PILIHAN GANDA.

Pilihlah jawaban yang paling tepat dan benar.

1. Sebuah kawat yang panjangnya 200 cm ditarik dengan gaya 100 Newton yang menyebabkan pegas bertambah panjang 25 cm. Tentukan besar regangan kawat!

A. 0,1

B. 0,125

C. 0,2

D. 0,25

E. 0,5

2. Anton yang bermassa 50 kg bergantung pada ujung pegas sehingga pegas bertambah panjang 10 cm. Dengan demikian, besar tetapan pegas tersebut adalah .....N/m

A. 0,5

B. 5

C. 50

D. 500

E. 5000

3. Diketahui panjang sebuah pegas 25 cm. Sebuah balok bermassa 20 gram digantungkan pada pegas sehingga pegas bertambah panjang 5 cm. Tentukan modulus elastisitas jika luas penampang pegas 100 cm2!

A. 25 N/m2

B. 50 N/m2

C. 100 N/m2

D. 200 N/m2

E. 500 N/m2

LIVEWORKSHEETS

4. Dua kawat A dan B yang sama panjang dengan perbandingan diameter 1 : 2, masing-masing ditarik oleh gaya F sehingga mengalami pertambahan panjang dengan perbandingan 3 : 1. Perbandingan modulus elastisitas kawat A dan B adalah .....

A. 4 : 3

B. 3 : 4

C. 3 : 1

D. 2 : 1

E. 1 : 2

5. Konstanta pegas A lebih besar daripada tetapan pegas B. Dengan analisis akurat, jika kedua pegas digantungi beban yang sama berat maka ....

A. Pertambahan panjang pegas A lebih besar daripada pertambahan panjang pegas B.

B. Pertambahan panjang pegas A lebih kecil daripada pertambahan panjang pegas B.

C. Pertambahan panjang pegas A sama dengan pertambahan panjang pegas B.

D. Perubahan panjang pegas tidak tergantung pada berat beban.

E. Pertambahan panjang pegas berbanding terbalik dengan berat benda.

6. Sebuah beban digantungkan pegas yang konstantanya 500 N . m-1. Pertambahan panjang pegas jika massa beban 8 kg adalah .... (g = 10 m . s-2)

A. 8 cm

B. 12 cm

C. 16 cm

D. 20 cm

E. 24 cm

LIVEWORKSHEETS

7. Alat pengangkat mobil memiliki luas pengisap dengan perbandingan 1 : 100 . jika alat tersebut akan digunakan untuk mengangkat mobil dengan massa 1500 kg , gaya minimal yang harus diberikan pada penampang kecil adalah …. Newton (g = 10 m/s2)

A. 0,15

B. 1,5

C. 15

D. 150

E. 1500

8. Sebuah benda bermassa jenis 0,7 g/cm3 dimasukkan ke dalam air. Perbandingan volume benda yang muncul dipermukaan dengan volume benda yang tercelup adalah … (ρair = 1 g/cm3)

A. 1:07

B. 7:01

C. 3:07

D. 7:03

E. 1:03

LIVEWORKSHEETS

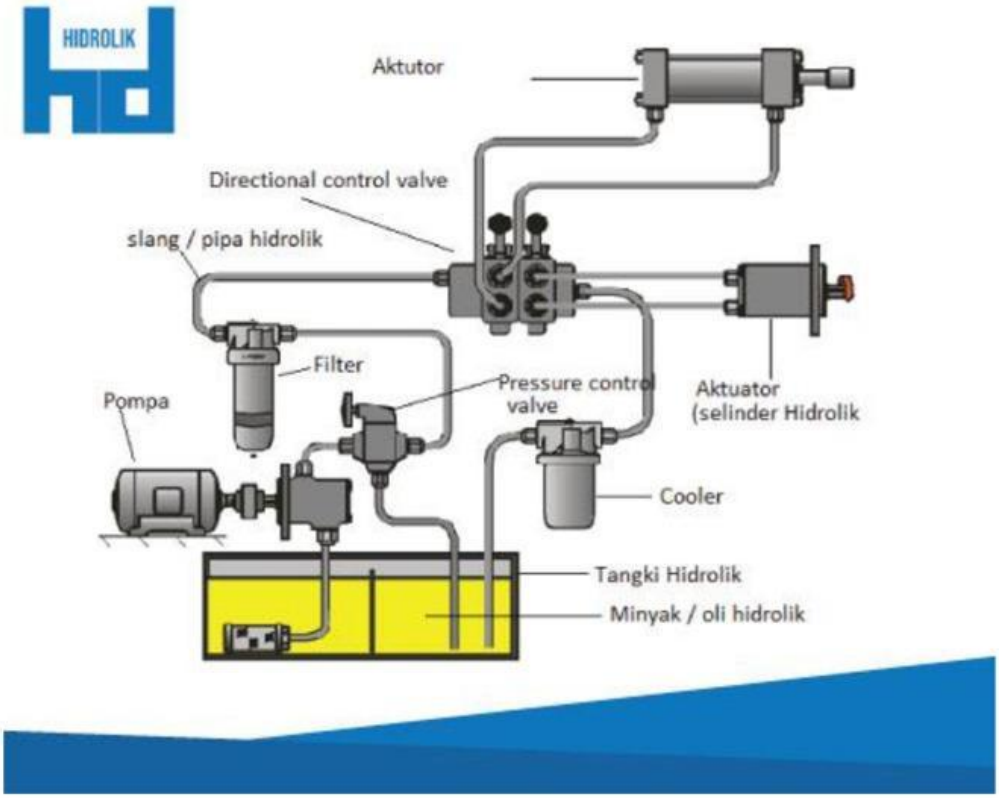
ESAI

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

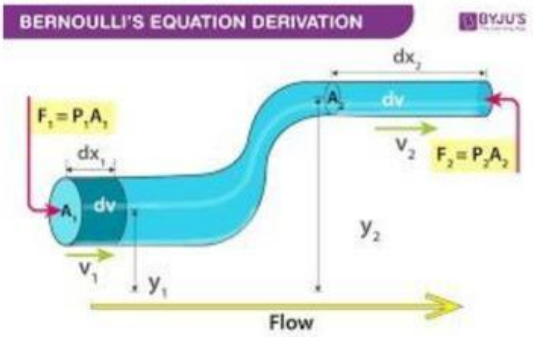
1. Seorang atlet ski es (ice skating) melakukan gerakan berputar dengan momen inersia sebesar I berlawanan arah jarum jam dengan kecepatan sudut ω. Agar atlet tersebut dapat memperbesar kecepatan sudut putarannya, yang harus dia lakukan adalah
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
2. Seorang pelari melakukan sprinter menempuh jarak 200 meter hanya membutuhkan waktu 30 detik. Tentukan kecepatan pelari tersebut!
3. .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS

4. Sebutkan komponen hidrolok

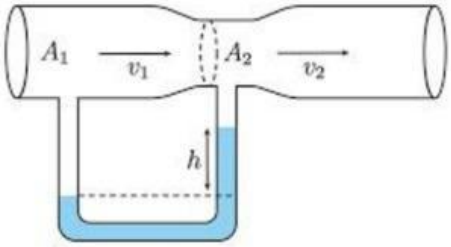


5. Jelaskan hokum bernouli

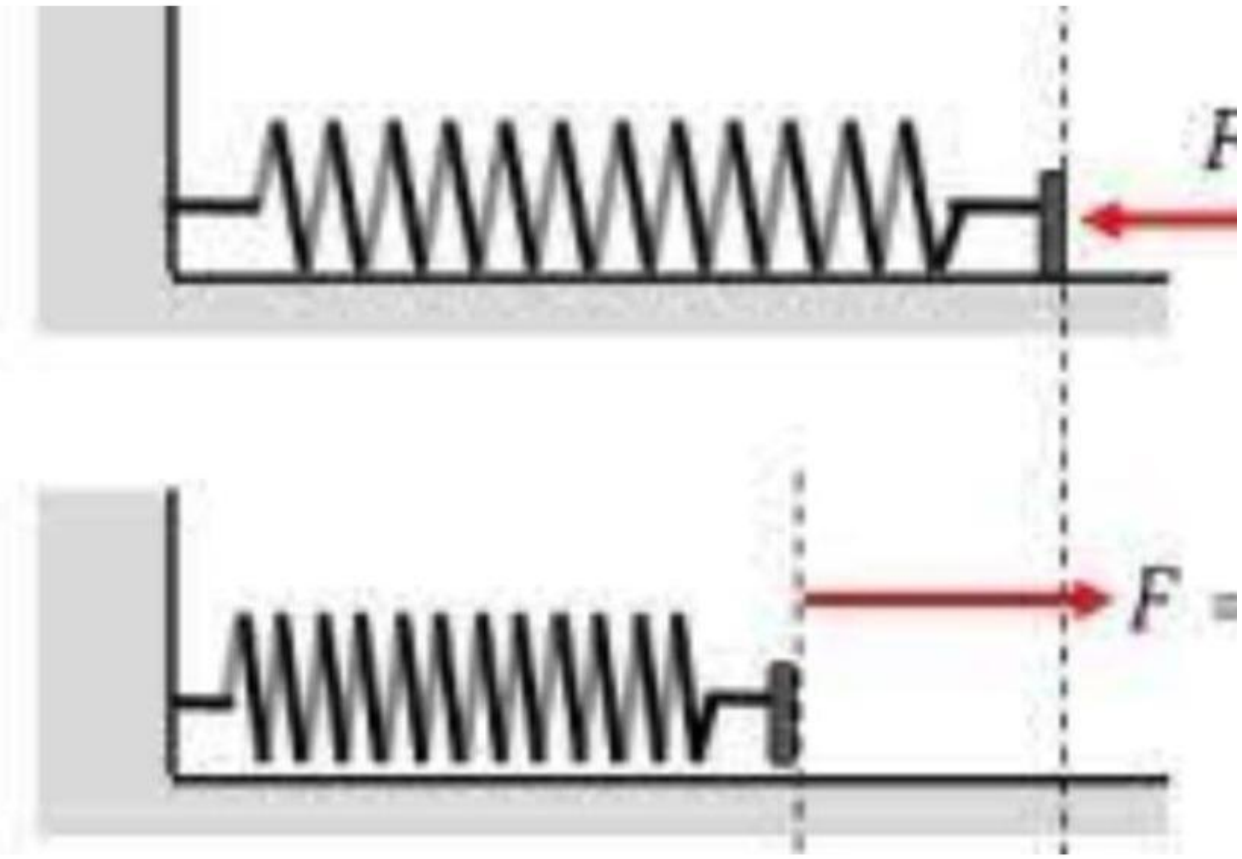


LIVEWORKSHEETS

6. Jelaskan konsep pipa venturi



7. Jelaskan hkum pegas



LIVEWORKSHEETS