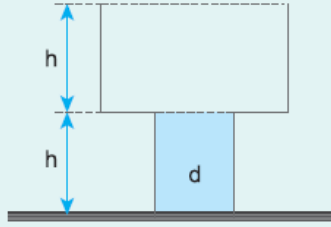


1.

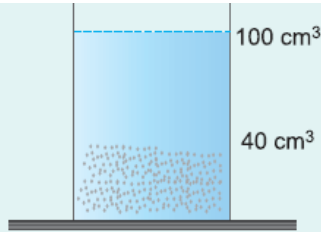


Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki  $h$  yüksekliğine kadar dolu olan sıvının kütlesi  $m$ , özkütlesi  $d$  dir.

**Kap,  $2h$  yüksekliğine kadar  $2d$  özkütleli sıvı ile doldurulursa, kaptaki sıvı kütlesi için ne söylenebilir?**

- A)  $m - 2m$  arasındadır.      B)  $2m$  dir.  
 C)  $2m - 3m$  arasındadır.      D)  $3m$  dir.  
 E)  $3m$  den fazladır.

2.



Silindirik biçimindeki dereceli bir kaptaki  $40 \text{ cm}^3$  seviyesine kadar kuru kum bulunmaktadır. Kaba  $70 \text{ cm}^3$  su konulduğunda, su seviyesi  $100 \text{ cm}^3$  oluyor.

**Kumun kütlesi  $90 \text{ g}$  olduğuna göre, özkütlesi kaç  $\text{g/cm}^3$  tür?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

3.

İçinde  $80 \text{ cm}^3$  su bulunan dereceli silindire  $30 \text{ cm}^3$  kuru kum konulduğunda karışımın hacmi  $100 \text{ cm}^3$  oluyor.

**Kumun özkütlesi  $3 \text{ g/cm}^3$  olduğuna göre, kütlesi kaç  $\text{g}$  dir?**

- A) 30      B) 40      C) 50      D) 60      E) 80

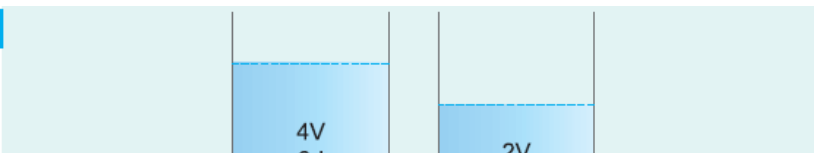
4.

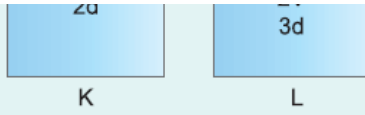
Özkütlesi  $2 \text{ g/cm}^3$  olan maddeden yapılmış silindirin hacmi  $400 \text{ cm}^3$ , kütlesi ise  $500 \text{ g}$  dir.

**Buna göre, silindirin içerisindeki boşluğun hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?**

- A) 100      B) 150      C) 170      D) 200      E) 250

5.



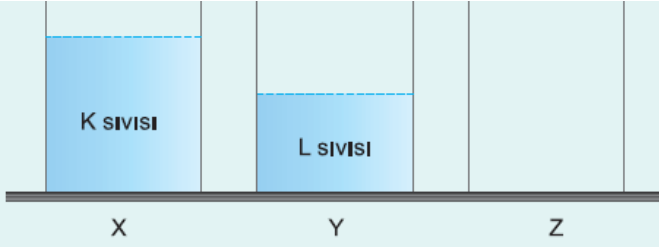


Düsey kesitleri şekildeki gibi olan K ve L kaplarında  $2d$  ve  $3d$  özkütleli sıvılar vardır. Sıvıların hacimleri  $4V$  ve  $2V$  dir. Kapların birinden diğerine bir miktar sıvı konulduğunda kaplardaki sıvı kütleleri eşit oluyor.

**K kabındaki sıvının kütlesi  $m$  olduğuna göre, son durumda L kabındaki sıvı kütlesi kaç  $m$  dir?**

- A)  $\frac{3}{8}$       B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{5}{8}$       D)  $\frac{3}{4}$       E)  $\frac{7}{8}$

6.



X kabında bulunan K sıvısının özkütlesi  $d$ , hacmi  $5V$ , Y kabında bulunan L sıvısının özkütlesi  $2d$ , hacmi de  $2V$  dir. K sıvısından  $V_K$ , L den de  $V_L$  hacminde alınarak Z kabına konulduğunda X, Y, Z kaplarında sıvı kütleleri birbirine eşit oluyor.

**Buna göre,  $\frac{V_K}{V_L}$  oranı nedir?**

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