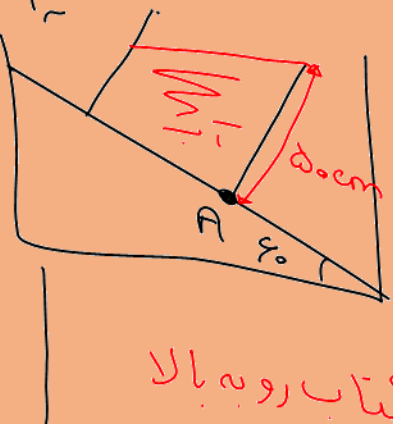


$$p = \rho (g \pm a) h$$

مطابق شکل آسانوری با شتاب رو به بالا و کند شونده  $\frac{2m}{s^2}$

حرکت می کند داخل آسانور ظرف آبی روی سطح شیب دار قرار داده ایم

فشار نقطه A چند Pa است؟  $(\rho = 1 \frac{gr}{cm^3})$

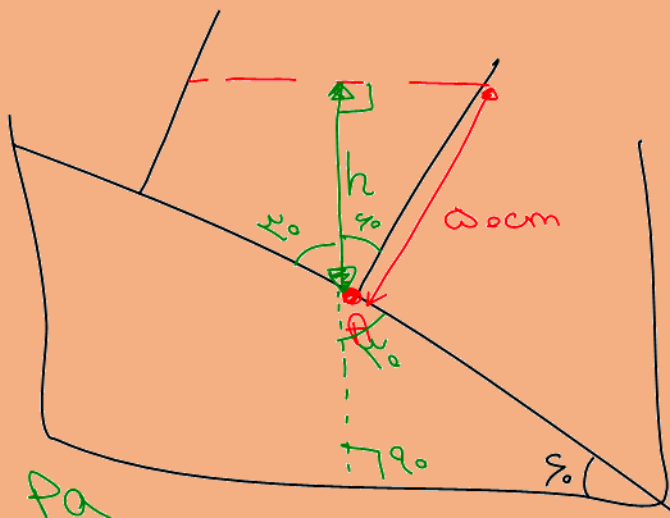


- نوع حرکت
- ① 1000
  - ② 10000
  - ③ 100000

$$P = \rho (g \pm a) h$$

تند  
از حال کنون  
تاب رو به بالا  
تاب رو به پایین  
توقف می شود  
تاب رو به بالا  
تاب رو به پایین

تاب رو به بالا  
 $g+a$   
تاب رو به پایین  
 $g-a$



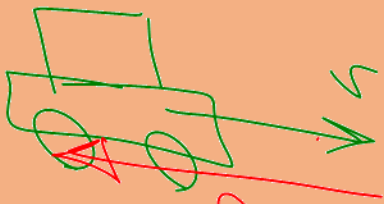
$$\cos 30^\circ = \frac{h}{50}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{h}{50}$$

$$h = \frac{50}{2} = 25 \text{ cm}$$

$$P_A = \rho (g+a) h = 1000 \times (10 + 2) \times \frac{25}{100} = 10000 \text{ Pa}$$

# با کتاب کند شوند و رو به بالا



کند شوند  
 $a$  و  $v$  خلاف جهت اند

کتاب رو به بالا  
 جهت رو به بالا

نوع حرکت جهت حرکت  
 تند  $\oplus$   
 کند  $\ominus$

$$P = \rho (g \oplus \ominus \oplus a) h = \rho (g + a) h$$

جهت حرکت رو به بالا  
 تند  $\ominus$

مثلاً جهت حرکت آسانسور رو به بالا و کند

در مورد جهت کتاب حرف نزن

$$P = \rho (g \ominus a) h = \rho (g + a) h$$

آزمایش OMZ : آینه در مثله آسانسور

جهت کتاب جهت کتاب

$$P = \rho (g \oplus a) h$$

کتاب رو به بالا

$$P = \rho (g + 1) \frac{m \sigma}{h_1}$$

$$P = 1000 \text{ Pa}$$



$$1 \text{ cm Hg} = 1330 \text{ Pa}$$

در شکل زیر ما هفت درب لوله و کف ظرف  $500 \text{ cm}^3$  و  $100 \text{ cm}^3$

است و بخش پائینی به طور کامل از مایعی به کثافتی

$1216 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3}$  سده است اثر  $0.15$  لیتر حیوه با کثافتی  $1214 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3}$



کته چون کثافتی حیوه بیشتر از مایع داخل ظرف

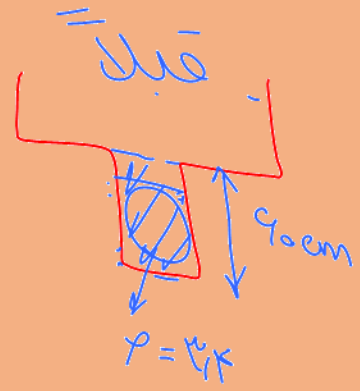
است حیوه می ره پائینی



$$V = 0.15L = 500 \text{ cm}^3$$

$$V = Ah \rightarrow 500 = 10 \times h$$

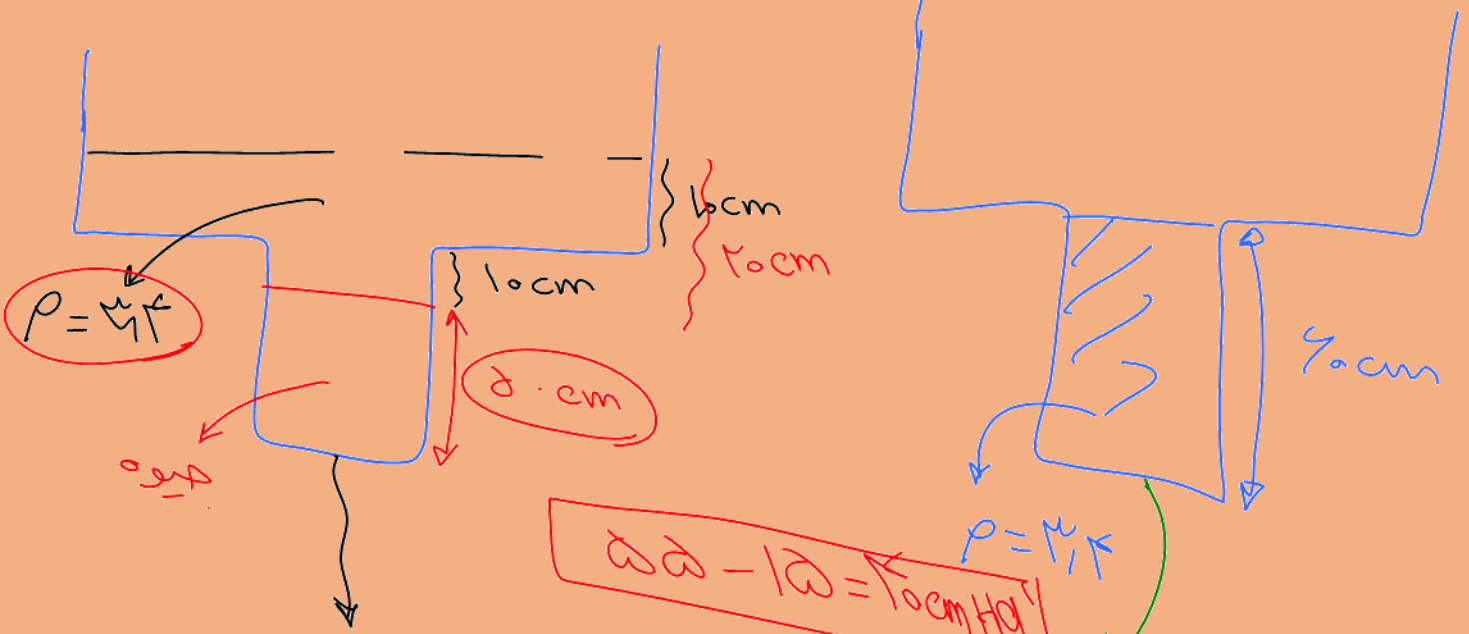
$$h = 50 \text{ cm}$$



$$V_{\text{مایع ظرف}} = V_{\text{مایع زیم}}$$

$$50 \times 10 = h' \times 50$$

$$h' = 10 \text{ cm}$$



$\rho_0 d_0 + \rho_1 d_1 = \rho_2 d_2 + \rho_3 d_3$

$\rho = 13.6 \text{ g/cm}^3$       $\rho = 0.8 \text{ cm}$       $\rho = 1.1 \text{ g/cm}^3$       $\rho = 1.0 \text{ cm}$

$\rho = 13.6 \text{ g/cm}^3 \rightarrow \rho h \text{ cmHg}$

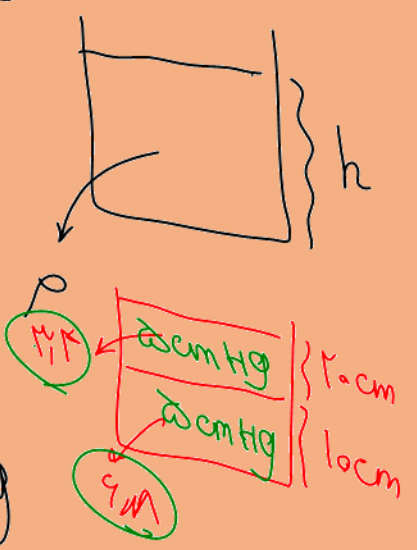
$\rho = 13.6 \text{ g/cm}^3 \rightarrow h \text{ cmHg}$

OMZ

$\rho = 0.8 \text{ cm} \rightarrow \frac{h}{\rho} \text{ cmHg}$

$\rho = 1.1 \text{ g/cm}^3 \rightarrow \frac{h}{\rho} \text{ cmHg}$

$\rho = 1.1 \text{ g/cm}^3 \rightarrow \frac{h}{\rho} \text{ cmHg}$

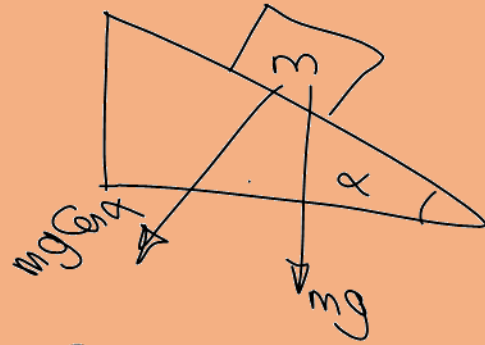


آرمات مقطع حجم  $100 \text{ cm}^3$  باشد و بار

وارد سطح عمود عمود  $8 \text{ kPa}$  است ؟

omb

$(\cos 37^\circ = 0.8) \quad (g \approx 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$



$$P = \frac{F \cos 37^\circ + mg \cos 37^\circ}{A}$$

$$P = \frac{20 \times \frac{1}{10} + 30 \times \frac{1}{10}}{10 \times 10^{-4}}$$

$$P = \frac{19 + 30}{10^{-4}} = 490000 \text{ Pa} = 49 \text{ kPa}$$



