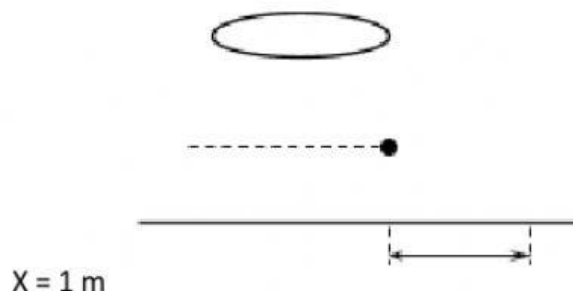


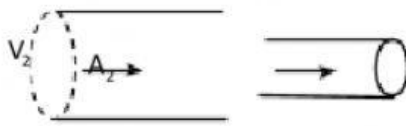
SOAL FLUIDA

- Sebuah kolam yang dalamnya 3 meter terisi penuh air yang massa jenisnya 1 g/cm^3 . Bila $g = 10 \text{ m/s}^2$, hitung tekanan hidrostatik pada suatu titik yang berada 50 cm di atas dasar kolam...
 A. 2500 N/m^2 C. 25000 N/m^2 E. 50000 N/m^2
 B. 8000 N/m^2 D. 30000 N/m^2
- Sepotong balok kayu mengapung di atas air dengan 75% volumenya tenggelam dalam air. Bila volume balok itu 5000 cm^3 , maka (dalam kilogram) massa balok kayu itu ...
 A. 3,75 C. 6,25 E. 9,50
 B. 5,15 D. 7,75
- Permukaan air ($\rho = 1 \text{ gr/cm}^3$) di dalam pipa kapiler berdiameter dalam 1 mm adalah 4 cm di atas permukaan air di luar pipa itu. Jika sudut kontak air bahan pipa kapiler 60° , besarnya tegangan permukaan air adalah.....N/m
 A. 0,2 C. 0,6 E. 1,0
 B. 0,4 D. 0,8
- Sebuah benda terapung di atas permukaan air yang berlapis minyak dengan 50 % volume benda berada di dalam air, dan 30 % di dalam minyak, dan sisanya berada di atas permukaan minyak. Jika massa jenis minyak = $0,8 \text{ g/cm}^3$, maka massa jenis benda tersebut adalah....(gram/cm³).
 A. 0,62 C. 0,74 E. 0,82
 B. 0,68 D. 0,78
- Gambar di bawah ini menunjukkan peristiwa kebocoran pada tangki air. Kecepatan (v) air yang keluar dari lubang adalah
 A. $\sqrt{2} \text{ ms}^{-1}$
 B. $\sqrt{10} \text{ ms}^{-1}$
 C. $\sqrt{5} \text{ ms}^{-1}$
 D. $2\sqrt{5} \text{ ms}^{-1}$
 E. $2\sqrt{10} \text{ ms}^{-1}$

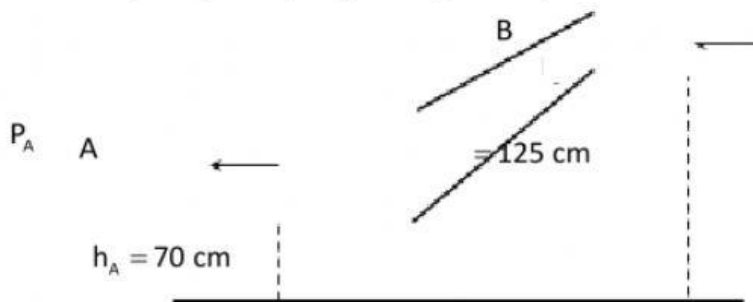


- Suatu zat cair dialirkan melalui pipa seperti tampak pada gambar berikut. Jika luas penampang $A_1 = 10 \text{ cm}^2$, $A_2 = 4 \text{ cm}^2$, dan laju zat cair $v_2 = 4 \text{ m.s}^{-1}$, maka besar v_1 adalah ...

- A. $0,6 \text{ m.s}^{-1}$
 B. $1,0 \text{ m.s}^{-1}$
 C. $1,6 \text{ m.s}^{-1}$
 D. $2,0 \text{ m.s}^{-1}$
 E. $2,4 \text{ m.s}^{-1}$

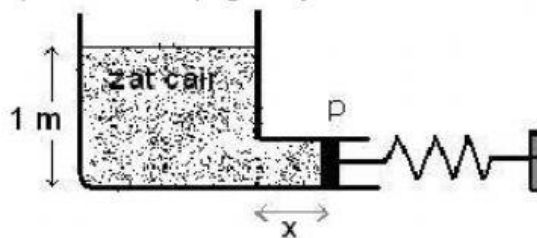


7. Gambar berikut menunjukkan air mengalir melalui pipa dengan luas penampang berbeda. Kecepatan air mengalir melalui pipa A = 6 m/s . Tekanan pada penampang A = tekanan pada penampang B dan $g = 10 \text{ m/s}^2$.



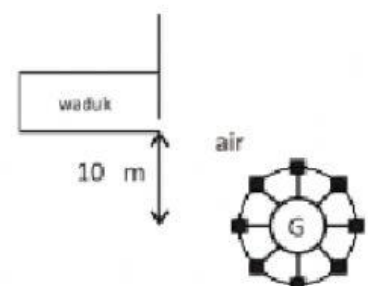
kecepatan air yang melalui pipa B adalah ($\rho_{\text{air}} = 10^3 \text{ kg/m}^3$)

- A. $2,4 \text{ m/s}$ C. $5,0 \text{ m/s}$ E. $8,2 \text{ m/s}$
 B. $3,6 \text{ m/s}$ D. $6,0 \text{ m/s}$
8. Penghisap P mempunyai luas penampang $0,75 \text{ cm}^2$ yang bergerak bebas tanpa gesekan sehingga dapat menekan pegas sejauh x .



Jika konstanta pegas 75 N/m dan massa jenis zat cair 500 kg/m^3 , maka x (dalam cm). (SPMB 2003)

- A. $0,4$ C. $0,6$ E. 1
 B. $0,5$ D. $0,7$
9. Pada gambar berikut G adalah generator 1000 W yang digerakkan dengan kincir air. Generator yang menerima energi sebesar 80% dari energi air. Jika generator dapat bekerja normal, debit air yang sampai ke kincir adalah.....L/s





A. 12,5

C. 27,5

E. 250

B. 25

D. 125