



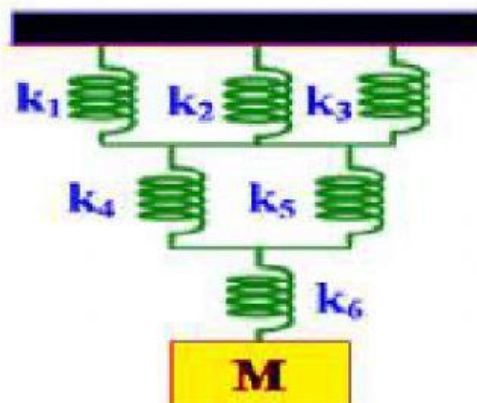
LKPD SUSUNAN PEGAS DAN ENERGI POTENSIAL PEGAS
KELAS XI MIPA

Nama:

Kelas:

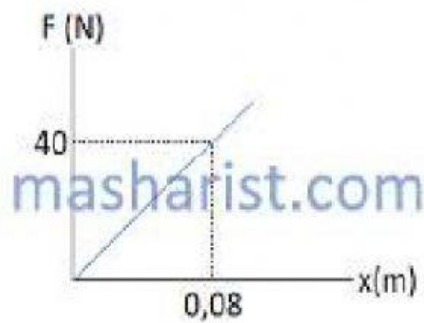
KERJAKAN LATIHAN SOAL BERIKUT:

1. Perhatikan dengan seksama gambar dibawah ini. Pada susunan 6 pegas seperti pada gambar, nilai $k_1 - k_6$ adalah 30 N/m. Tentukan besar Konstanta pegas total pada gambar tersebut !!

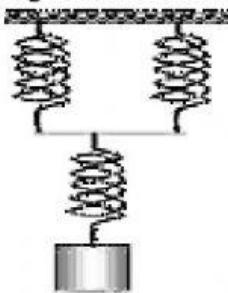


- a. 17 N/m
 - b. 24 N/n
 - c. 25 N/m
 - d. 15 N/m
 - e. 12 N/m
2. Perhatikan Grafik dibawah. Grafik (F-x) menunjukkan hubungan antara gaya dan pertambahan panjang pegas. Tentukan besar energi potensial pegas berdasarkan

grafik tersebut!!!



- a. 1,0 J
 - b. 1,6 J
 - c. 3,5 J
 - d. 4,5 J
 - e. 5,5 J
3. Terdapat tiga buah pegas masing-masing memiliki konstanta pegas sebesar 600 N/m disusun sebagaimana gambar dibawah. Apabila susunan pegas ditarik dengan gaya F sebesar 1,6 N. Tentukah berapa pertambahan panjang susunan pegas tersebut....



- a. 0,4 cm
 - b. 0,8 cm
 - c. 1,6 cm
 - d. 3,2 cm
 - e. 6,4 cm
4. Dua susunan pegas ditunjukkan seperti pada gambar dibawah:



Perbandingan pertambahan panjang susunan pegas (I) dan susunan pegas (II) adalah

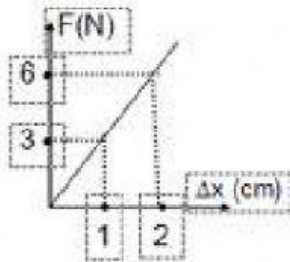
- a. 1 : 2
- b. 2 : 1

- c. 2 : 3
- d. 3 : 4
- e. 3 : 8

5. Suatu pegas mempunyai konstanta sebesar 100 N/m. Pada saat simpangan-nya 5 cm, pegas tersebut mempunyai energi potensial..... Joule

- a. 0,25
- b. 0,1
- c. 2,5
- d. 5
- e. 0,2

6. Besar energi potensial pegas saat $F=6$ N (pada grafik di bawah) adalah ...



- a. 0,06 joule
 - b. 0,12 joule
 - c. 3,00 joule
 - d. 6,00 joule
 - e. 12,00 joule
7. Empat buah pegas masing-masing dengan konstanta C disusun secara paralel. Konstanta pegas dari susunan ini menjadi
- a. $\frac{1}{4} C$
 - b. $\frac{1}{2} C$
 - c. C
 - d. $2 C$
 - e. $4C$
8. Dua pegas masing-masing memiliki konstanta 200 N/m dan 600 N/m, di susun seri dan diberi beban 40 Newton. Pertambahan panjang susunan pegas tersebut adalah ...
- a. 25,5 cm
 - b. 26,7 cm
 - c. 27,3 cm
 - d. 28,4 cm
 - e. 29,8 cm