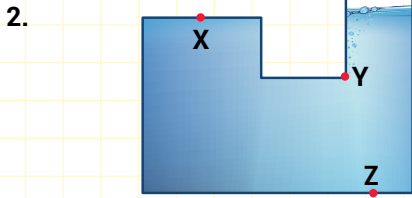


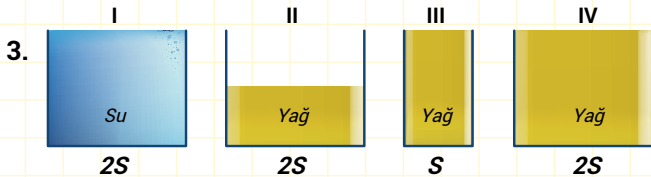
Şekildeki kaplarda yer alan sıvıların kapların tabanlarına uyguladıkları basınçlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $P_I = P_{II} = P_{III}$ B) $P_{II} > P_I > P_{III}$
C) $P_I > P_{II} > P_{III}$ D) $P_{III} > P_{II} > P_I$



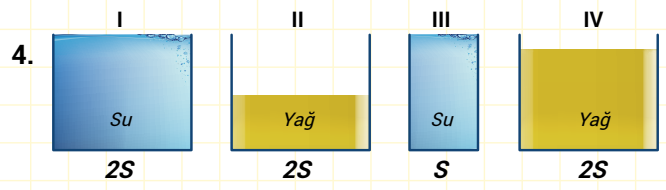
Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta X, Y ve Z noktalarına etki eden sıvı basınçları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $P_X > P_Y > P_Z$ B) $P_X = P_Y = P_Z$
C) $P_Z > P_Y > P_X$ D) $P_X > P_Z > P_Y$



Kabın tabanına etki eden sıvı basıncının derinliğine bağlı olarak değiştiğini gözlemlemek isteyen Ceren hangi iki deney düzeneğini kullanır?

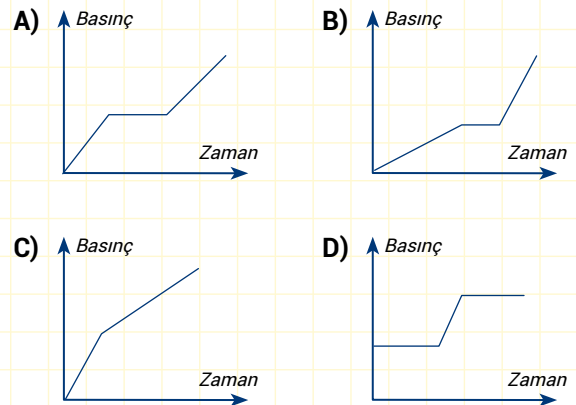
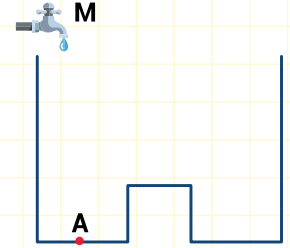
- A) I. ve II. B) II. ve III.
C) II. ve IV. D) I. ve III.

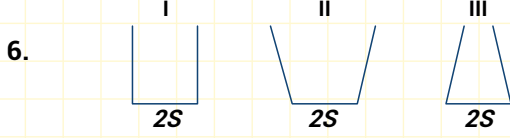


Kabın tabanına etki eden sıvı basıncının sıvının yoğunluğuna bağlı olarak değiştiğini gözlemlemek isteyen Eray hangi iki deney düzeneğini kullanır?

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

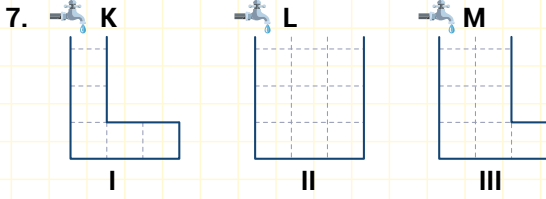
5. Şekildeki boş kap, eşit zaman aralıklarında, eşit miktarda su akıtan M musluğu ile dolduruluyor. Musluk açıldığı andan kap dolana kadar kabın A noktasına uygulanan sıvı basıncının zaman bağlı değişimini gösteren grafik aşağıda verilenlerden hangisi gibi olur?





Şekilde kaplara 100'er gram su konulduğunda tabanlarına etki eden sıvı basınçları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Kaplar taşmayacak.)

- A) $P_I = P_{II} = P_{III}$ B) $P_{III} > P_I > P_{II}$
C) $P_I > P_I > P_{III}$ D) $P_I > P_{III} > P_{II}$



Şekillerde eşit hacim bölmeli kaplara özdeş K, L ve M musluklarından her saniye 1 bölme dolacak şekilde su akıtılmaktadır. Buna göre 5 saniye sonunda kapların tabanlarına etki eden P_I , P_{II} ve P_{III} sıvı basınçları arasındaki ilişki aşağıda verilenlerden hangisi gibi olur?

- A) $P_{III} < P_{II} < P_I$ B) $P_{II} = P_{III} < P_I$
C) $P_{III} > P_I > P_{II}$ D) $P_I > P_{III} > P_{II}$

8. I. Hidrolik fren sistemleri

II. Lunaparklardaki araçların alçalıp yükselmesi

III. Vücudumuzdaki kan dolaşım sistemi

IV. İçme sularının ev ve işyerlerine iletilmesi

Yukarıda verilen örneklerden kaç tanesi Pascal prensibine göre çalışır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4



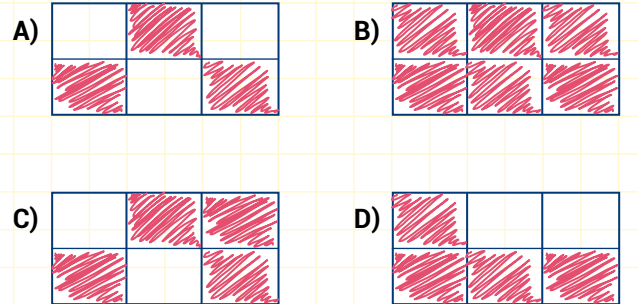
Şekillerde farklı tasarlanmış çaydanlıklar görülmektedir. Çaydanlıklar alabileceği kadar suyla doldurulduklarında tabanlarına etki eden sıvı basınçları P_I , P_{II} ve P_{III} arasındaki ilişki aşağıda verilenlerden hangisi gibi olur?

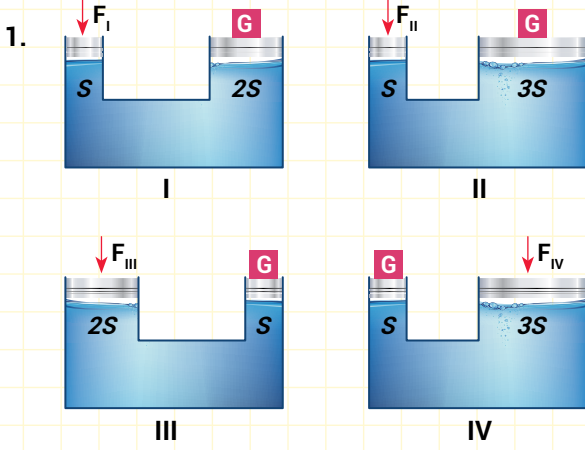
- A) $P_I > P_{II} > P_{III}$ B) $P_{II} > P_I > P_{III}$
C) $P_I = P_{III} > P_{II}$ D) $P_I = P_{II} = P_{III}$

10.

Parfüm şişeleri	Berber koltukları	Yağ pompası
Hidrolik direksiyon	Tulumbalar	Su cenderesi

Yukarıdaki tabloda Pascal prensibinin kullanım alanlarına örnekler verilmiştir. Doğru olan örnekler tarandığında oluşan şekil aşağıda verilenlerden hangisidir?





Yukarıda verilen su cenderelerine etki eden kuvvetler arasındaki ilişki aşağıda verilenlerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $F_{IV} > F_{III} > F_I > F_{II}$ B) $F_{II} > F_I > F_{III} > F_{IV}$
C) $F_{IV} > F_{II} > F_{III} > F_I$ D) $F_{II} > F_{IV} > F_I > F_{III}$

3. "Sıvıların sıkıştırılmama ilkesinden dolayı basıncı kabın her tarafına aynı büyüklükte ve dik olarak iletilmesine Pascal Prensibi denir."



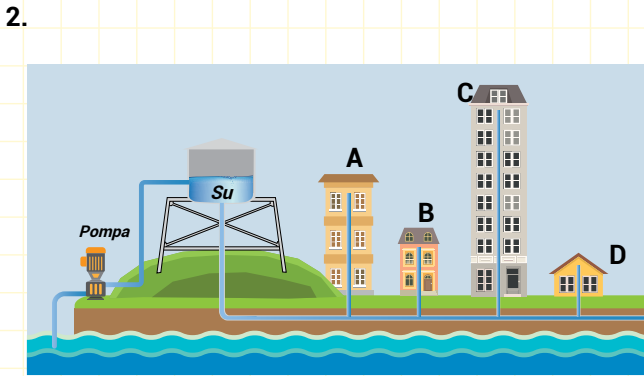
Fen Bilimleri dersinde yukarıdaki prensibi öğrenen Elif'ten günlük hayatta bu prensiple çalışan örnekler vermesi istenmiştir.

- I. Damperli kamyonların yüklerini boşaltmak için kullandıkları sistemler
II. Hidrolik sistemlerin tamamı
III. Araba direksiyonlarında kullanılan sistem
IV. Saç kurutma makinesinin çalışma sistemi

Verilen örneklerden hangileri Pascal Prensibi ile çalışır?

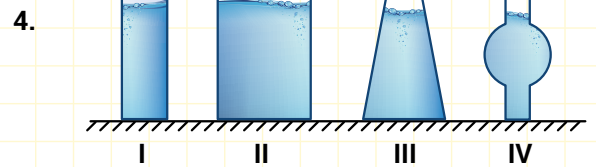
- A) I. ve II. B) II. ve III.
C) I. II. ve III. D) I. II. III. ve IV.

sorumakinesi.com



Yukarıdaki görselde bir yerleşim yerindeki evlere çıkan su tesisatı gösterilmiştir. Buna göre şekildeki binaların hangisindeki dairelerde su kesintisi yaşanır?

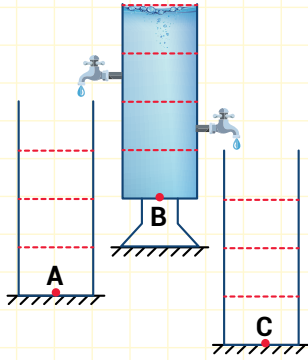
- A) D B) C C) B D) A



Şekilde verilen kaplara aynı yükseklikte olacak şekilde su konuluyor. Yapılan ölçümlerde kap tabanlarının etki eden sıvı basınçları eşit olduğuna göre; bu deneyi yapan bir araştırmacı aşağıdakilerden hangisini araştırıyordu?

- A) Sıvının derinliğinin basınca etkisini
B) Sıvının yoğunluğunun basınca etkisini
C) Kabın şeklinin basınca etkisini
D) Sıvının cinsinin basınca etkisini

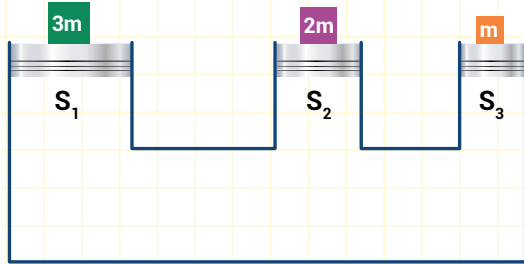
5.



Özdeş ve eşit bölmeli A,B ve C kaplarından A ve C kabı boş B kabı ise tamamen su doludur. Özdeş K ve L muslukları aynı anda açılıp su akışının sona ermesi beklenmiştir. Su akışı sona erdiğinde kapların tabanlarındaki P_A , P_B ve P_C sıvı basınçları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $P_C > P_B > P_A$ B) $P_B > P_C > P_A$
C) $P_A = P_B = P_C$ D) $P_A > P_B > P_C$

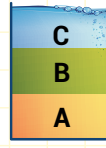
6.



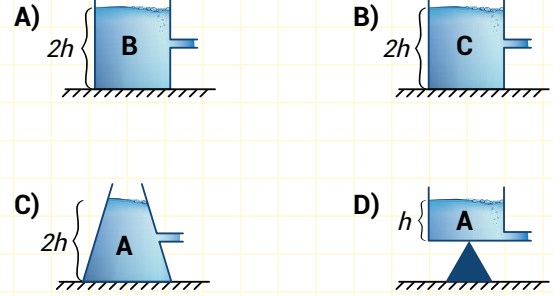
S_1 , S_2 ve S_3 kesit alanları üzerindeki 3m, 2m ve m kütleleri cisimler şekildeki gibi dengede olduğuna göre pistonların kesit alanları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir? (Pistonların ağırlıkları önemsizdir.)

- A) $S_1 > S_2 > S_3$ B) $S_1 < S_2 < S_3$
C) $S_1 = S_2 = S_3$ D) $S_1 = S_2 > S_3$

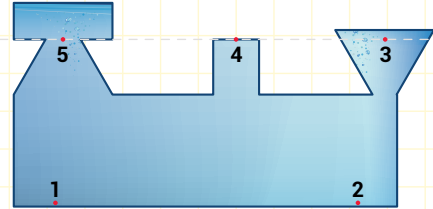
7.



Birbirine karışmayan şekildeki A, B ve C sıvılarının denge durumu verilmiştir. Buna göre aşağıda hazırlanan düzeneklerden hangisinde sıvı en uzağa gider?



8.



Yukarıdaki bileşik kaptaki 1, 2, 3, 4 ve 5 ile gösterilen noktalarındaki sıvı basınçlarıyla ilgili aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?

- A) 3 ve 4 noktalarındaki sıvı basınçları eşittir.
B) 1 noktasındaki sıvı basıncı 5 noktasındaki sıvı basıncından fazladır.
C) 4 noktasında sıvı basıncı sıfırdır.
D) Sıvı basınçları sıralaması $1=2>3=4=5$ tir.

1. Sıvılarda derinlik arttıkça sıvı basıncı
yoğunluk azaldıkça sıvı basıncı

Verilen cümlelerdeki I ve II numaralı boşluklara gelmesi gereken kelimeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II
A)	artar	artar
B)	azalır	azalır
C)	artar	değişmez
D)	artar	azalır

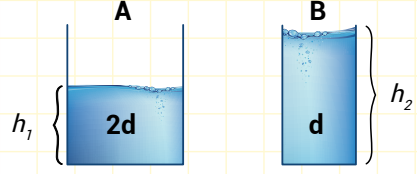
2. • Sıvı basıncı kabın şekline

- Sıvı basıncı sıvı miktarına
- Sıvı basıncı sıvının özkütlesine
- Sıvı basıncı kabın deniz seviyesinden yüksekliğine

Yukarıda sıvı basıncı ile ilgili verilen cümlelerde I, II, III ve IV numaralı boşluklara gelmesi gereken kelimeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	bağlı değildir	bağlıdır	bağlıdır	bağlı değildir
B)	bağlıdır	bağlı değildir	bağlı değildir	bağlıdır
C)	bağlı değildir	bağlı değildir	bağlıdır	bağlıdır
D)	bağlıdır	bağlı değildir	bağlı değildir	bağlı değildir

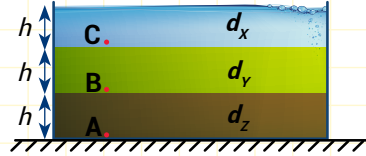
3.



Şekilde A kabındaki sıvının yoğunluğu $2d$ yüksekliği h_1 B kabındaki sıvının yoğunluğu d , yüksekliği h_2 dir. Kapların tabanlarına etki eden sıvı basınçları eşit olduğuna göre h_1/h_2 oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1/2$ B) 2 C) 4 D) $1/4$

4.



Şekildeki kaptaki farklı yoğunlukta, birbirine karışmayan X, Y ve Z sıvılarının A, B ve C noktalarında oluşturdukları sıvı basınçları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

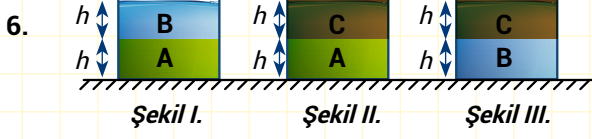
- A) $P_A < P_B < P_C$ B) $P_A > P_B > P_C$
C) $P_A = P_B = P_C$ D) $P_B > P_C > P_A$

5.

- Kamyonların direksiyon sistemi
- Derinlere dalan dalgıncı vurgun olayı yaşaması
- Şırınganın pistonu itildiğinde içindeki sıvının fışkırması
- Elektrikli süpürgelerin tozu çekmesi

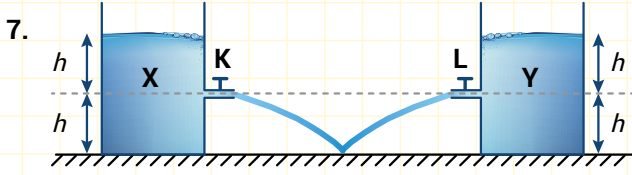
Yukarıda basınç ile ilgili verilen olaylardan kaç tanesi Pascal Prensibi ile açıklanır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4



Yukarıdaki kaplarda yoğunlukları farklı ve birbirine karışmayan sıvılar dengededir. Buna göre kap tabanlarında oluşan sıvı basınç ilişkileri aşağıda verilenlerden hangisidir?

- A) $P_I > P_{III} > P_{II}$ B) $P_{III} > P_I > P_{II}$
C) $P_I > P_{II} > P_{III}$ D) $P_{III} = P_{II} = P_I$



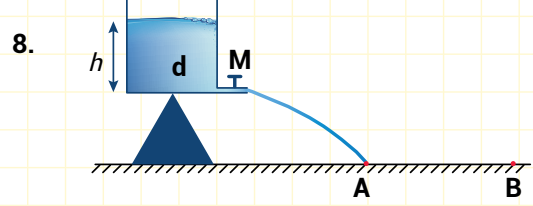
Şekilde h yüksekliklerinde X ve Y sıvıları ile dolu kaplardaki K ve L muslukları açıldığında;

- I. X yoğunluklu sıvı, Y yoğunluklu sıvıdan daha uzağa gidiyorsa $dx > dy$ olur.
II. Y yoğunluklu sıvı, X yoğunluklu sıvıdan daha az mesafeye gidiyorsa $P_X > P_Y$ olur.
III. X ve Y sıvısının fışkırma uzaklıkları eşit ise $dx = dy$ ya da $P_X = P_Y$ olur.

(P_X, P_Y musluklara etki eden basınç, dx, dy sıvı yoğunlukları)

Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri doğru olur?

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

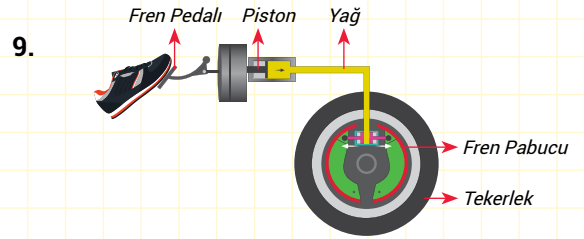


İçinde h yüksekliğindeki ve d yoğunluğunda sıvı bulunan kaptaki M musluğu açıldığında sıvı A noktasına kadar gidebiliyor. Sıvının B noktasına gidebilmesi için;

- I. h yüksekliği azaltılmalıdır.
II. Kaba biraz daha d yoğunluklu sıvı eklenmelidir.
III. d yoğunluklu sıvı boşaltılıp aynı yükseklikte 2d yoğunluklu sıvı konulmalıdır.

Yukarıda verilen işlemlerden hangisi ya da hangileri yapılmalıdır?

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



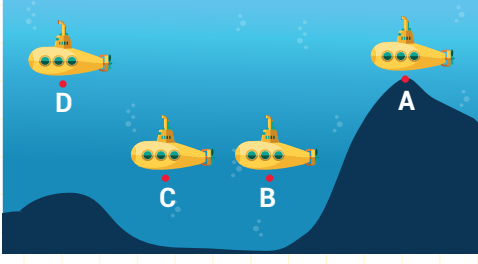
Şekilde araçlarda kullanılan hidrolik fren sistemi modeli gösterilmiştir. Buna göre;

- I. Açık hava basıncının etkisi vardır.
II. Sıvıların sıkıştırılmaması ilkesine göre çalışmaktadır.
III. Fren pedalına uygulanan kuvvetin, pistonun alanına oranı ile oluşan basınç, sıvı tarafından fren pabucuna iletilir.

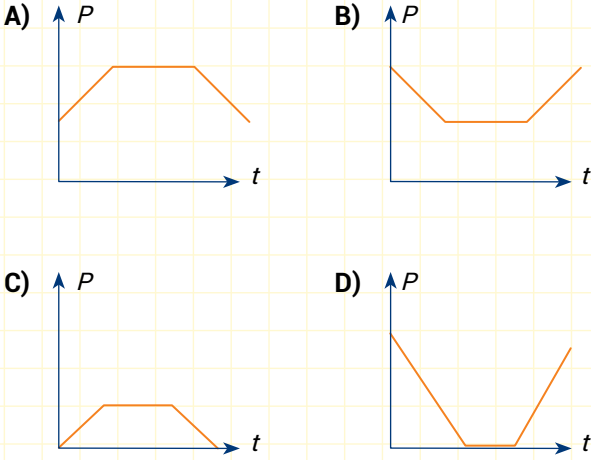
verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

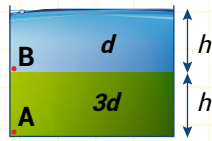
1.



Şekildeki deniz içindeki denizaltıyla A, B, C ve D noktaları boyunca etki eden sıvı basıncı zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

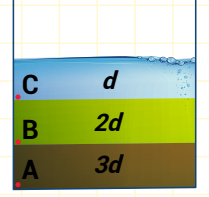


2. Birbirine karışmayan d ve $3d$ yoğunluklu sıvılar şekildeki gibi dengededir. Buna göre B noktasına etki eden basınç P ise A noktasına etki eden basınç kaç P 'dir?



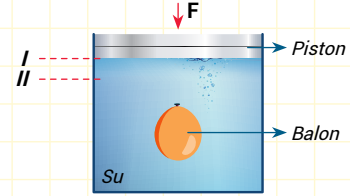
- A) $2P$ B) $4P$ C) $6P$ D) $8P$

3. Birbirine karışmayan d , $2d$ ve $3d$ yoğunluklu sıvılar şekildeki gibi dengededir. Buna göre C noktasındaki sıvı basıncı P ise A noktasına etki eden sıvı basıncı kaç P 'dir?

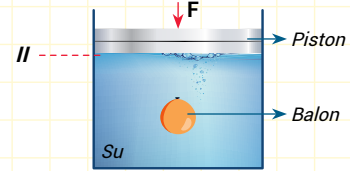


- A) $2P$ B) $4P$ C) $6P$ D) $8P$

4.



Şekildeki pistonu kuvvet uygulandığında pistonun II konumuna geldiği ve balonun hacminin azaldığı gözlemleniyor.



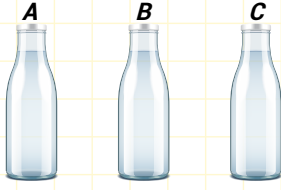
Buna göre;

1. Sıvılar basıncı her yönde iletir.
2. Deneyde Pascal Prensibi gözlenir.
3. Sıvılar sıkıştırılabilir.
4. Sıvının sıkışmasının nedeni balonun içindeki gazın varlığıdır.

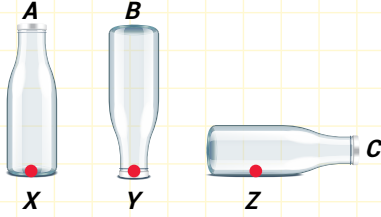
yapılan yorumlardan kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

5.



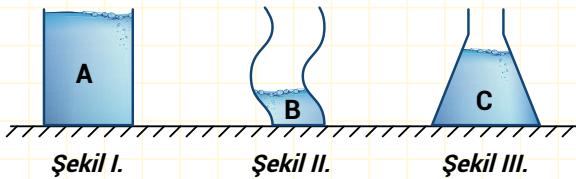
Özdeş A, B ve C şişelerinde başlangıçta eşit miktarlarda sular bulunmaktadır. Bazı şişelerin sıvı miktarlarında değişiklik yapıp;



Şekilde görüldüğü gibi konulursa X, Y ve Z noktalarına etki eden sıvı basınçları eşit oluyor. Son durumda kaplarda bulunan sıvı miktarları arasındaki ilişki aşağıda verilenlerden hangisi gibi olabilir?

- A) $m_A > m_B > m_C$ B) $m_B > m_A > m_C$
C) $m_A = m_B < m_C$ D) $m_C > m_A > m_B$

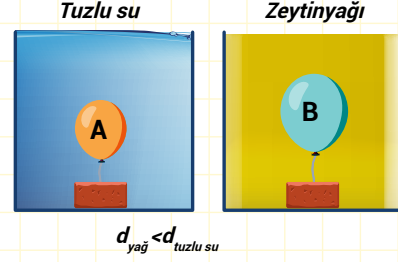
6.



Şekildeki kaplarda A, B, C sıvıları varken kapların tabanlarına etki eden sıvı basınçları eşit olduğuna göre A, B, ve C sıvıların yoğunlukları arasında nasıl bir ilişki vardır?

- A) $d_C > d_A > d_B$ B) $d_A > d_B > d_C$
C) $d_C > d_B > d_A$ D) $d_B > d_C > d_A$

7.



Şekildeki özdeş kaplara aynı miktarda tuzlu su ve z.yağı konulup, ağırlıklara bağlanmış özdeş balonlar bırakılmıştır. Ağırlıklar dibe ulaştığında aynı derinlikteki balonların hacmi şekilde görüldüğü gibi $V_B > V_A$ olmuştur. Buna göre;

- I. Bağımsız değişken sıvının yoğunluğudur.
II. Yoğunluk arttıkça sıvı basıncının arttığını gözlemlemek için hazırlanmış bir deney düzeneğidir.
III. Deneyde yağ yerine civa konulsaydı balonlardaki hacim değişikliği $V_B < V_A$ olurdu.

verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

8. Sıvı basıncı aşağıda verilenlerden hangisine bağlıdır?

- A) Kabin şekli
B) Sıvı miktarı
C) Sıvının hacmi
D) "g" yerçekim ivmesi