

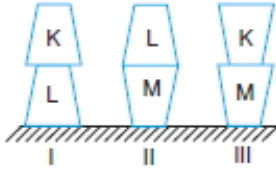


1. Ali öğretmen sınıfa kapakları çıkartılmış, belirli noktalarındaki özdeş delikleri oyun hamuru ile kapatılmış, içinde X ve Y sıvıları bulunan 4 adet şişe getiriyor. Ali öğretmen Şerife'nin oyun hamurlarından ikisini çıkararak sıvı basıncının sıvının cinsine bağlı olduğunu göstermesini istiyor.

Şerife'ye hangi iki şişedeki oyun hamurunu çıkarmasını tavsiye edersiniz?

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

2.

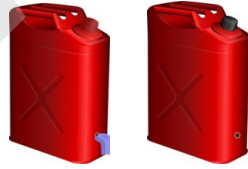


Boyutları aynı olan kesik koni biçimindeki K, L ve M cisimleri Şekil I, II ve III teki gibi yerleştirilmişlerdir.

Cisimlerin yere yaptıkları basınçlar arasındaki ilişki  $P_1 > P_2 > P_3$  olduğuna göre, cisimlerin ağırlıkları  $G_K$ ,  $G_L$  ve  $G_M$  arasındaki ilişki nasıldır?

- A)  $G_K > G_L > G_M$  B)  $G_K > G_M > G_L$   
C)  $G_L > G_K > G_M$  D)  $G_L > G_K = G_M$

3. Necmiye "Neden Acaba?" etkinliği için bir bidonun ön yüzüne bir delik açıp bidonu su ile dolduruyor. Bidonun kapağı ve ön yüzdeki delik açıkken bidondaki suyun ön yüzdeki delikten dışarıya aktığını; bidonun kapağı kapalı ön yüzdeki delik açıkken bidondaki suyun ön yüzdeki delikten dışarıya akmadığını gözlemliyor.



Buna göre suyun akmama nedeni aşağıdaki seçeneklerden hangisi olabilir?

- A) Kapak kapatılınca bidondaki sıvı basıncının azalması  
B) Kapak kapatılınca bidona etki eden açık hava basıncının artması  
C) Kapak kapatılınca bidondaki sıvı basıncının açık hava basıncından küçük olması  
D) Kapak kapatılınca bidona etki eden açık hava basıncının azalması

4.

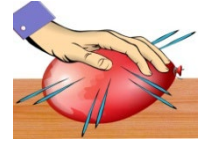
Akvaryumdaki balığın vücut yüzeyine etki eden basınç aşağıda verilen niceliklerin hangisine bağlı değildir?

Ağzı açık kap



- A) Sıvının yoğunluğuna  
B) Sıvının hacmine  
C) Akvaryumun bulunduğu yerdeki açık hava basıncına  
D) Balığın sıvı içinde bulunduğu derinliğine

5. Bir balon su ile doldurulup balon üzerinde delikler açılıyor. Balonun üzerine bastırıldığında tüm deliklerden fışkıran suyun hızının arttığı gözleniyor.



Bu deneyde aşağıdaki sorulardan hangisine cevap aranmaktadır?

- A) Sıvılar basıncı her yönde eşit iletir mi?  
B) Sıvıların ağırlığı basıncı nasıl etkiler?  
C) Sıvının cinsi deliklerden akış hızını nasıl etkiler?  
D) Sıvıların basıncı yoğunluğa bağlı mıdır?

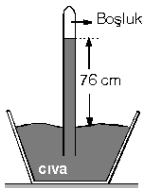
6. İçi tamamen su dolu cam bardağın ağzını bir kâğıt parçası ile kapatan Bilge bardağı ters çevirdiğinde bardaktaki suyun dökülmediğini fark ediyor.



Bu deneyle ilgili olarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Suyun ağırlığı, açık havanın ağırlığına eşit büyüklükte olduğu için su dökülmez.  
B) Kâğıt üzerine etkiyen açık hava basıncı su basıncını dengelediği için su dökülmez.  
C) Cam bardak yüzeyi sıvı basıncını azalttığı için su dökülmez.  
D) Suyun uyguladığı basınç kuvveti havanın uyguladığı kuvvetten büyük olduğu için su dökülmez.

7. Şekildeki düzenek aynı ortamda su ile yapılırsa cam borudaki sıvı seviyesi  $h_1$  oluyor. Bu düzenek hiçbir değişiklik yapılmadan 1000 metre seviyesine çıkarılınca cam borudaki sıvı seviyesi  $h_2$  oluyor. Buna göre  $h_1$  ve  $h_2$  hangi seçenekteki gibi olabilir? ( $d_{su} < d_{civa}$ )



- A)  $h_1 : 10,5 \text{ m}$   $h_2 : 78 \text{ cm}$  B)  $h_1 : 78 \text{ cm}$   $h_2 : 10,5 \text{ m}$   
C)  $h_1 : 10,5 \text{ m}$   $h_2 : 70 \text{ cm}$  D)  $h_1 : 5 \text{ m}$   $h_2 : 77 \text{ cm}$

8.



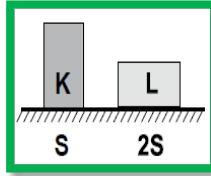
Yılmaz ailesi tatile giderken yolda arabaları kuma gömülüyor. Kızları İsra arabanın yere yaptığı basıncın fazla olduğu için kuma gömüldüklerini söyleyince arabalarının yere yaptığı basıncı azaltmak için düşünmeye başlıyorlar.

**Buna göre, Yılmaz Ailesi hangilerini yaparlarsa arabanın yere yaptığı basınç azalır?**

- I. Valizlerden bir kaç tanesini arabadan indirsinler.
- II. Baba, eşini ve 2 çocuğunu arabadan indirsin
- III. Daha geniş tabanlı lastikler kullansınlar
- IV. Tatile yalnız gitmeyip komşuları Miray Hanımı da arabaya davet etsinler

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

9. K ve L cisimleri şekildeki gibi yatay zemin üzerine konuluyor. K ve L'nin zemine temas eden yüzey alanları sırasıyla S ve 2S'dir. **Bu cisimlerin yere uyguladıkları basınçlar eşit olduğuna göre;**



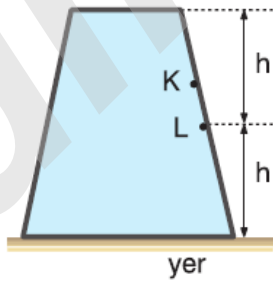
- I: L Cismi, K' dan daha ağırdır.
- II: L, K'nın üzerine konulursa K'nın zemine yaptığı basınç artar.
- III: L ve K'nın zemine uyguladıkları kuvvetler eşittir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

10.

Şekildeki, kesik koni biçimli kapalı kaptaki bulunan sıvının K ve L noktalarına etki eden sıvı basınçları sırasıyla  $P_K$  ve  $P_L$  dir.

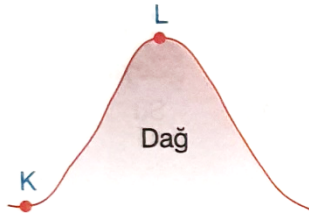


**Kabın altı üstüne gelecek**

**biçimde ters çevrilip yere konduğunda  $P_K$  ve  $P_L$  için ne söylenebilir?**

- |    | $P_K$    | $P_L$    |
|----|----------|----------|
| A) | Azalır   | Değişmez |
| B) | Azalır   | Artar    |
| C) | Değişmez | Değişmez |
| D) | Artar    | Değişmez |

11.

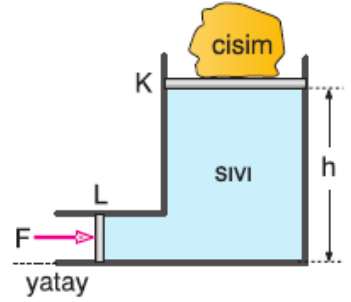


**Açık hava basıncının yükseklikle değişimini Toriçelli deneyini yaparak gözlemlemek isteyen Melike'nin, aşağıdaki işlemlerinden hangisini yapması uygun olur?**

- A) Toriçelli deneyini K ve L noktalarında farklı yoğunluklu sıvılar kullanarak yapıp sıvı yüksekliklerini ölçmelidir.
- B) Toriçelli deneyini L noktasında farklı yoğunluklu sıvılar kullanarak yapıp sıvı yüksekliklerini ölçmelidir.
- C) Toriçelli deneyini K ile L noktalarında aynı sıcaklıkta aynı sıvıyı kullanarak yapıp sıvı yüksekliklerini ölçmelidir.
- D) Toriçelli deneyini K noktasında farklı sıcaklıklarda aynı sıvıyı kullanarak yapıp sıvı yüksekliklerini ölçmelidir.

12.

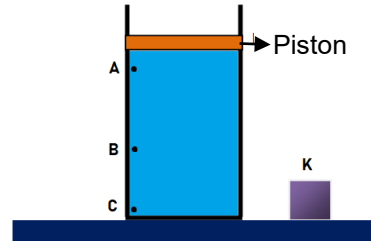
Düşey kesiti şekilde verilen kaptaki sızdırmaz ve sürtünmesiz K ve L pistonları ile sıvı kapatılmıştır. L pistonu, yatay F kuvveti ile hareketsiz tutuluyor.



**Buna göre, F kuvvetinin büyüklüğünü aşağıdaki niceliklerden hangisi etkilemez?**

- A) Cismin ağırlığı    B) Sıvının özkütlesi
- C) Sıvının yüksekliği    D) Açık hava basıncı

13. Yandaki şekildeki K cismi tamamen su dolu bir kaptaki pistonun üzerine konuluyor.



**Buna göre;**

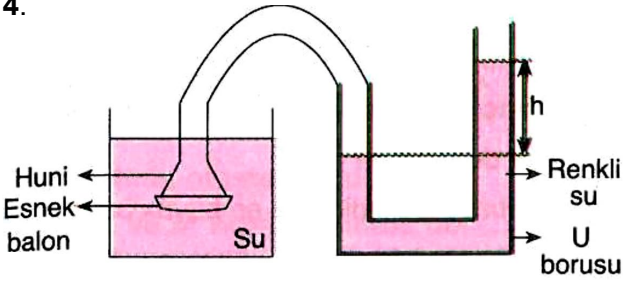
- I. A,B ve C noktalarındaki basınç artışları eşit olur.
- II. A,B ve C noktalarındaki sıvı basınçları farklı olur.
- III. Basınç artışı en fazla C noktasına iletilir.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

14.

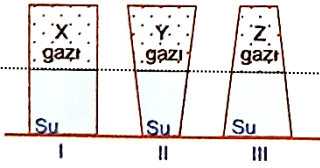


Yağmur, şekildeki düzeneği hazırlayarak huniyi aşağı-yukarı hareket ettiriyor. Her durumda U borusundaki sıvı yüksekliğini ölçüyor. Aynı deneyi daha geniş kapta daha çok su ve alkol ile tekrarlayarak  $h$  yüksekliğini ölçüyor.

**Yapılan deney ile aşağıdaki soruların hangisine cevap veremez?**

- A) Sıvı basıncı sıvı miktarına bağlı mıdır?
- B) Sıvı basıncı derinliğe bağlı mıdır?
- C) Sıvı basıncı açık hava basıncına bağlı mıdır?
- D) Sıvı basıncı sıvı cinsine bağlı mıdır?

15-



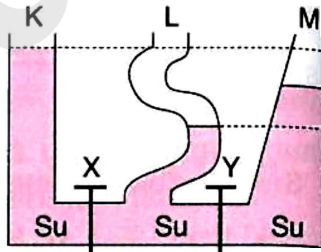
Şekildeki kaplarda su, X, Y ve Z gazları bulunmaktadır. Tamamen kapalı olan kaplar ters çevriliyor.

**Buna göre, kaplardaki sıvıların tabana yaptıkları basınçlar ve gaz basınçları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (Sıcaklık değişmiyor.)**

- A) I. kaptaki sıvı ve gaz basıncı değişmez.
- B) III. kaptaki gaz basıncı değişmez.
- C) II. kaptaki sıvı basıncı azalır.
- D) II. kaptaki gaz basıncı artar.

16.

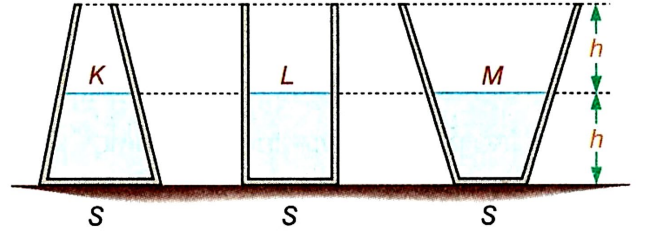
X ve Y muslukları kapalı olan birleşik kabın K, L ve M kollarındaki sıvı seviyeleri şekildeki gibidir.



**X ve Y musluklarını açarsam, hangi kollarındaki sıvı seviyesi kesinlikle değişir?**

- A) K ve L
- B) L ve M
- C) K ve M
- D) K, L ve M

17.



Şekildeki K, L ve M kaplarında  $h$  seviyesinde su bulunmaktadır.

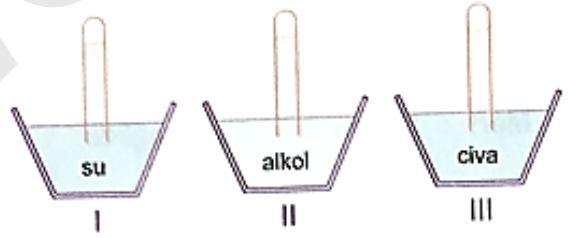
**Buna göre;**

- I: Kaplara dolmayacak şekilde birer bardak su dökülürse kap tabanlarındaki sıvı basıncı farklı olur.
- II: Kaplardan birer bardak su alınırsa kap tabanındaki su basıncı en çok M kabında olur.
- III: Kaplar tam dolana kadar su eklenirse kapların zemine yaptığı basınçlar farklı olur.

**İfadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

18.



İçerisinde farklı sıvılar bulunan özdeş üç tane düzeneği kullanan Zafer, düzeneklerdeki sıvı seviyelerinin aynı yükseklikte olmasını istiyor.

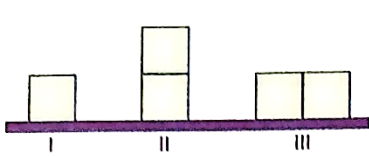
**Buna göre, deney düzeneklerini aşağıdakilerden hangisindeki gibi kullanmalıdır?**

( $d_{civa} > d_{su} > d_{alkol}$ )

- A)
- B)
- C)
- D)

ALİ UZUN - FEMİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

19.



I, II ve III cisimleri özdeş küplerden yapılmıştır. Bu cisimlerin buldukları yere yaptıkları

basınçla ilgili öğrenciler aşağıdaki ifadeleri söylüyorlar.



I ile III cisminin yere yaptığı basınçlar aynıdır.



II cisminin yaptığı basınç, III cisminin yaptığı basıncın iki katıdır.



III cisminin yaptığı basınç, I cisminin yere yaptığı basınçtan büyüktür.



I cisminin yaptığı basınç, II cisminin yere yaptığı basıncın yarısıdır.

**Buna göre, hangi öğrencinin söylediği ifade yanlıştır?**

A) Fuat

B) Ahmet

C) Enes

D) Burak

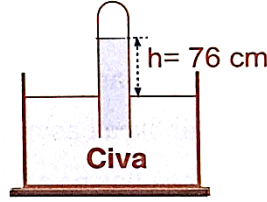
20. Aşağıdaki gibi kamyonete takılabilen çekilebilir su tankeri bir tarlaya getirilip tamamen suyla dolduruluyor. Daha sonra su tankerinin üst kapağı kapalıyken hortum önce K noktasına takılıp tarla sulanmaya çalışılıyor. Bu durumda yeteri kadar su akışı sağlayamayan tarla sahibi üst kapağı açıp hortumu L noktasından tankere bağlıyor ve su akışının arttığını gözlemliyor.



**Buna göre yukarıda verilen olaylarla ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden hangisi söylenemez?**

- A) Hortum L noktasına takılınca su akışının artması "derinlik arttıkça basınç artar" ilkesiyle ilgili olabilir.  
 B) Hortum K noktasındayken açık hava basıncı azaldığı için su yeteri kadar akmamıştır.  
 C) Hortum L noktasına takılıp üst kapak açılınca açık hava basıncının etkisiyle su akışı daha da artmıştır.  
 D) Hortum K noktasındayken üst kapak açılsaydı su akışı artabilirdi.

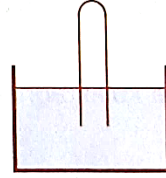
21.



Toriçelli açık hava basıncını ölçmek için yaptığı deneyde borudaki cıvanın 76 cm yüksekliğinde olduğunu görmüştür.

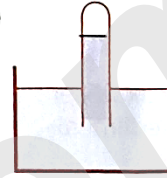
"Bu deney havasız bir ortamda yapılsaydı cıvanın durumu nasıl olurdu?" sorusuna cevap arayan öğrencilerden hangisinin ulaştığı sonuç doğrudur?

A)



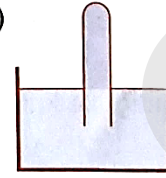
Sinan'ın deneyi

B)



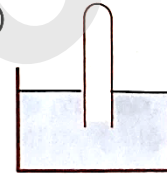
Ercan'ın deneyi

C)



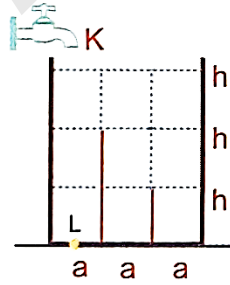
Halil'in deneyi

D)



Arif'in deneyi

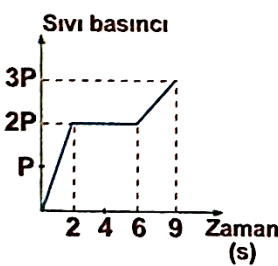
22.



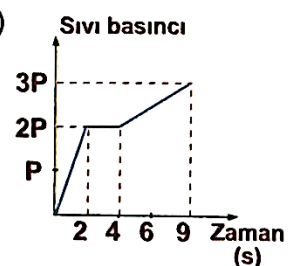
Şekildeki kap, musluktan sabit hızla akıtılan su ile 9 saniyede tamamen dolduruluyor.

Bu sürede, L noktasına etki eden sıvı basıncı-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olur? (h yüksekliğindeki suyun yaptığı basınç P kaddır.)

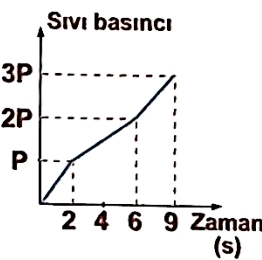
A)



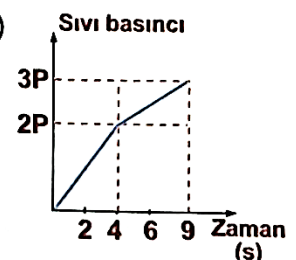
B)



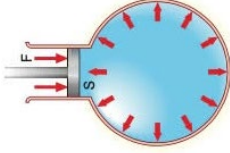
C)



D)



23. Kapalı ve esnemez bir kap içinde bulunan suyun üstündeki S yüzey alanlı ağırlığı ihmal edilen pistonu F kuvveti uygulanıyor.



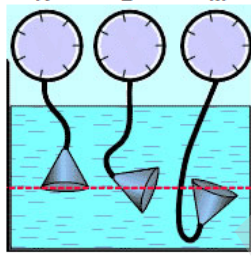
**Buna göre;**

- I: F kuvvetinin oluşturduğu basınç kap içindeki her noktaya iletilir.  
 II: Sıvı içindeki her noktada sıvı basıncı eşitlenir.  
 III: F kuvvetinin oluşturduğu basınç kap içindeki her noktaya eşit büyüklükte iletilir.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

24. Özdeş K,L ve M basınç ölçerleri aşağıdaki gibi suya daldırılıyor.



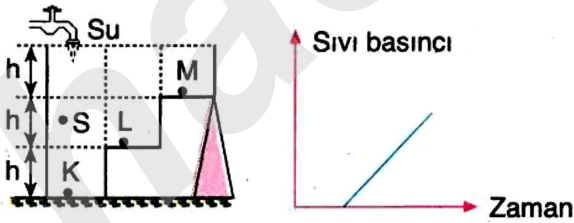
**Buna göre;**

- I: L ve M basınç ölçerleri farklı değerleri gösterir.  
 II: K,L ve M basınç ölçerleri aynı değeri gösterir.  
 III: K ve M basınç ölçerleri kesinlikle farklı değeri gösterir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

25-



Şekildeki kap, düzgün su akıtan musluk açılarak dolduruluyor.

**Buna göre, yukarıda verilen grafik hangi noktadaki su basıncına aittir?**

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

26. Bir öğrenci 1 litrelik pet şişeye su doldurup şişenin kapağını kapatıyor.Şişeye bu durumda en dip noktadan bir delik açıyor ve daha sonra şişenin kapağını açıp delikten su akışı kesilene kadar suyun yatayda aldığı yolu ölçüyor.



**Buna göre yalnızca deneyden;**

- I: Sıvıların basıncı sıvı derinliğine bağlıdır.  
 II: Sıvı basıncı sıvının miktarına bağlı değildir.  
 III: Bir nokta üzerindeki sıvı sütunu yüksekliği azaldıkça o noktadaki sıvı basıncı da azalır.

**ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?**

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

27.

Blaise Pascal (Bleys Paskal), uzun, dar ve dikey bir boruyu büyük ve sızdırmaz ve tamamen su ile dolu bir fiçiyə ekler. Boruya fiçidaki suya oranla çok az miktarda su ilave etmeye başlar. Bir süre sonra, bu durum fiçinin patlamasına neden olur.

**Fiçinin patlamasının nedeni,**

- I. Kapalı bir kaptaki sıvının herhangi bir noktasına uygulanan basınç, sıvının temas ettiği her yüzeye her doğrultuda eşit büyüklükte iletilir.  
 II. Sıvılar kendilerine uygulanan kuvveti her yönde aynen iletir.  
 III. Basınç, derinlikle doğru orantılıdır.

**yargılarından hangileridir?**

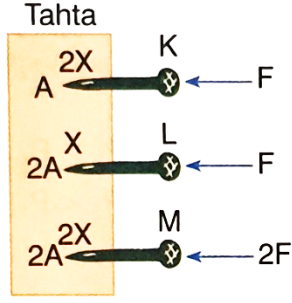
- A) Yalnız I  
 B) Yalnız III  
 C) I ve III  
 D) I, II ve III

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

28.

Yanda verilen şekilde uç alanları birbirinden farklı K, L ve M çivilerinin uygulanan kuvvete bağlı olarak tahta bir bloktaki ilerleme miktarları gösterilmiştir.

**Buna göre;**



- I. Basınç, kuvvet ile doğru orantılıdır.
- II. Basınç, yüzey ile ters orantılıdır.
- III. Katılar uygulanan kuvveti uygulama doğrultusunda aynen iletir.

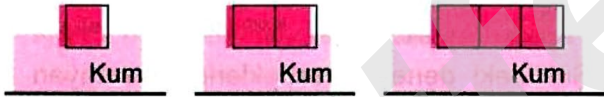
**ifadelerinden hangisine ya da hangilerine ulaşılır?**

(X: İlerleme miktarı, A: Uç alan, F: Kuvvet)

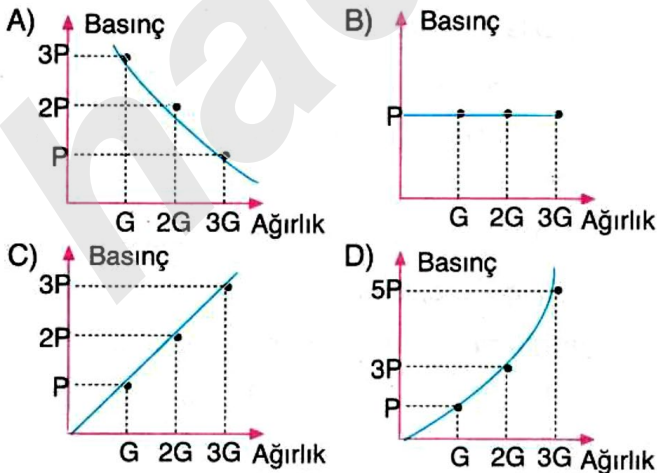
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II  
C) I ve II                        D) I, II ve III

29.

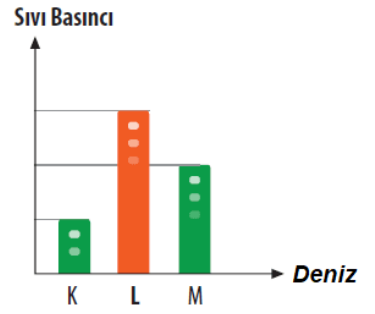
Bir öğrenci üç özdeş küp ile şekildeki deneyi yapıyor. Kum kalıplarının üzerine önce bir küpü, sonra iki küpü, son olarak da üç küpü koyarak her durumda, küplerin kum kalıpları içine kaç cm girdiğini ölçüyor.



**Öğrencinin bu deney sonunda çizeceği "cismin basıncının ağırlığa bağlı grafiği" aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?**



30. Bir Türk denizaltısının yoğunlukları arasındaki ilişki Akdeniz > Marmara > Karadeniz olan farklı denizlerden geçerken denizaltına etki eden sıvı basınçları arasındaki ilişki yukarıdaki gibidir.



**Buna göre;**

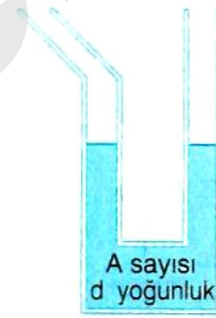
- I: Denizaltı tüm denizlerde eşit derinlikte seyahat etmişse K denizi Marmara denizidir.
- II: Denizaltının derinliği sürekli değişmişse M denizi Karadeniz olabilir.
- III: Denizaltının bulunduğu derinlik Akdenizde en az ise L denizi kesinlikle Akdeniz olamaz.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

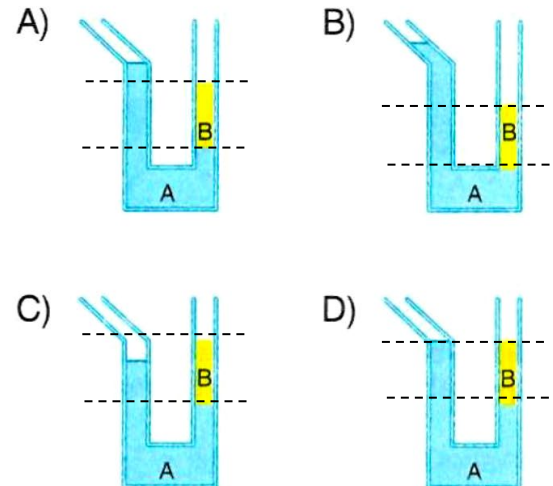
31.

3 birim B sıvısı

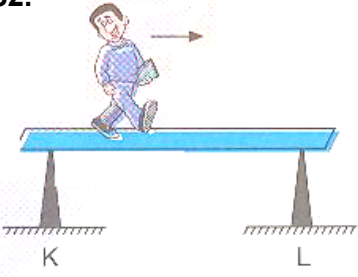


Şekilde görülen kaptaki 14 birim d yoğunluklu sıvıdan bulunmaktadır.

**Aynı kaba yoğunluğu A sıvısından farklı 3 birim hacmindeki B sıvısından boşaltılırsa kaptaki sıvı seviyeleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olamaz?**



32.

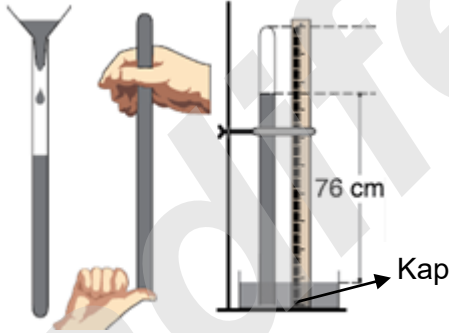


Çubuk ve çocuk şekildeki gibi dengede iken çocuk ok yönünde L desteğine kadar ilerliyor.

Çocuk ilerlerken K ve L desteklerinin zemine uyguladığı basınçlar nasıl değişir?

- | K           | L        |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Artar    | Azalır   |
| C) Azalır   | Artar    |
| D) Artar    | Artar    |

33. Toricelli, deniz seviyesinde ve  $0^{\circ}\text{C}$  sıcaklıkta ve 1 metre (100 cm) uzunluğa sahip olan bir ucu açık bir ucu kapalı olan deney tüpleri ile deneyini gerçekleştirmiştir. Tüpün içerisini civa ile doldurmuştur. Tüpün açık kısmını parmağı ile kapatmış ve bu tüpü yine civa ile dolu bir kabın içerisine kapalı kısmı yukarıda olacak şekilde yerleştirmiştir. Cam tüp içerisindeki civanın bir kısmı kaba boşalmıştır. Fakat yüksekliğin 76 cm olacak kadar civa tüp içinde kalmıştır.



**Buna göre Toricelli deneyini aynı şartlarda 100 cm'lik boruyla su doldurarak yapsaydı;**

- I: Suyun tamamı kaba boşalmadan cam boruda kalabilirdi.  
 II: Kaba boşalan suyun yüzeyine etki eden açık hava basıncı değişmezdi.  
 III: Deney, açık hava basıncını ölçmek için yetersiz kalırdı.

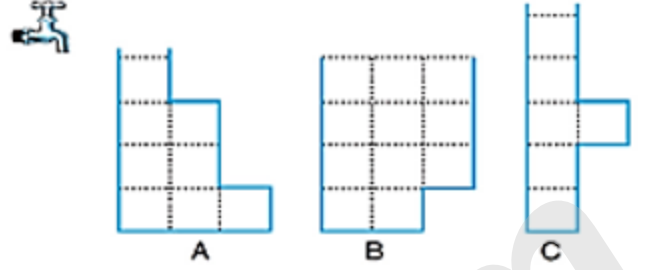
**ifadelerinden hangileri gerçekleşirdi?**

(Civa ,sudan yaklaşık 13 kat daha yoğundur)

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

34.

Şekilde verilen eşit bölmelendirilmiş kaplardan A kabının tamamı sabit hızla akan K musluğu tarafından 16 dakikada dolduruluyor.

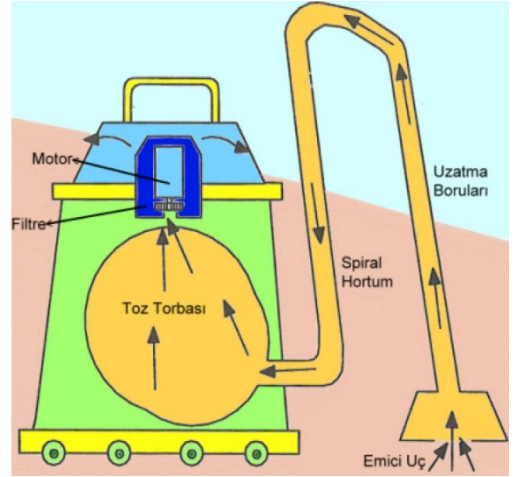


**B ve C kapları, aynı musluktan akan su ile 10 dakika süre ile doldurulursa,**

- I. B kabının tabanındaki basınç, C kabının tabanındaki basıncın yarısı kadar olur.
  - II. Kap tabanındaki basınçlar eşit olur.
  - III. 10. dakikadan sonra kapların tamamen dolması için C kabına daha az su eklenmelidir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**

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

35. Bir elektrik süpürgesi çalışmadığında toz çekemez, fakat motor çalıştığında tozlar emilerek emici uçtan toz torbasına girer.



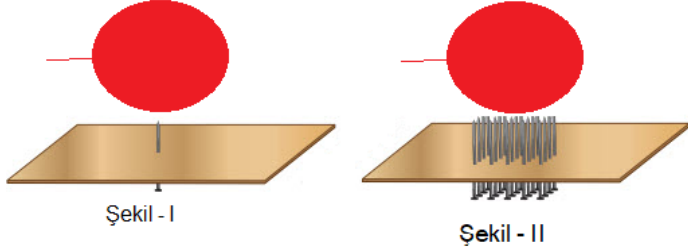
**Buna göre;**

- I: Motor çalıştığında basınç farkı oluşur.
- II: Motor gücü artırıldığında dış basınç azaltılmış olur ve süpürge daha çok toz çeker.
- III: Açık hava basıncı sayesinde tozlar emici uçtan içeri girer.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

36- Özdeş iki adet tahtadan bir tanesine çivilerin sivri uçları yukarıda olacak şekilde (Şekil-I) 1 adet çivi, diğere ise (Şekil-II) 100 adet aynı tür çivi çakılıyor. Daha sonra özdeş balonlar aynı kuvvetle hafifçe çivilere doğru bastırılıyor ve bu durumda Şekil-I'deki balonun patladığı, Şekil-II'deki balonun ise patlamadığı gözlemleniyor.



**Buna göre deneyden;**

- I: Katı cisimlerin yüzey alanı katı basıncını etkileyen tek değişkendir.  
 II: Katı cisimler üzerlerine uygulanan kuvveti iletirler.  
 III: Katı cisimlerde ağırlık arttıkça basınç artar.

**ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?**

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

37- İçi boş ağzı açık bir kola kutusu deniz seviyesinde bir ısıtıcıyla 3 dakika boyunca ısıtıldığında içeri doğru çöker.



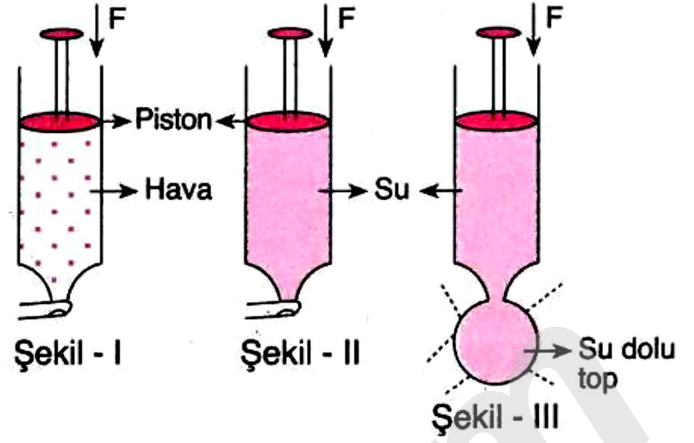
**Buna göre;**

- I: Kutunun içeri doğru çökmesinin nedeni açık hava basıncıdır.  
 II: Isıtılan kutunun dışındaki basınç zamanla artar.  
 III: Deney aynı şartlarda dağ tepesinde yapılsaydı kurtu daha az içeri çekerdi.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

38-

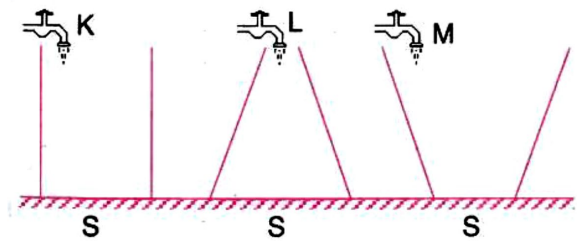


Şekil - I de enjektör içinde hava varken uygulanan kuvvet etkisiyle piston yer değiştiriyor. Şekil - II de enjektör içinde su varken uygulanan kuvvet etkisiyle piston yer değiştirmiyor. Şekil - III te piston itilince, su topun deliklerinden aynı hızla fırlıyor.

**Bu deneylerle aşağıdaki sonuçların hangilerine ulaşılabilir?**

- I. Sıvılar sıkıştırılmaz.  
 II. Sıvılar uygulanan dış basıncı her yere aynen iletir.  
 III. Gazlar sıkıştırılabilir.  
 A) Yalnız I  
 B) I ve II  
 C) I ve III  
 D) I, II ve III

39-



Taban alanları eşit olan kaplara, sabit debili özdeş musluklardan belirli miktarlarda su akıtılıp musluklar kapatılınca, kapların tabanına etki eden sıvı basınçları eşit oluyor.

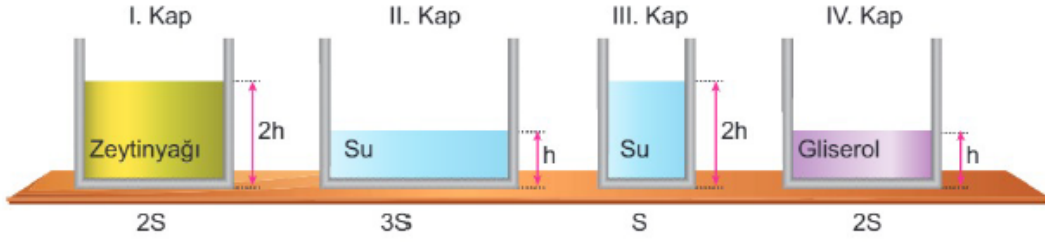
**Musluklardan akıtılan suların sıcaklıkları eşit olduğuna göre, muslukların açık kalma süreleri  $t_K$ ,  $t_L$ ,  $t_M$  arasında nasıl bir ilişki vardır?**

- A)  $t_M > t_K > t_L$   
 B)  $t_K = t_L = t_M$   
 C)  $t_L = t_M > t_K$   
 D)  $t_M > t_L > t_K$

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



Bir öğrenci sıvı basıncı ile ilgili araştırma yapmak istiyor. Öğrencinin araştırması için yapacağı deneyinde kullanılacağı dört farklı kaptaki bulunan sıvıların cinsi, yüksekliği ve kapların taban alanları aşağıdaki gibidir.



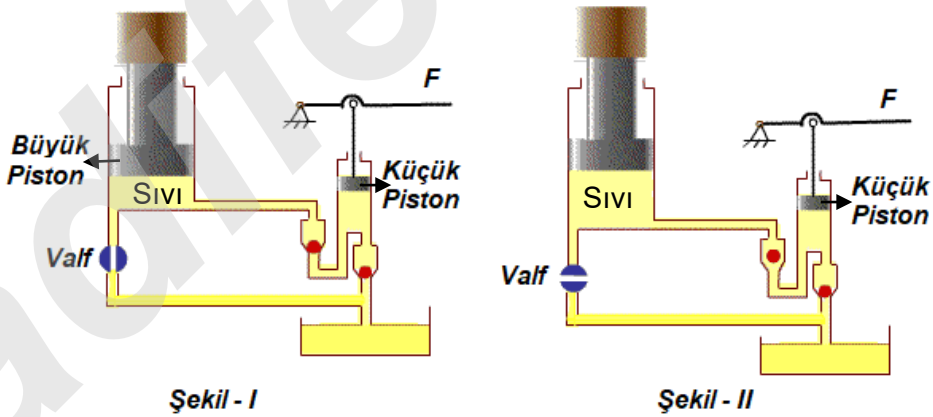
Öğrenci deneyi ile ilgili aşağıdaki yorumlarda bulunmuştur.

1. Yorum	Sıvı derinliğinin sıvı basıncına etkisini araştırmak için yalnızca II ve III. kapları karşılaştırabilirim.
2. Yorum	Sıvı cinsinin sıvı basıncına olan etkisini araştırmak için I ve III. ile II ve IV. kapları karşılaştırabilirim.
3. Yorum	Sıvı basıncının kabın kesit alanına bağlı olup olmadığını araştırmak için I ve II. kapları karşılaştırabilirim.

Buna göre öğrencinin yorumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıvı cinsinin sıvı basıncına etkisini araştırmak için karşılaştıracağı kapların tamamını bildiğinden 2. yorumu doğrudur.
- B) Sıvının konulduğu kabın kesit alanının sıvı basıncına etkisinin olup olmadığını araştırmak için seçtiği kaplar yeterli olmadığından 3. yorumu yanlıştır.
- C) Öğrenci sıvıların yoğunluklarını bilir ise kapların tabanlarına uygulanan sıvı basınçlarını karşılaştırabilir.
- D) Sıvı derinliğinin sıvı basıncına etkisini araştırmak için karşılaştıracağı kapların tamamını bilmediğinden 1. yorumu yanlıştır.

41- Aşağıda arabaları kaldırmak için kullanılan bir hidrolik krikonun iç mekanizması gösterilmiştir.



Düzenek Şekil- I'deki gibi olduğunda yani valf açıkken büyük piston hareket etmemekte, düzenek Şekil-II'deki gibi olduğunda yani valf kapalıyken küçük pistonu uygulanan kuvvet sayesinde büyük piston hareket etmektedir.

**Buna göre;**

- I: Sistem içindeki sıvıya küçük piston tarafından uygulanan F kuvveti büyük pistonu aynen aktarılmaz.
- II: Sistem içinde dolaşan sıvının yoğunluğunun artırılması sistemin çalışmasına kesinlikle engel olur.
- III: F kuvveti etkisiyle küçük pistonun sıvıya uyguladığı basınç, büyük pistonu eşit olarak iletir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**



# Hadi Fene

## Mobil Uygulama

# HEMEN İNDİR



**TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !**

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>