

# FLUIDA STATIS



SMA/MA

KELAS XI

LIVWORKSHEETS

NAMA :

KELAS :

1

Hukum apa saja yang terdapat pada fluida statis!



Jawaban!

Hukum Archimedes

Hukum Newton

Hukum Pascal

Hukum Tekanan Hidrostatik

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  $1.030 \text{ kg/m}^3$  dan percepatan gravitasinya  $10 \text{ m/s}^2$ , 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		

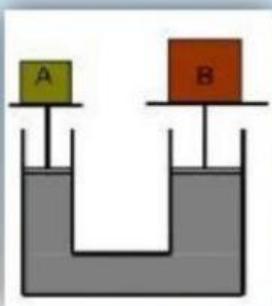
### Nomor 4

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
- b. 15 N
- c. 20 N
- d. 30 N
- e. 40 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  $5 \text{ cm}^2$ , maka luas penampang B sebesar.....

## Nomor 6

Simak video di bawah ini dan jawab pertanyaan berikut!



Berdasarkan video di atas, Tekanan hidrostatis yang dialami oleh Kapal Nanggala RI 402 sebesar  $\text{Pascal}$