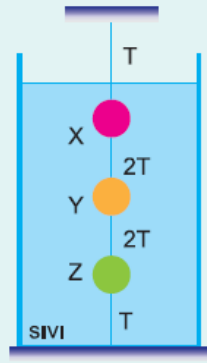
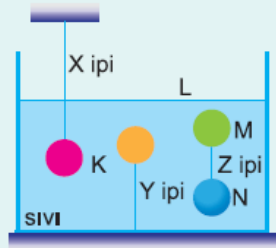


1. İplerle birbirine bağlı X, Y, Z cisimleri türdeş bir sıvıda şekildeki gibi dengededir. İplerdeki gerilme kuvvetleri T, 2T olduğuna göre; hangi cisimler, taşma düzeyine kadar aynı sıvıyla dolu kaba atıldığında kabi ağırlaştırır?



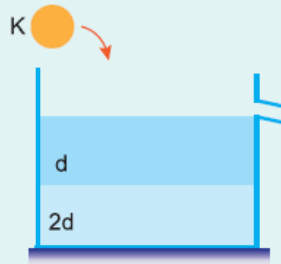
- A) Yalnız X                      B) Yalnız Y                      C) Yalnız Z  
D) X ve Y                      E) X ve Z

2. K, L, M, N cisimleri türdeş bir sıvıda şekildeki konumlarda dengede iken X, Y, Z iplerindeki gerilme kuvvetleri sıfırdan farklıdır. Buna göre, X, Y, Z iplerinden hangileri kesildiğinde kap ağırlaşır?



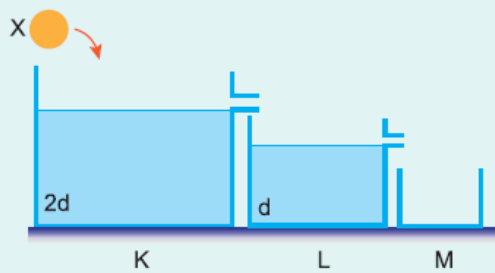
- A) Yalnız X                      B) Yalnız Z                      C) X ve Y  
D) X ve Z                      E) X, Y ve Z

3. Taşma düzeyine kadar, birbirine karışmayan aynı sıcaklıktaki d, 2d özkütleli sıvıların bulunduğu kaba 3d özkütleli K cismi sıvı yüzeyinden yavaşça bırakılıyor. Cismin ağırlığı G olduğuna göre, kaptaki ağırlaşma kaç G dir?



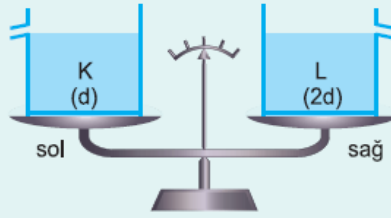
- A)  $\frac{1}{3}$                       B)  $\frac{1}{2}$                       C)  $\frac{2}{3}$                       D)  $\frac{3}{4}$                       E) 1

4. Şekildeki düzenekte, K ve L kapları taşma düzeyine kadar 2d, d özkütleli, birbirine karışmayan sıvıların dolu, M ise boşdur. K kabına 3d özkütleli bir cisim atılarak sıvı akışı durduğunda K kabındaki ağırlaşma G oluyor. Buna göre, M deki ağırlaşma kaç G olur?



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

5. Eşit kollu bir terazinin kefe-lerinde şekildeki gibi d, 2d özkütleli K, L sıvılarının bulunduğu kaplar vardır.



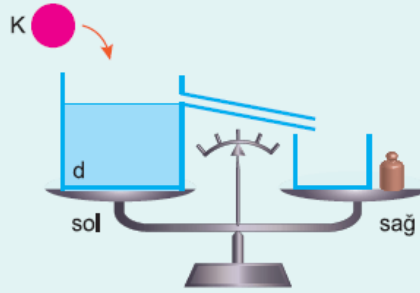
**Terazi bu durumda denge-  
de olduğuna göre,**

- I. K sıvısının yüzeyinden 2d özkütleli cisim bırakmak
- II. L sıvısının yüzeyinden d özkütleli cisim bırakmak
- III. K sıvısına 2d özkütleli, L sıvısına 3d özkütleli cisimler bırakmak

**İşlemlerinden hangisi yapılırsa kesinlikle denge bozulmaz?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ya da II  
D) I ya da III                      E) II ya da III

6. Şekildeki eşit kollu terazi, taşma düzeyine kadar d özkütleli sıvı bulunan kap ile yatay dengededir. Sıvı dolu kaba m kütleli K cismi bırakıldığında yatay denge için yeniden sağlanması için sol kefeye m kütleli bir cisim koymak gerekiyor.



**Buna göre, K cisminin özkütlesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

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