
 - E. Konstanta pegas berbanding terbalik dengan gaya
4. Sebuah pegas diberi gaya 30 N mengalami pertambahan Panjang sebesar 10 cm. Pertambahan Panjang pegas jika diberi gaya 21 N adalah....
- A. 2 cm
 - B. 3 cm
 - C. 5 cm
 - D. 6 cm
 - E. 7 cm
5. Pada percobaan untuk menentukan konstanta suatu pegas diperoleh data sebagai berikut!

| No | m (gram) | Δx (cm) |
|----|----------|-----------------|
| 1 | 500 | 1 |
| 2 | 600 | 1,2 |
| 3 | 700 | 1,4 |

Konstanta pegas yang digunakan adalah...

- A. 100 N/m
- B. 120 N/m
- C. 140 N/m
- D. 200 N/m
- E. 500 N/m