

فشار جامد: بلورین - سردسازی آهسته - تکیار شونده  
 بی شکل (آمورف) - سریع - بی نظم (شبه قریصوم)  
 فاصله بین مولکولی  $1 \text{ \AA} \leftarrow 1.5 \text{ \AA}$

دیدہ یخس   
 له انبات قوت مولکولی مات.

مائع فاصله  $1 \text{ \AA}$   
 تراکم نیز نیستند

گازها: متراکمی شوند

دیدہ یخس دارد - وسیع تر از مایع است.

نیروی بین مولکولی: معمولاً جاذبه است. - کوکاه برد است. - در فاصله مای در حدود  $1 \text{ \AA}$  نیرو وجود دارد.

کشش سطحی: ستره رهاک - قطره ای بزرگ مایع  
 صوم روی سطح اک - کشش جاب

هم صبی  
 دگر صبی



هم صبی ستر از دگر صبی - تی فی کند  
 دگر صبی ستر هم - تی فی کند

سید



نیوتن = پاسل  
متر مربع

Diagram showing a block of mass  $m$  on a horizontal surface. A horizontal force  $F$  is applied to the right. Below the diagram, the formula for pressure is given as  $P = \frac{mg}{A}$ .

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



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



A diagram showing a square block labeled 'm' resting on a horizontal surface. Below the surface, a double-headed arrow indicates the area 'A'.

$P = \rho gh$  ارتفاع یا عمق

$P = \rho gh$  ارتفاع یا عمق

$$1. = g$$

۱۔ قصائی

$$\frac{g}{cm^3} \xrightleftharpoons[\div 1000]{\times 1000} \frac{kg}{m^3}$$

$$\frac{kg}{m^2} \leftarrow \psi_0 \leftarrow \rho$$

Diagram illustrating a rectangular block A with height  $h_1$  and a smaller rectangular block on top with height  $h_r$ . The total height is  $h_1 + h_r$ . The pressure at the top of the smaller block is given as  $P_A = \rho g (h_1 + h_r) + P$ .

$P_A = \rho g h_v + \rho_l g h_l + P_v$

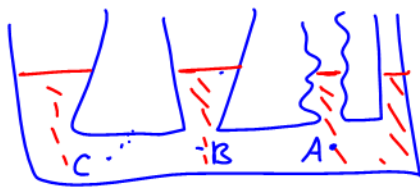
The diagram shows a U-tube manometer. The left leg has two layers: a top layer of height  $h_l$  and a bottom layer of height  $h_v$ . The right leg has a single layer of height  $h_v$ . The interface between the two liquids in the left leg is labeled 'A'.

$P_A = \rho g h + P_0$



A hand-drawn diagram showing a square area labeled 'A' inside a larger square frame. To the left of the frame, the letter 'h' is written, indicating the depth of the area 'A' from the surface.

کعب فشاری:



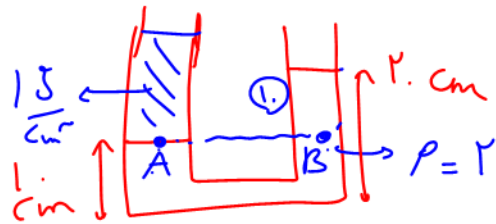
$$P_A = P_B = P_C$$

۱- هم تراز باشند (فشار برابر)

۲- به هم مرتبط باشند

لوله های U شکل:

ارتفاع آبی؟



مقایسه ای  
(محاسبه)

$$P_A = P_B$$

$$\rho_{\text{آبی}} g h_{\text{آبی}} + P_0 = \rho_{\text{ق}} g h_{\text{ق}} + P_0$$

$$K = \frac{1}{2} m v^2$$

$$\rho_{\text{آبی}} h_{\text{آبی}} = \rho_{\text{ق}} h_{\text{ق}}$$

$$1 \times h = 2 \times 1 \Rightarrow h_{\text{آبی}} = 2 \text{ cm}$$

$$P_A = P_B$$

$$\rho_{\text{آبی}} g h_{\text{آبی}} = \rho_{\text{ق}} g h_{\text{ق}} + \rho_{\text{ق}} g h_{\text{من}}$$

$$2 h_{\text{آبی}} = 1 h_{\text{ق}} + 1.2 h_{\text{من}}$$

$$\{ h_{\text{آبی}} = h_{\text{ق}} + h_{\text{من}} \}$$

$$2(1 + h) = 1 + 1.2 h \Rightarrow 2h = 1 + 1.2h$$

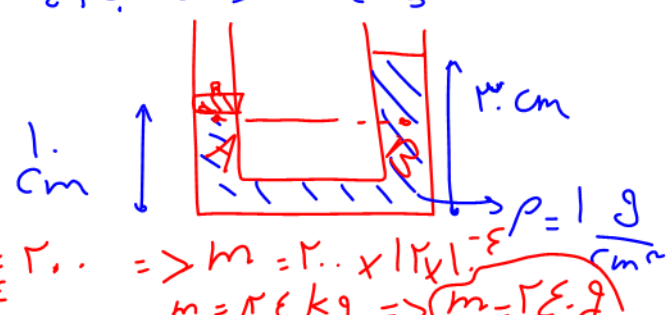
$$0.8h = 1 \Rightarrow h = 1.25 \text{ cm}$$

$h_{\text{ق}} = ?$



بسته شدن دار:

جرم پستول؟



$$P_A = P_B$$

$$\frac{mg}{A} = \rho g h$$

$$\frac{m}{1.2 \times 10^{-4}} = 1000 \times \frac{1}{1.2}$$

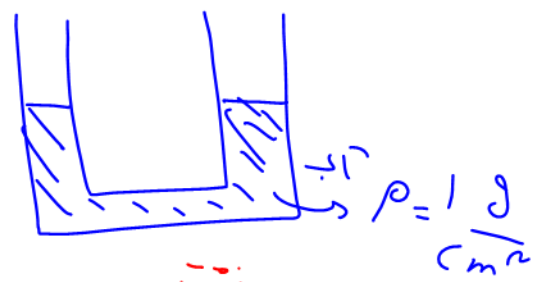
$$\Rightarrow \frac{m}{1.2 \times 10^{-4}} = 1.2 \Rightarrow m = 1.2 \times 10^{-4} \times 1.2 = 1.44 \times 10^{-4} \text{ kg}$$

$$m = 1.44 \times 10^{-4} \text{ kg} \Rightarrow m = 1.44 \times 10^{-4} \text{ kg}$$

لوله های آلایده دار:

قطر بزرگ ۳ برابر قطر کوچک تر است.

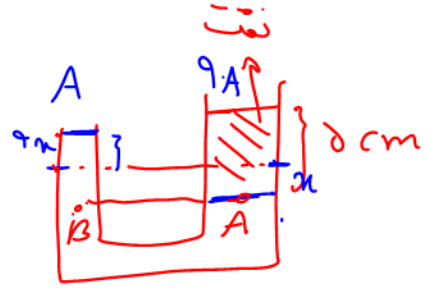
الر در لوله بزرگ ۵cm نفت باقی می ماند  
 ۱۸g/cm³. بویزیج آب در لوله کوچک چند cm  
 بالای آید



سپت (نفت) = سپت قطر



$$A_B = 9 A_K$$

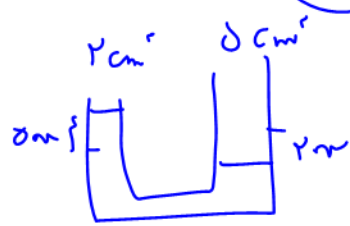


$$P_A = P_B$$

$$\rho h = \rho_{\text{آب}} h$$

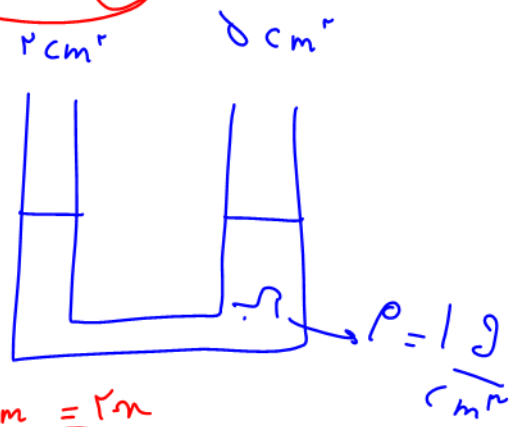
$$1 \times 5 = 1 \times 1 \cdot n \Rightarrow n = 5$$

$$9n = 9 \times 5 = 45$$



در لوله های نازک هیچ گرم روغن به قیاتی

۱۸g/cm³. بویزیج تا آب در لوله بزرگ ۵cm  
 بالا آید؟

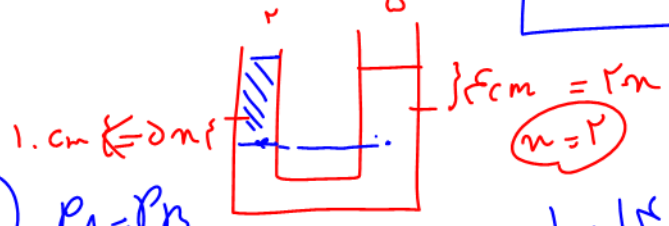


$$m = \rho V$$

$$m = 1 \times A h$$

$$m = 1 \times 2 \times \frac{14}{1} = 28$$

$$m = 28g$$



$$P_A = P_B$$

$$\rho h = \rho_{\text{آب}} h \Rightarrow 1 \times h_{\text{آب}} = 1 \times 14$$

$$h_{\text{آب}} = \frac{14}{1}$$





















