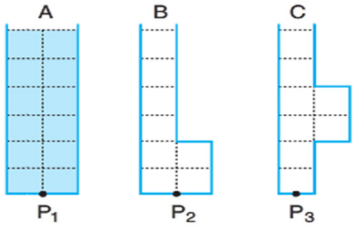


1. Aşağıda verilen eşit bölmelendirilmiş kaplardan A kabı ağzına kadar su ile doludur.



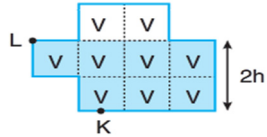
A kabındaki suyun yarısı B ve C kaplarına eşit olarak bölüştürüldüğünde kap tabanlarında oluşan P_1 , P_2 ve P_3 basınçları ile ilgili olarak,

- I. $P_2 > P_1$ dir.
 II. $\frac{P_2}{P_3} = 1$ 'dir.
 III. $\frac{P_1}{P_3} > 1$ 'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda verilen eşit bölmelenmiş kapta 2h seviyesinde su bulunmaktadır. Kabın tabanındaki K noktasındaki sıvı basıncı P kadardır.



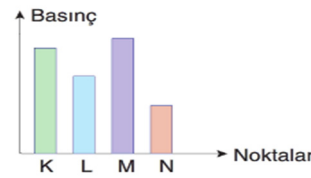
Daha sonra kap L noktası üzerine döndürülürse bu yüzeye uygulanan sıvı basıncı ve kabın zemine yaptığı basınçla ilgili olarak,

- I. Cismin zemine yaptığı basınç 3 katına çıkar.
 II. L noktasındaki sıvı basıncı 1,5 P olur.
 III. Sıvı seviyesinin L noktasına olan yüksekliği 2h olur.

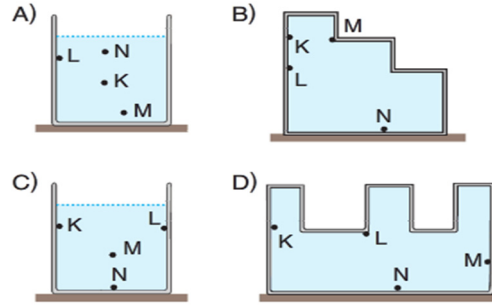
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II
 B) I ve III
 C) II ve III
 D) I, II ve III

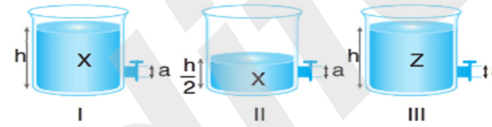
3. Bir kabın K, L, M ve N noktalarındaki basınçlar aşağıdaki grafikteki gibidir.



Buna göre, bu noktalar aşağıdaki kaplardan hangisinde doğru verilmiştir?



4. Özdeş kaplardan I. kaba h yüksekliğine kadar, II kaba $\frac{h}{2}$ yüksekliğine kadar X sıvısı, III. kaba da h yüksekliğine kadar Z sıvısı konuluyor. Kaplardaki özdeş musluklar açıldıktan sonra sıvıların yatayda aldıkları yollar ölçüyor.



Sıvıların yatayda aldıkları yolların sıvının derinliğine ve sıvının yoğunluğuna bağlı olduğunu ispatlamak için hangi düzenekler kullanılmalıdır? (Kaplara özdeşdir.)

| | Sıvının yoğunluğuna | Sıvının derinliğine |
|----|---------------------|---------------------|
| A) | I ve III | II ve III |
| B) | I ve II | I ve III |
| C) | I ve III | I ve II |
| D) | II ve III | I ve III |

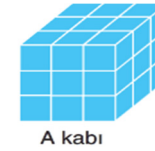
5. Şekilde sıvı basıncı ile ilgili olarak öğrencilerin hazırladıkları deney düzenekleri görülmektedir.



Buna göre hangi öğrencinin hazırladığı düzenekte sıvı derinliği bağımsız değişken olarak seçilmiştir? (Kaplara özdeşdir.)

- A) Cengiz
 B) Baran
 C) Beren
 D) Banu

- 6.



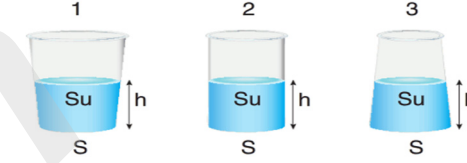
Şekildeki eşit bölmeli küp (A kabı) tamamen su ile doludur. Kaptaki su aşağıdaki K, L, M ve N kaplarına sırasıyla $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{9}$ ve $\frac{1}{3}$ oranında boşaltılıyor.



Buna göre hangi kabın tabanındaki sıvı basıncı en küçük olur? (K, L, M, N kaplarını oluşturan küpler ile A kabını oluşturan küpler özdeşdir.)

- A) K
 B) L
 C) M
 D) N

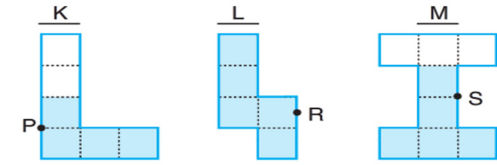
7. Taban alanları aynı şekilleri farklı kaplarda aynı yüksekliklerde su bulunmaktadır.



Bu kaplardan aynı miktarda su alınıp kabın tabanındaki basınçlar karşılaştırıldığında, P_1 , P_2 ve P_3 değerlerinin sıralaması aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $P_3 > P_2 > P_1$
 B) $P_1 = P_2 = P_3$
 C) $P_1 > P_2 > P_3$
 D) $P_2 > P_3 = P_1$

8. Aşağıda eşit bölmelenmiş K, L ve M kaplarında belirtilen miktarda su bulunmaktadır.



Bu kaplar ters çevrildiğinde P, R ve S noktalarındaki basınçların değişimi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

| | P | R | S |
|----|----------|----------|----------|
| A) | Değişmez | Azalır | Değişmez |
| B) | Azalır | Azalır | Değişmez |
| C) | Artar | Değişmez | Azalır |
| D) | Azalır | Değişmez | Değişmez |

- 9.

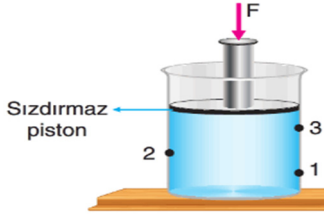


Başlangıçta h yüksekliğinde su bulunan K - L - M kaplarına eşit hacimde su eklendiğinde kapların tabanına oluşan sıvı basınçlarının sıralaması aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

(Eklene su kaplardan taşmamaktadır.)

- A) $P_K = P_L = P_M$
 B) $P_L > P_M > P_K$
 C) $P_M > P_L > P_K$
 D) $P_M > P_K > P_L$

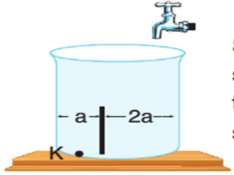
10. Birol, aşağıda verilen içinde su bulunan kaba F kuvveti uyguluyor.



Kuvvet uygulandıktan sonra 1, 2 ve 3 ile belirtilen noktadaki sıvı basınçları ve bu noktadaki basınç artışlarının karşılaştırılması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

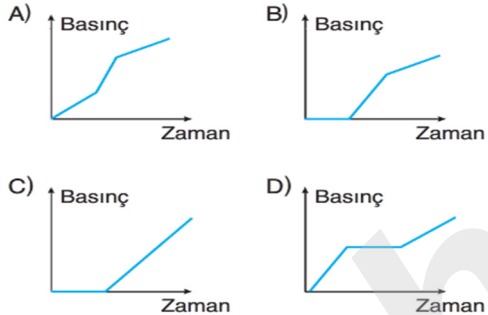
| | Sıvı Basınçları | Basınç Artışları |
|----|-----------------|------------------|
| A) | $1 > 2 > 3$ | $1 > 2 > 3$ |
| B) | $3 > 2 > 1$ | $3 > 2 > 1$ |
| C) | $1 > 2 > 3$ | $1 = 2 = 3$ |
| D) | $3 > 2 > 1$ | $1 = 2 = 3$ |

11.



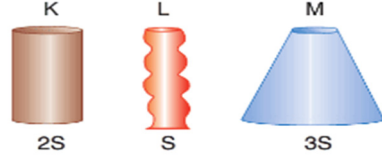
Şekildeki boş kap, hızı sabit olan musluk ile taşma seviyesine kadar su ile dolduruluyor.

Buna göre, kabın tabanındaki K noktasındaki sıvı basıncının zamana bağlı değişim grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



12. **Hipotez:** Sıvı basıncı kabın şekline bağlı değildir.

Bir araştırmacı yukarıdaki hipotezi kurarak doğruluğunu test etmek istiyor.

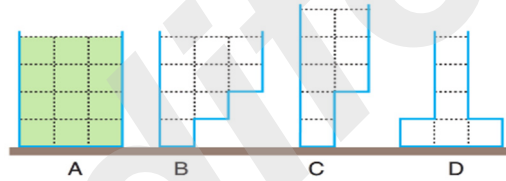


Araştırmacı çalışmasında şekildeki kapları, bir miktar sıvı ve kapların tabanına yerleştireceği özdeş basınç sensörlerini kullanacaktır.

Buna göre, araştırmacının deney düzeneği aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A) Kapların her birine aynı miktarda su koyarak basınç değerlerini karşılaştırmalıdır.
 B) Kaplara aynı seviyede yoğunlukları farklı sıvılar koyarak basınç değerlerini karşılaştırmalıdır.
 C) Kaplara aynı seviyede alkol koyarak basınç değerlerini karşılaştırmalıdır.
 D) K ve L kaplarına aynı miktarda farklı yoğunlukta sıvılar koyarak basınç değerlerini karşılaştırmalıdır.

13.



Tamamı zeytinyağı ile dolu olan A kabındaki sıvı eşit bölmelendirilmiş B, C ve D kaplarına eşit olarak paylaştırılıyor.

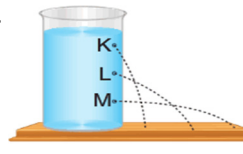
B, C ve D kaplarının tabanlarındaki basınçlar olan P_B , P_C , P_D ile ilgili olarak;

- I. $P_B > P_C$
 II. $2P_C = 3P_D$
 III. $P_D > P_B$

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

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

14.



Yanda verilen deney düzeneğinde K, L ve M tıpaları aynı anda açıldığında fışkıran su mesafelerinin şekildeki gibi olduğu görülüyor.

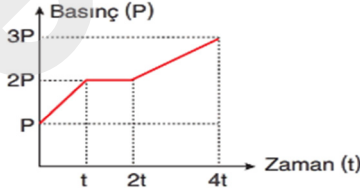
Buna göre;

- I. atardamarların duvarlarının diğer damarlara göre daha kalın olması,
 II. evlerde kullanılan tüplerin sağlam ve dayanıklı çelik kaplarda saklanması,
 III. baraj duvarlarının alt tarafının daha kalın yapılması,
 IV. trenlerin çok sayıda tekerlekli olarak tasarlanması

örneklerinden hangileri yukarıdaki deney sonucunu destekler?

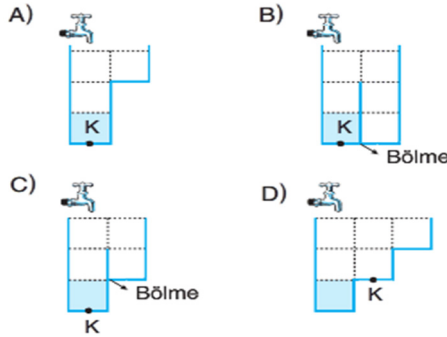
- A) I ve II
 B) I ve III
 C) II ve IV
 D) III ve IV

15.



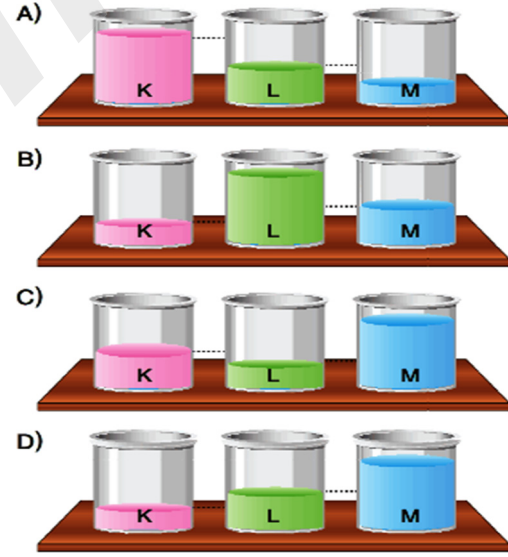
Bir kabın tabanındaki K noktasına ait basınç-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Bu kap sabit hızla su akıtan bir musluğun altında bulunduğu göre, kabın şekli ile ilk anda sahip olduğu su miktarı aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir? (Kapar eşit bölmelendirilmiştir.)

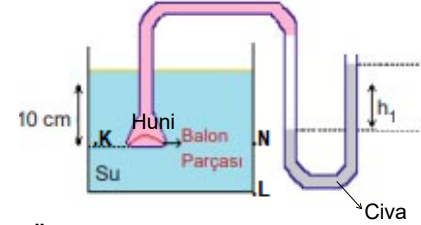


16. Özdeş kaplara ayrı ayrı koyulan yoğunlukları farklı K, L, M sıvılarının kap tabanına yaptıkları sıvı basınçları eşittir.

Sıvıların yoğunlukları arasında $K > M > L$ ilişkisi olduğuna göre sıvıların kaplardaki miktarı aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



17. Aşağıda verilen düzenekte K ve N aynı seviyededir.



Buna göre;

- I: Huni K ve N arasında hareket ettirilirse h_1 sıvı seviyesi değişmez.
 II: Huni N noktasından L noktasına doğru hareket ettirilirse h_1 sıvı seviyesi artar.
 III: Huni sırasıyla L-N-K arasında hareket ettirilirse bağımsız değişken sıvı basıncı olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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