

FLUIDA STATIS



FENY DESINTA. S. Pd

SMA/MA

KELAS XI

NAMA :

KELAS :

1

Keempat benda dibawah ini memiliki berat yang sama. Urutkan benda-benda dibawah ini yang memiliki tekanan paling kecil hingga paling besar!



2 Hubungkan penerapan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari!



Hukum Tekanan
Hidrostatik



Hukum Archimedes



Hukum Pascal

Nomor 3

Pada pukul 15.40 WIB, KRI Rigel mendeteksi sinyal kotak hitam pada kedalaman 17 – 20 meter. Dua orang dari Tim Penyelam Basarnas dikerahkan untuk mencari kotak hitam tersebut. Penyelam pertama menyelam pada kedalaman 17 meter, sedangkan penyelam kedua pada kedalaman 20 meter. Jika massa jenis air laut pada perairan tersebut 1.030 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 , tentukan benar atau salah pernyataan-pernyataan berikut!

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

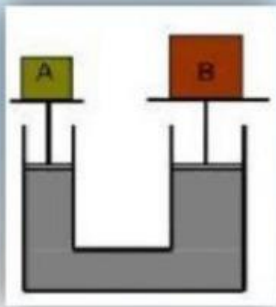
Nomor 4

Salah satu serpihan kaca pesawat Sriwijaya Air SJ-182 yang tenggelam di Kepulauan Seribu memiliki berat 25 N mendapat gaya angkat sebesar 5 N. Berat serpihan kaca pesawat tersebut di dalam air adalah....

- | | |
|---------|---------|
| a. 10 N | d. 30 N |
| b. 15 N | e. 40 N |
| c. 20 N | |

Nomor 5

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.....

Nomor 6

Simak video di bawah ini dan jawab pertanyaan berikut!



Berdasarkan video di atas, Tekanan hidrostatik yang dialami oleh Kapal Nanggala RI 402 sebesar Pascal