

SOAL PRE-TEST

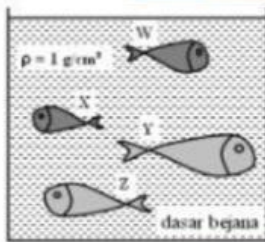
NAMA :

KELAS :

1. Perbandingan diameter pipa kecil dan pipa besar dari sebuah alat berdasarkan prinsip pascal adalah 1 : 25. Jika alat tersebut digunakan untuk mengangkat beban seberat 12.000 N maka besar gaya yang harus diberikan adalah....

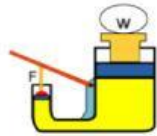
A. 180 N
B. 80 N
C. 320 N
D. 480 N
E. 500 N

2. Perhatikan gambar posisi empat ekor ikan dalam bejana kaca berikut!



Jika percepatan gravitasi di tempat tersebut 10 m/s^2 , maka tekanan hidrostatik paling besar dialami oleh....

- A. Ikan W karena paling dekat dengan permukaan air
B. Ikan X karena bentuk badannya paling kecil
C. Ikan Z karena posisinya yang paling jauh dengan permukaan air
D. Ikan Y karena bentuk badannya paling besar
E. Semua ikan memiliki tekanan hidrostatik yang sama
3. Seorang mekanik melakukan percobaan dengan sebuah dongkrak hidrolik, dimana data luas penampang dongkrak hidrolik dan beban yang digunakan seperti tertera pada tabel di bawah.



Kategori	Luas penampang penghisap kecil (cm^2)	Luas penampang penghisap besar (cm^2)	Berat benda pada penghisap besar (W)
I	10	80	7.600
II	10	90	9.500
III	20	160	8.200
IV	30	120	4.000

Jika mekanik memberikan gaya tekan minimal sebesar 1.000 N pada penghisap kecil, maka benda yang dapat terangkat pada penghisap besar ditunjukkan oleh kategori ...

- A. I dan II
 - B. I dan IV
 - C. II dan III
 - D. II dan IV
 - E. III dan IV
4. Perbandingan diameter pipa kecil dan pipa besar dari sebuah alat berdasarkan prinsip pascal adalah 1 : 25. Jika alat tersebut digunakan untuk mengangkat beban seberat 12.000 N maka besar gaya yang harus diberikan adalah....
- A. 180 N
 - B. 80 N
 - C. 320 N
 - D. 480 N
 - E. 500 N
5. Seekor ikan berada pada kedalaman 1 m di bawah permukaan air sungai yang bermassa jenis 1000 kg/m^3 . Besar tekanan hidrostatis yang dialami ikan adalah . . .
- A. 10 Pa
 - B. 100 Pa
 - C. 1.000 Pa
 - D. 10.000 Pa
 - E. 100.000 Pa

