
FLUIDA STATIS



SMA/MA

KELAS XI

1. VIDEO PEMBELAJARAN

Silahkan tonton video pembelajaran di bawah ini.



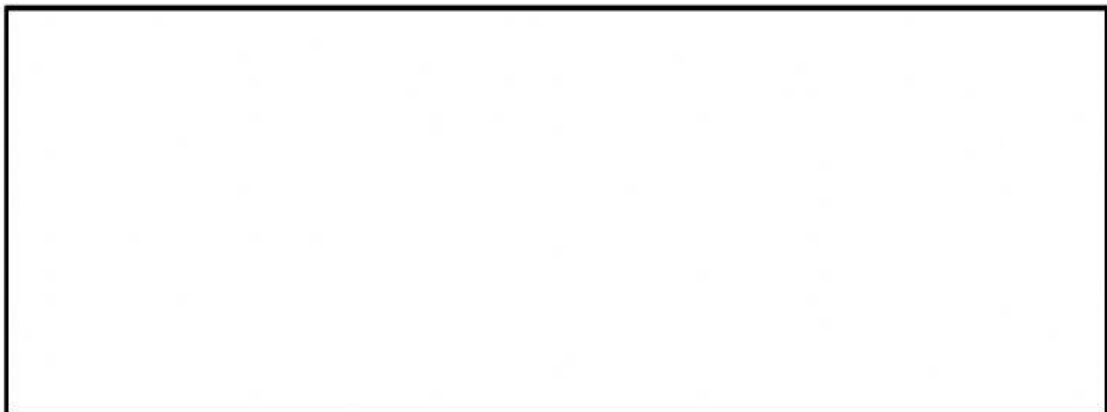
2. MATERI PEMBELAJARAN

Silahkan pelajari materi dibawah ini.



3. PEMBAHASAN SOAL/CONTOH SOAL

Silahkan pahami pembahasan soal dibawah ini.



LATIHAN SOAL

A. Isilah soal A,B,C,D dan E dibawah ini dengan tepat !

1. Sebuah bejana berbentuk tabung berisi air setinggi 100 cm. Besar tekanan hidrostatis pada dasar bejana adalah...
 - A. 10^3 N/m^2
 - B. 10^4 N/m^2
 - C. 10^6 N/m^2
 - D. 10^3 dyne/cm^2
 - E. 10^4 dyne/cm^2
2. Gumpalan es terapung diatas permukaan air laut dengan setengah bagian ada di dalam air laut. Jika massa jenis air laut $1,03 \text{ g/cm}^3$ dan volume es m^3 , besar gaya ke atas adalah...
 - A. 2.575 N
 - B. 5.150 N
 - C. 7.725 N
 - D. 10.300 N
 - E. 51.500 N
3. Berat sebuah benda ketika ditimbang di udara dengan neraca pegas adalah 20 N. Jika benda tersebut ditimbang dalam air beratnya 16 N, gaya ke atas yang dilakukan air terhadap benda tersebut adalah...
 - A. 0,8 N
 - B. 1,25 N
 - C. 4 N
 - D. 36 N
 - E. 320 N
4. Sebuah ban mobil yang diisi udara dengan volume $0,1 \text{ m}^3$ dan massa 1 kg dapat mengapungkan beban maksimum dalam air sebesar...
 - A. 1.001 kg
 - B. 1.000 kg
 - C. 101 kg
 - D. 100 kg
 - E. 99 kg
5. Sebuah balon udara mempunyai volume 1 L dan massa jenis udara di sekitarnya $1,3 \text{ g/L}$. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, gaya angkat balon adalah...
 - A. 130 N
 - B. 13 N
 - C. 1,3 N
 - D. 0,13 N
 - E. 0,013 N

B. Pasangkan rumus dibawah ini dengan tepat

Massa jenis

$$P_h = \rho gh$$

Tekanan

$$P_1 = P_2$$

Hukum Pascal

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

Hukum
Hidrostatik

$$P = \frac{m}{V}$$