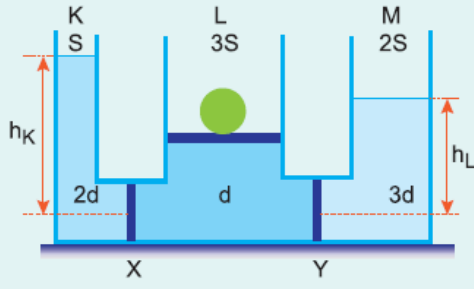


1.



Kesit alanları S , $3S$, $2S$ olan K, L, M kaplarından oluşan şekildeki bileşik kaptaki ağırlıkları önemsiz pistonlar dengededir.

Kaplardaki sıvıların özkütleleri $2d$, d , $3d$ olduğuna göre

$\frac{h_K}{h_L}$ oranı kaçtır? (X, Y pistonları özdeştir.)

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

2.

Şekildeki bileşik kaptaki ağırlıkları ve sürtünmeleri önemsiz pistonların yüzey alanları S , $3S$, $2S$ dir.

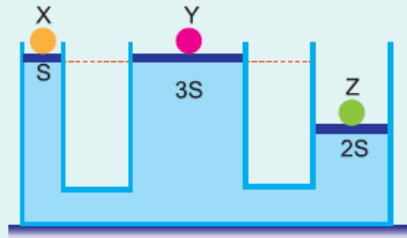
Cisimler şekildeki gibi dengede olduğuna göre,

I. X cisminin ağırlığı Y ninkinden büyüktür.

II. Y cisminin ağırlığı Z ninkinden büyüktür.

III. Z cisminin ağırlığı X inkinden büyüktür.

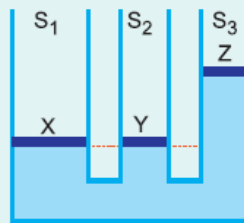
yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?



- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

3.

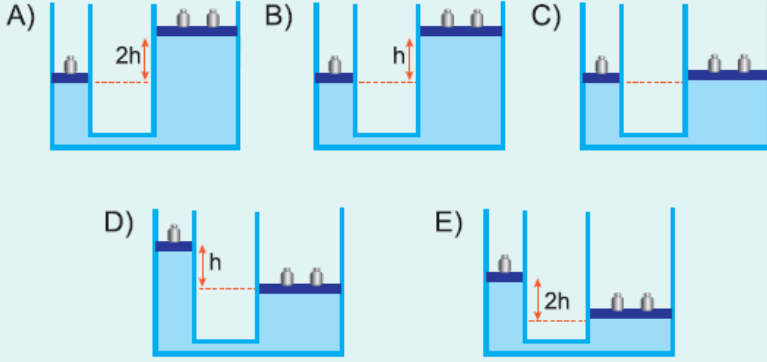
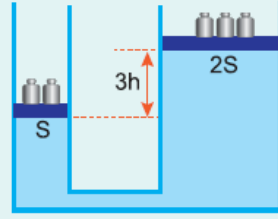
Düşey kesiti şekildeki gibi olan bileşik kaptaki, sürtünmesiz hareket edebilen sızdırmaz X, Y, Z pistonları dengededir. Pistonların bulunduğu kolların kesit alanları arasındaki ilişki $S_1 > S_2 = S_3$ şeklindedir.



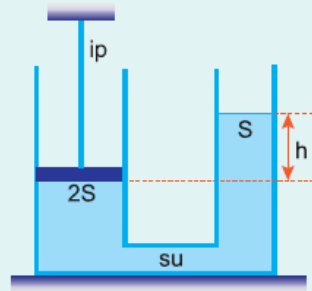
Buna göre X, Y, Z pistonlarının ağırlıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- | | X | Y | Z |
|----|----|----|----|
| A) | G | G | G |
| B) | 2G | 2G | G |
| C) | 2G | G | G |
| D) | 3G | 2G | G |
| E) | G | 2G | 3G |

4. Kütleleri önemsiz pistonlarının alanları S , $2S$ olan bir su cenderesi, pistonlarının üzerine konan özdeş cisimlerle şekildeki gibi dengede kalıyor. İki pistonun üzerinden de birer cisim alınırsa yeni denge durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

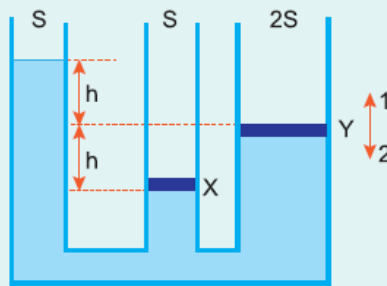


5. Kesit alanları $2S$, S olan kaplarla kurulmuş şekildeki bileşik kaptan pistonun ağırlığı $3G$, ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü G dir. Piston şekildeki gibi dengede olduğuna göre, ip kesildiğinde oluşacak yeni denge durumunda kaplardaki sıvı seviyeleri arasındaki fark kaç h olur?



- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6. Şekildeki bileşik kaptan, kütleleri eşit olan, sızdırmaz ve sürtünmesiz X ve Y pistonları dengededir. X pistonu kaldırılırsa, Y pistonu hangi yönde ne kadar hareket eder?



- A) 1 yönünde, $\frac{h}{2}$ B) 1 yönünde h
 C) 2 yönünde, $\frac{h}{3}$ D) 2 yönünde $\frac{h}{2}$
 E) 2 yönünde, $\frac{3}{4}$

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)D, 2)C, 3)D, 4)C, 5)A, 6)D,