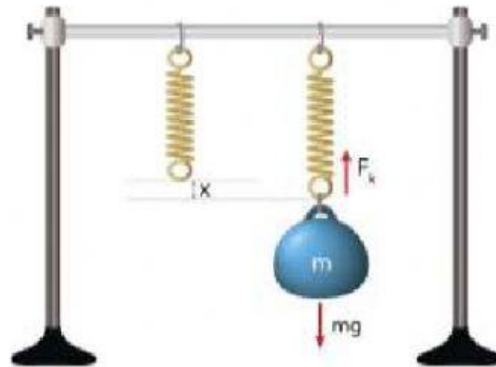


## SOAL POST TEST KELAS XI MIPA 5

"Materi : Hukum Hooke"



Nama: \_\_\_\_\_

**Pilihlah jawaban yang benar!**

1. 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 besar lebih besar daripada pegas dengan konstanta pegas yang lebih kecil.
  - B. Nilai pertambahan panjang pegas pada kedua pegas sama.
  - C. Tidak dapat ditentukan hanya dengan mengetahui konstanta pegas.
  - D. Nilai pertambahan panjang pegas tetap.
  - E. Nilai pertambahan panjang pegas pada pegas dengan konstanta pegas yang kecil lebih besar dari pada pegas dengan konstanta pegas yang lebih besar.

2. 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...

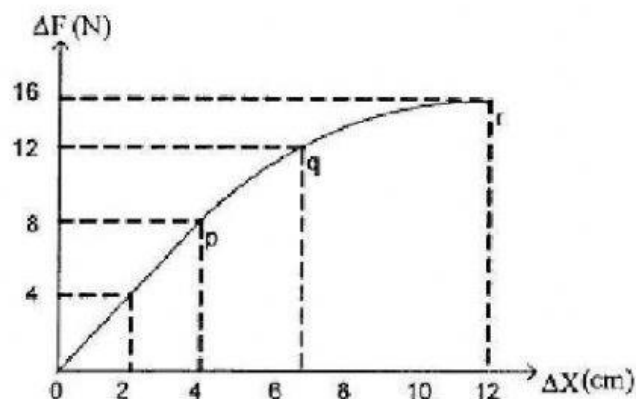
- A. Konstanta pegas berbanding terbalik dengan gaya
  - B. Semakin besar beban, semakin kecil pertambahan panjang
  - C. Semakin besar gaya, semakin besar pertambahan panjang
  - D. Semakin besar gaya, semakin kecil pertambahan panjang
  - E. Konstanta pegas berbanding lurus dengan pertambahan panjang
3. Sebuah pegas diberi gaya 30 N mengalami pertambahan Panjang sebesar 10 cm. Pertambahan Panjang pegas jika diberi gaya 21 N adalah....
- A. 7 cm
  - B. 2 cm
  - C. 3 cm
  - D. 5 cm
  - E. 6 cm

4. Pada percobaan untuk menentukan konstanta suatu pegas diperoleh data sebagai berikut!

| No | m (gram) | $\Delta x$ (cm) |
|----|----------|-----------------|
| 1  | 500      | 1               |
| 2  | 600      | 1,2             |
| 3  | 700      | 1,4             |

Kontanta pegas yang digunakan adalah...

- A. 100 N/m
  - B. 120 N/m
  - C. 140 N/m
  - D. 200 N/m
  - E. 500 N/m
5. Perhatikan grafik hubungan gaya  $\Delta F$  dengan pertambahan panjang  $\Delta x$  pada suatu pegas di bawah!



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

- A. 0 sampai 4 N
- B. 0 sampai 12 N
- C. 0 sampai 8 N
- D. 8 N sampai 12 N
- E. 8 N sampai 16 N