

Uji Kemampuan Fluida Statis

Perhatikan infografis berikut!



Pernyataan	Benar	Salah
Tekanan hidrostatis yang dialami penyelam dipengaruhi oleh kedalaman		
Penyelam pertama mengalami tekanan hidrostatis yang lebih kecil dari penyelam kedua		
Penyelam pertama mengalami tekanan hidrostatis yang lebih besar dari penyelam kedua		
Tekanan hidrostatis penyelam kedua adalah 206.000 Pa		

3. *Black Box* atau kotak hitam adalah salah satu bagian penting dalam pencarian sebuah kecelakaan pesawat. *Black Box* berisi *Flight Data Recorder* (FDR) dan *Cockpit Voice Recorder* (CVR) yang biasanya ditempatkan pada ekor pesawat. *Black Box* yang memiliki volume 6.000 cm^3 , ketika tenggelam pada perairan dengan massa jenis air laut 1.030 kg/m^3 dan percepatan gravitasi 10 m/s^2 , akan mengalami gaya angkat sebesar.....

 - a. $61,8 \text{ N}$
 - b. 618 N
 - c. 6.180 N
 - d. 61.800 N
 - e. 618.000 N



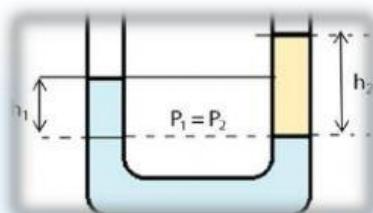


8. Perhatikan besaran-besaran dibawah ini!

Berilah tanda ceklis pada besaran-besaran yang mempengaruhi tekanan hidrostatik benda di dasar laut!

Besaran	Benar	Salah
Massa jenis air laut		
Volume air laut		
Kedalaman titik dari permukaan zat cair		
Percepatan gravitasi		

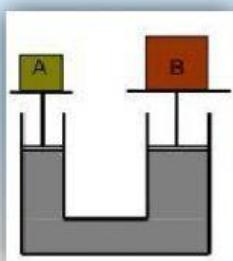
9. Perhatikan gambar dibawah ini!



Adys melakukan percobaan menggunakan pipa U. Adys memasukkan air kedalam pipa U kemudian pada kaki sebelah kanan ditambah minyak dengan ketinggian 10 cm. Jika massa jenis minyak 800 kg/m^3 dan massa jenis air 1.000 kg/m^3 , ketinggian air h_1 adalah....

- a. 10 cm
- b. 8 cm
- c. 6 cm
- d. 4 cm
- e. 2 cm

10. Sebuah bejana berbentuk U berisi fluida seperti pada gambar berikut!



Beban A adalah 200 N dan beban B 500 N. Bila luas penampang A adalah 5 cm^2 , maka luas penampang B sebesar.....

- a. 15 cm^2
- b. $12,5 \text{ cm}^2$
- c. 10 cm^2
- d. $7,5 \text{ cm}^2$
- e. 5 cm^2

14. Perhatikan alat-alat dibawah ini!

Berilah tanda ceklis pada alat-alat yang menggunakan prinsip Hukum Archimedes!

Alat-alat	Benar	Salah
Pompa hidrolik		
Kapal selam		
Jembatan ponton		
Rem hidrolik		
Balon udara		

15. Tiga benda dengan massa jenis yang berbeda-beda akan dimasukkan ke dalam bejana berisi air. Jika air memiliki massa jenis 800 kg/m^3 , tentukan posisi ketiga benda tersebut dengan menempatkan pada posisi yang sesuai dengan cara menariknya!

