



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SMA PGRI 2 JOMBANG
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Mata Pelajaran : Fluida (FISIKA)
Kelas :
Nama :

11

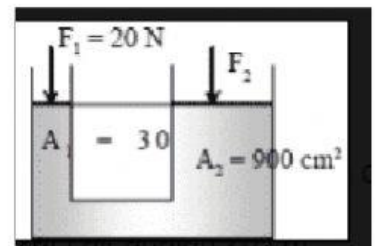
Perhatikan video berikut !!!



A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar !

1. Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah tabung U yang berisi zat cair dan diberi pengisap (berat dan gesekan diabaikan). Agar pengisap tetap seimbang, maka beban F_2 yang harus diberikan adalah

A. 150 N B. 400 N C. 600 N D. 1200 N E. 2400 N

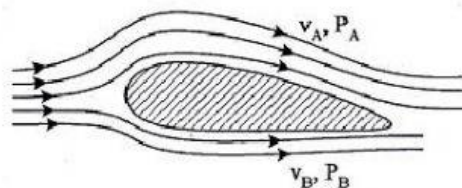


2. Balok yang tingginya 20 cm dan memiliki massa jenis 0,75 gram/cm³ mengapung di atas zat cair yang memiliki massa jenis 1,5 gram/cm³. Tinggi balok yang berada di permukaan zat cair adalah

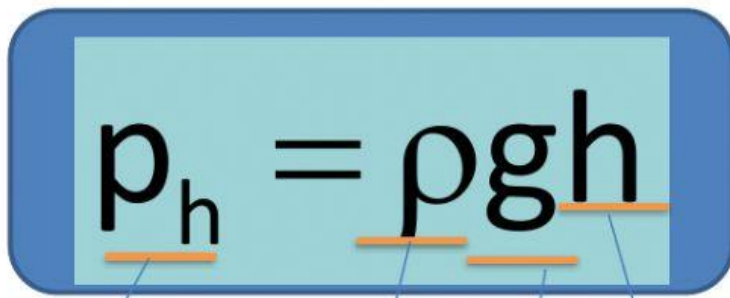
A. 5 cm B. 10 cm C. 12 cm D. 15 cm E. 20 cm

3. Sayap pesawat terbang dirancang agar memiliki gaya angkat ke atas maksimum, seperti gambar. Jika v adalah kecepatan aliran udara dan P adalah tekanan udara, maka sesuai dengan azas Bernoulli rancangan tersebut dibuat agar

- A. $v_A > v_B$ sehingga $P_A < P_B$
B. $v_A > v_B$ sehingga $P_A > P_B$
C. $v_A < v_B$ sehingga $P_A < P_B$
D. $v_A < v_B$ sehingga $P_A > P_B$
E. $v_A > v_B$ sehingga $P_A = P_B$



B. Letakkan unsur – unsur rumus berikut pada kolom yang sesuai!!!

$$p_h = \rho g h$$


Kedalaman Zat Cair

Tekanan Hidrostatik

Percepatan Gravitasi

Massa Jenis Zat Cair

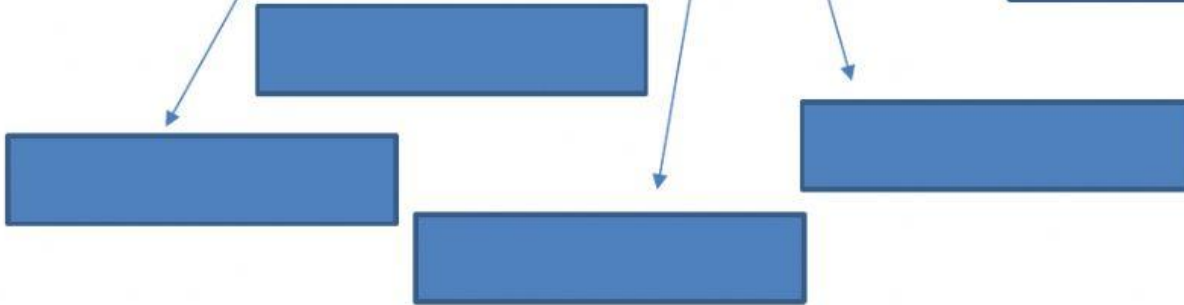


Diagram showing five empty blue rectangular boxes arranged in a staggered pattern below the formula, intended for labeling the variables p_h , ρ , g , and h .

C. Tariklah garis pada kotak yang memuat jawaban tentang rumus Fluida yang benar!!!

$$p = \frac{F}{A}$$

Tekanan Hidrostatik

$$p_1 = p_2$$
$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

Tekanan Mutlak

Tegangan Permukaan

$$p_h = \rho gh$$

Tekanan

$$p = p_0 + \rho gh$$

Viskositas

$$\gamma = \frac{F}{l}$$

Debit

$$h = \frac{2\gamma \cos \theta}{\rho g r}$$

Hukum Pascal

$$F_s = 6\eta \pi r v$$

Hukum Bernoulli

$$Q = Av$$

$$p + \rho gh + \frac{1}{2} \rho v^2 = \text{konstan}$$

Kapilaritas