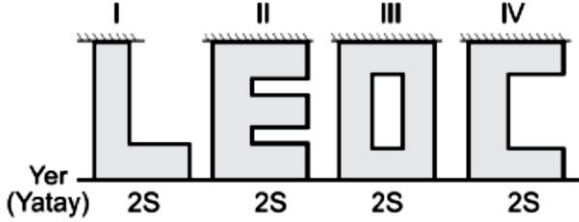


A

8. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 1/3 Testi (8.3.)
3. Ünite: Basınç (Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı)

Soru-1-)

Aşağıda eşit ağırlıklı, farklı şekillerde katı cisimler verilmiştir.

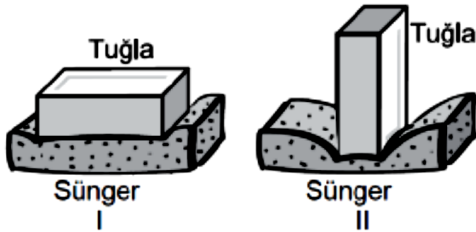


Buna göre cisimler taralı yüzeyleri aşağıya gelecek şekilde ters çevrilirse, hangi numaralı cismin yere yaptığı basınç artar?

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

Soru-2-)

Şekildeki tuğla, I ve II konumlarında görüldüğü gibi esnek bir sünger üzerine konulmuştur.



Bu durumlara göre aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

- A) II. durumda, tuğlanın ağırlığı, I. duruma göre artmıştır.
B) II. durumdaki tuğlanın yüzey alanı, I. durumdan büyüktür.
C) I. durumdaki tuğlanın basıncı, II. durumdan küçüktür.
D) I. durumda tuğlanın süngere uyguladığı dik kuvvet, II. durumdan fazladır.

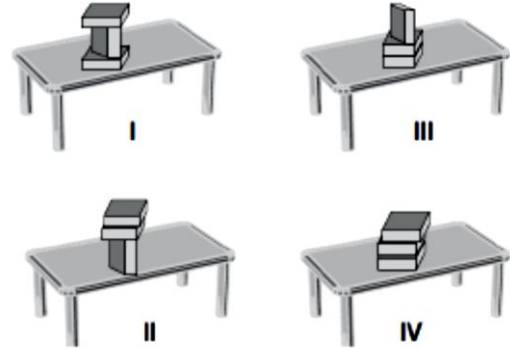
Soru-3-)

Aşağıdaki olaylardan hangisinde basıncı azaltmak amaçlanmıştır?

- A) Ekmeği bıçağın keskin tarafıyla kesme
B) Düğmeyi iğnenin sivri ucuyla dikme
C) Karda kar ayakkabısıyla yürüme
D) Çivinin sivri ucunu tahtaya çakma

Soru-4-)

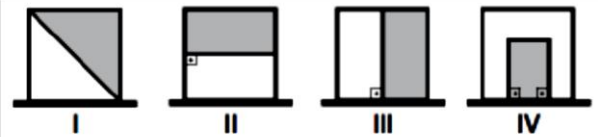
Ayşe, özdeş tuğlaları masa üzerine dört farklı şekilde koydu.



Buna göre, hangi şekildeki tuğlaların masaya uyguladığı basınç en büyüktür?

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

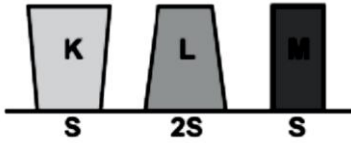
Soru-5-)



Yukarıda görülen küp şeklindeki cisimlerden hangisinin koyu renkli kısmı kesilip atılırsa, kalan açık renkli kısmın yere yaptığı basınç ilk durumla aynı olur?

- A) I'in B) II'nin C) III'ün D) IV'ün

Soru-6-)

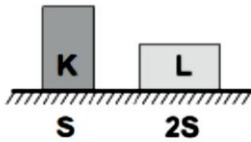


Ağırlıkları aynı ve taban alanları yukarıdaki gibi olan K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları P_K , P_L ve P_M basınçları arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

Soru-7-)

K ve L katı cisimleri şekildeki gibi yatay zemin üzerine konuluyor. K ve L'nin zemine temas eden yüzey alanları sırasıyla S ve 2S'dir.



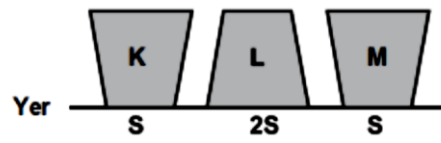
Bu cisimlerin zemine uyguladıkları basınçlar eşit olduğuna göre;

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

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Soru-8-)



Taban alanları verilen yukarıdaki K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

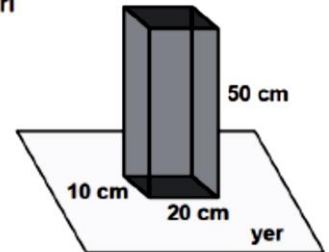
- I- K ve M'nin ağırlıkları eşittir.
 II- L'nin ağırlığı K'nın ağırlığından büyüktür.
 III- M'nin yere uyguladığı kuvvet L'nin yere uyguladığı kuvvetten büyüktür.

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

Soru-9-)

Şekilde kenar uzunlukları verilen kutunun ağırlığı 100 N'dur.

Buna göre, bu kutunun yere yaptığı basınç kaç Pascal'dır?



- A) 1000 B) 3000 C) 5000 D) 7000

Soru-10-)

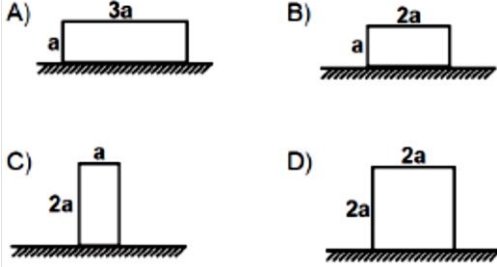
Taban yüzeyi $0,2 \text{ m}^2$ olan bir kutunun ağırlığı 800 N'dur?

Bu kutunun yere yaptığı basınç kaç Paskal'dır?

- A) 16000 B) 8000
 C) 4000 D) 2000

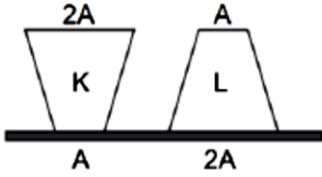
Soru-11-)

Aşağıdaki eşit kütleli cisimlerden hangisinin yere uyguladığı basınç **en büyüktür**?



Soru-12-)

Farklı ağırlıkta K ve L cisimleri şekildeki gibi yatay zemine bırakılıyor.

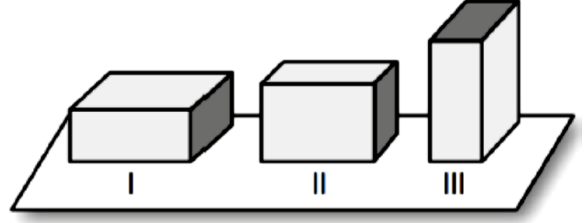


Cisimlerin yere uyguladıkları basınçlar eşit olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?

- A) K'nın ağırlığı L'nin ağırlığından küçüktür.
- B) K cismi ters çevrilerek yere konulursa basıncı azalır.
- C) L cismi ters çevrilerek yere konulursa basıncı artar.
- D) L'nin yere uyguladığı kuvvet K'ninkinden küçüktür.

Soru-13-)

Bir cisim yatay zemine şekildeki gibi sırayla üç farklı durumda yerleştiriliyor.



Bu cismin yatay zemine temas eden yüzeyleri arasındaki ilişki $S_I > S_{II} > S_{III}$ şeklindedir.

Buna göre cismin II. ve III. durumlarda yere yaptığı basınç I. duruma göre nasıl değişir?

	<u>II. durum</u>	<u>III. durum</u>
A)	Azalır	Azalır
B)	Artar	Azalır
C)	Azalır	Artar
D)	Artar	Artar

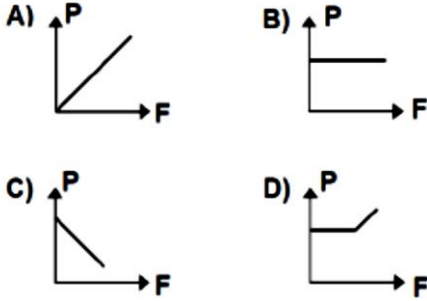
Soru-14-)

Aşağıdaki örneklerden hangisindeki durum katı bir maddenin yüzey üzerindeki basıncının artmasına neden olur?

- A) Trenlerin tekerlek sayısının çok olması
- B) Çivilerin uç kısmının sivri olması
- C) Kar ayakkabılarının yüzeyinin geniş olması
- D) Kepçe, biçerdöver gibi araçların tekerleklerinin paletli olması

Soru-15-)

Yüzey sabit kalmak şartıyla, basınç(P)-kuvvet(F) ilişkisi hangi grafikte belirtilmiştir?



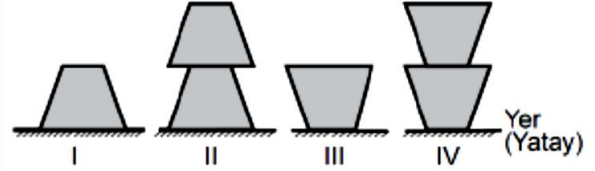
Soru-16-)

Bıçakların kesici yüzeylerinin sık sık bilenmesinin amacı nedir?

- A) Parlatmak
- B) Paslanmasını önlemek
- C) Temas yüzeyini küçültmek
- D) Basıncı azaltmak

Soru-17-)

Katılarda basıncın hangi etmenlere bağlı olduğunu anlatmak isteyen bir öğretmen özdeş cisimlerle şekildedeki düzenekleri kuruyor.

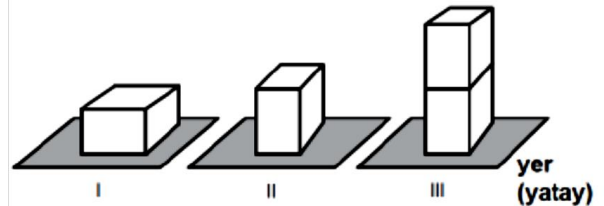


Buna göre öğretmen basıncın ağırlık ve yüzey alanına bağlılığını incelemek için aşağıdaki düzenek gruplarından hangisini kullanmalıdır?

	Basıncın ağırlığa bağlılığının incelenmesi	Basıncın yüzey alanına bağlılığının incelenmesi
A)	I ve II.	I ve III.
B)	I ve III.	II ve IV.
C)	III ve IV.	I ve II.
D)	III ve IV.	II ve III.

Soru-18-)

Bir öğrenci katıların basıncıyla ilgili gözlem yapmak için özdeş dikdörtgen prizma şeklindeki tuğlalarla aşağıdaki düzenekleri hazırlamıştır.



Buna göre, öğrenci basıncın kuvvet ve yüzey alanıyla ilişkisini gözlemlemek için hangi düzenekleri seçmelidir?

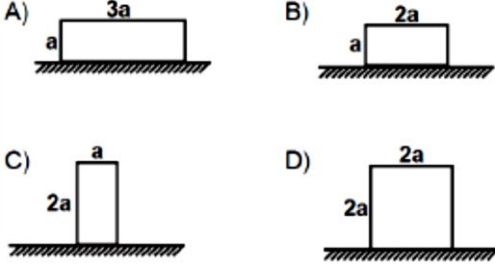
	Basıncın Kuvvet ilişkisi	Basıncın Yüzey Alanı ilişkisi
A)	I ve II.	II ve III.
B)	I ve III.	I ve II.
C)	II ve III.	I ve III.
D)	II ve III.	I ve II.

B

8. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 1/3 Testi (8.3.)
3. Ünite: Basınç (Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı)

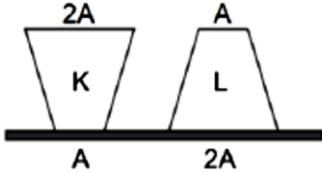
Soru-1-)

Aşağıdaki eşit kütleli cisimlerden hangisinin yere uyguladığı basınç **en büyüktür**?



Soru-2-)

Farklı ağırlıkta K ve L cisimleri şekildeki gibi yatay zemine bırakılıyor.

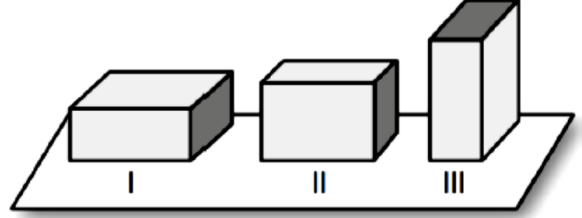


Cisimlerin yere uyguladıkları basınçlar eşit olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?

- A) K'nın ağırlığı L'nin ağırlığından küçüktür.
- B) K cismi ters çevrilerek yere konulursa basıncı azalır.
- C) L cismi ters çevrilerek yere konulursa basıncı artar.
- D) L'nin yere uyguladığı kuvvet K'ninkinden küçüktür.

Soru-3-)

Bir cisim yatay zemine şekildeki gibi sırayla üç farklı durumda yerleştiriliyor.



Bu cismin yatay zemine temas eden yüzeyleri arasındaki ilişki $S_I > S_{II} > S_{III}$ şeklindedir.

Buna göre cismin II. ve III. durumlarda yere yaptığı basınç I. duruma göre nasıl değişir?

	<u>II. durum</u>	<u>III. durum</u>
A)	Azalır	Azalır
B)	Artar	Azalır
C)	Azalır	Artar
D)	Artar	Artar

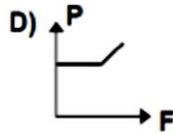
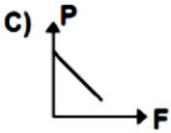
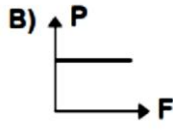
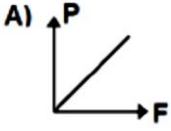
Soru-4-)

Aşağıdaki örneklerden hangisindeki durum katı bir maddenin yüzey üzerindeki basıncının artmasına neden olur?

- A) Trenlerin tekerlek sayısının çok olması
- B) Çivilerin uç kısmının sivri olması
- C) Kar ayakkabılarının yüzeyinin geniş olması
- D) Kepçe, biçerdöver gibi araçların tekerleklerinin paletli olması

Soru-5-)

Yüzey sabit kalmak şartıyla, basınç(P)-kuvvet(F) ilişkisi hangi grafikte belirtilmiştir?



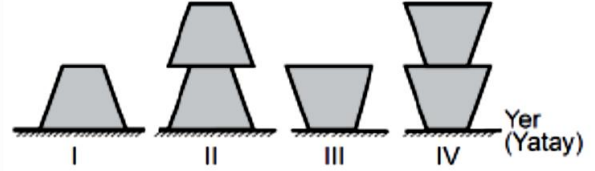
Soru-6-)

Bıçakların kesici yüzeylerinin sık sık bilenmesinin amacı nedir?

- A) Parlatmak
- B) Paslanmasını önlemek
- C) Temas yüzeyini küçültmek
- D) Basıncı azaltmak

Soru-7-)

Katılarda basıncın hangi etmenlere bağlı olduğunu anlatmak isteyen bir öğretmen özdeş cisimlerle şekildeki düzenekleri kuruyor.

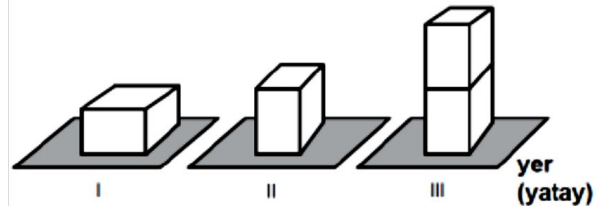


Buna göre öğretmen basıncın ağırlık ve yüzey alanına bağlılığını incelemek için aşağıdaki düzenek gruplarından hangisini kullanmalıdır?

	Basıncın ağırlığa bağlılığının incelenmesi	Basıncın yüzey alanına bağlılığının incelenmesi
A)	I ve II.	I ve III.
B)	I ve III.	II ve IV.
C)	III ve IV.	I ve II.
D)	III ve IV.	II ve III.

Soru-8-)

Bir öğrenci katıların basıncıyla ilgili gözlem yapmak için özdeş dikdörtgen prizma şeklindeki tuğlalarla aşağıdaki düzenekleri hazırlamıştır.

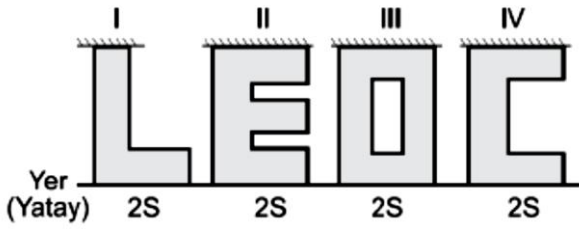


Buna göre, öğrenci basıncın kuvvet ve yüzey alanıyla ilişkisini gözlemlemek için hangi düzenekleri seçmelidir?

	Basıncın Kuvvet ilişkisi	Basıncın Yüzey Alanı ilişkisi
A)	I ve II.	II ve III.
B)	I ve III.	I ve II.
C)	II ve III.	I ve III.
D)	II ve III.	I ve II.

Soru-9-)

Aşağıda eşit ağırlıklı, farklı şekillerde katı cisimler verilmiştir.

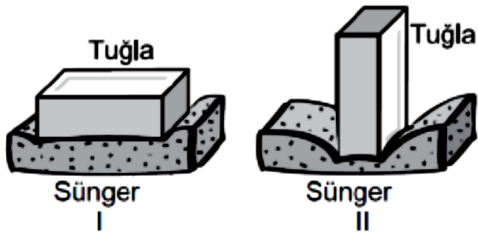


Buna göre cisimler taralı yüzeyleri aşağıya gelecek şekilde ters çevrilirse, hangi numaralı cismin yere yaptığı basınç artar?

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

Soru-10-)

Şekildeki tuğla, I ve II konumlarında görüldüğü gibi esnek bir sünger üzerine konulmuştur.



Bu durumlara göre aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

- A) II. durumda, tuğlanın ağırlığı, I. duruma göre artmıştır.
 B) II. durumdaki tuğlanın yüzey alanı, I. durumdan büyüktür.
 C) I. durumdaki tuğlanın basıncı, II. durumdan küçüktür.
 D) I. durumda tuğlanın süngere uyguladığı dik kuvvet, II. durumdan fazladır.

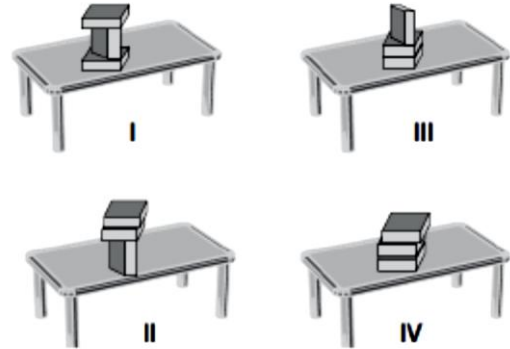
Soru-11-)

Aşağıdaki olaylardan hangisinde basıncı azaltmak amaçlanmıştır?

- A) Ekmeği bıçağın keskin tarafıyla kesme
 B) Düğmeyi iğnenin sivri ucuyla dikme
 C) Karda kar ayakkabısıyla yürüme
 D) Çivinin sivri ucunu tahtaya çakma

Soru-12-)

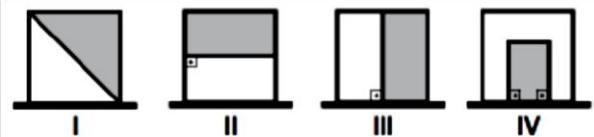
Ayşe, özdeş tuğlaları masa üzerine dört farklı şekilde koydu.



Buna göre, hangi şekildeki tuğlaların masaya uyguladığı basınç en büyüktür?

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

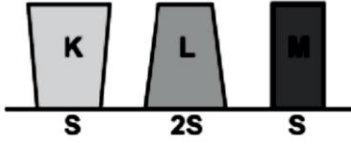
Soru-13-)



Yukarıda görülen küp şeklindeki cisimlerden hangisinin koyu renkli kısmı kesilip atılırsa, kalan açık renkli kısmın yere yaptığı basınç ilk durumla aynı olur?

- A) I'in B) II'nin C) III'ün D) IV'ün

Soru-14-)

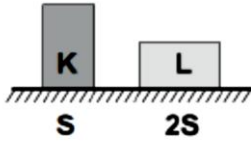


Ağırlıkları aynı ve taban alanları yukarıdaki gibi olan K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları P_K , P_L ve P_M basınçları arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

Soru-15-)

K ve L katı cisimleri şekildeki gibi yatay zemin üzerine konuluyor. K ve L'nin zemine temas eden yüzey alanları sırasıyla S ve 2S'dir.



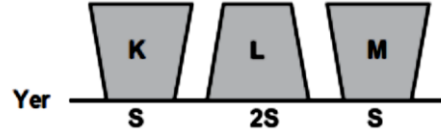
Bu cisimlerin zemine uyguladıkları basınçlar eşit olduğuna göre;

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

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Soru-16-)



Taban alanları verilen yukarıdaki K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

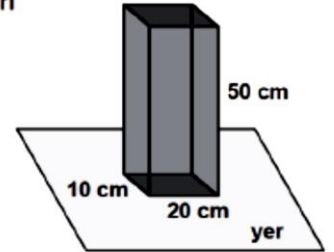
- I- K ve M'nin ağırlıkları eşittir.
 II- L'nin ağırlığı K'nın ağırlığından büyüktür.
 III- M'nin yere uyguladığı kuvvet L'nin yere uyguladığı kuvvetten büyüktür.

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

Soru-17-)

Şekilde kenar uzunlukları verilen kutunun ağırlığı 100 N'dur.

Buna göre, bu kutunun yere yaptığı basınç kaç Pascal'dır?



- A) 1000 B) 3000 C) 5000 D) 7000

Soru-18-)

Taban yüzeyi $0,2 \text{ m}^2$ olan bir kutunun ağırlığı 800 N'dur?

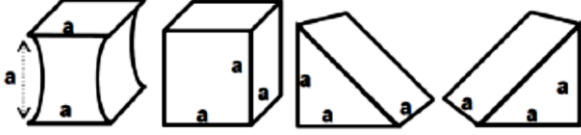
Bu kutunun yere yaptığı basınç kaç Paskal'dır?

- A) 16000 B) 8000
 C) 4000 D) 2000

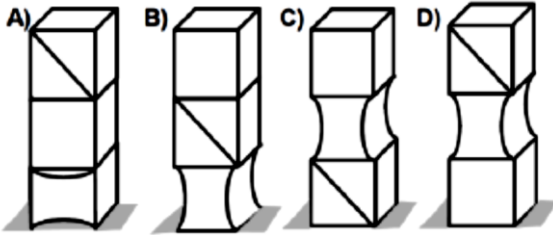
A

8. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 2/3 Testi (8.3.)
3. Ünite: Basınç (Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı)

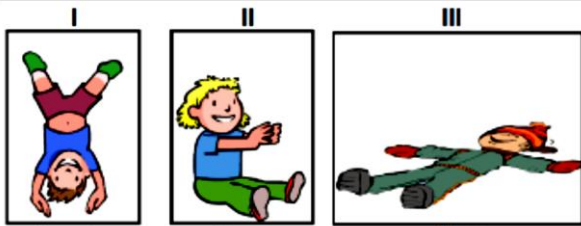
Soru-1-)



Şekilde verilen, demir cisimlerden oluşturulan aşağıdaki blokların hangisinde yere uygulanan basınç en büyüktür?



Soru-2-)



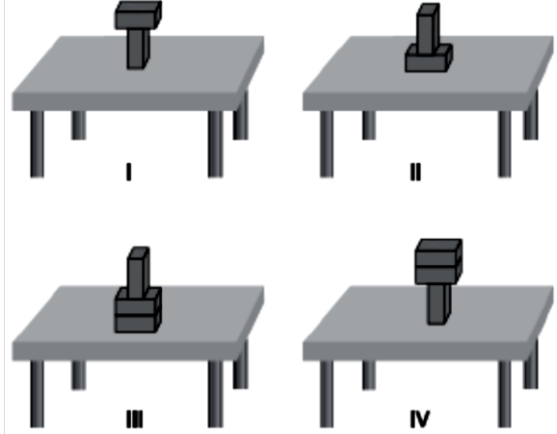
Amuda kalktığında Yere oturduğunda Yere yattığında

Bir kişi için I, II ve III de verilen durumlarda yere uyguladığı basıncın küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangisindeki gibidir?

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

Soru-3-)

Özdeş tuğlalar yatay bir masa üzerine dört farklı şekilde konulmuştur.

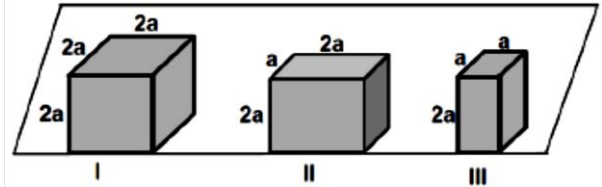


Buna göre, hangi şekildeki tuğlaların masaya uyguladığı basınç en büyüktür?

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

Soru-4-)

Aynı maddeden yapılmış şekildeki cisimlerin yere uyguladıkları basınçlar, sırası ile P_I , P_{II} ve P_{III} tür.



Buna göre, P_I , P_{II} ve P_{III} arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

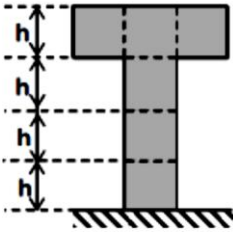
- A) $P_I > P_{II} > P_{III}$
B) $P_I = P_{II} = P_{III}$
C) $P_{III} > P_{II} > P_I$
D) $P_I = P_{II} > P_{III}$

Soru-5-)

Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
- B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
- C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
- D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

Soru-6-)



Düşey kesiti verilen eşit hacim bölmeli şekildeki kap tamamen su dolu olup tabanındaki sıvı basıncı $4P$ 'dir. Kaptaki suyun yarısı alınırsa tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

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

Soru-7-)

Dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutuyu, üç farklı yüzeyi üzerine koyan Pınar, bu kutunun zemine yaptığı basınç değerlerini hesaplıyor.

	<i>Kutunun zemine temas eden yüzey alanı</i>	<i>Kutunun zemine yaptığı basınç</i>
	2A	5P
	5A	2P
	10A	P

Elde ettiği değerleri yukarıdaki tabloya kaydeden Pınar, bu tabloyu kullanarak aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Zemine etki eden kuvvet arttığında basınç azalır.
- B) Zemine etki eden kuvvet azaldığında basınç artar.
- C) Cismin taban alanı arttığında basınç azalır.
- D) Cismin taban alanı azaldığında basınç da azalır.

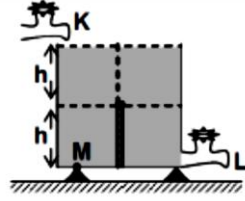
Soru-8-)

Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
- B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
- C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
- D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

Soru-9-)

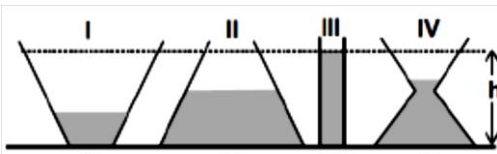
Eşit hacim bölmeli kap K musluğu tarafından 12 dakikada tamamen dolduruluyor.



Kabın ortasında dikey olarak şekildeki gibi bir bölme vardır. Kap tamamen dolu hâlde iken K musluğu kapatılıp K ile özdeş olan L musluğu açıldığında kaçınıcı dakikadan itibaren M noktasındaki sıvı basıncı değişmez?

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 3

Soru-10-)

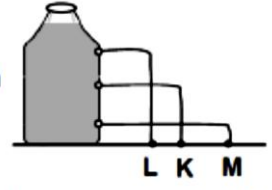


Şekildeki kapların içerisine yoğunlukları aynı kütleleri farklı sıvılar konulmuştur. Kapların hangisinin tabanına etki eden sıvı basıncı en büyüktür?

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

Soru-11-)

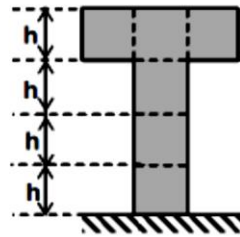
Bir öğrenci, su dolu plâstik şişeye, özdeş delikler açtığıında suyun şekildeki gibi K, L ve M noktalarına fışkırdığını gözlüyor.



Öğrenci bu deneyle sıvı basıncının aşağıdaki özelliklerinden hangisine bağlı olduğunu test etmeye çalışmıştır?

- A) Kabın şekline
B) Kabın hacmine
C) Sıvının özkütlesine
D) Sıvının yüksekliğine

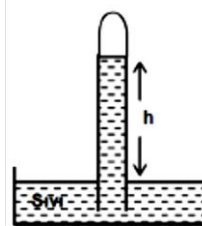
Soru-12-)



Düşey kesiti verilen eşit hacim bölmeli şekildeki kap tamamen su dolu olup tabanındaki sıvı basıncı $4P$ 'dir. Kaptaki suyun yarısı alınır tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

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

Soru-13-)

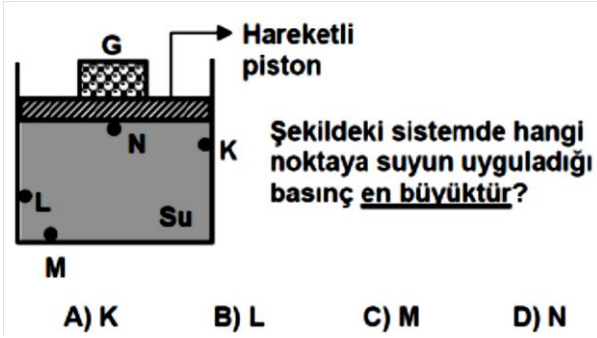


Şekildeki barometrede gözlenen h yüksekliği aşağıdakilerin hangilerine bağlıdır?

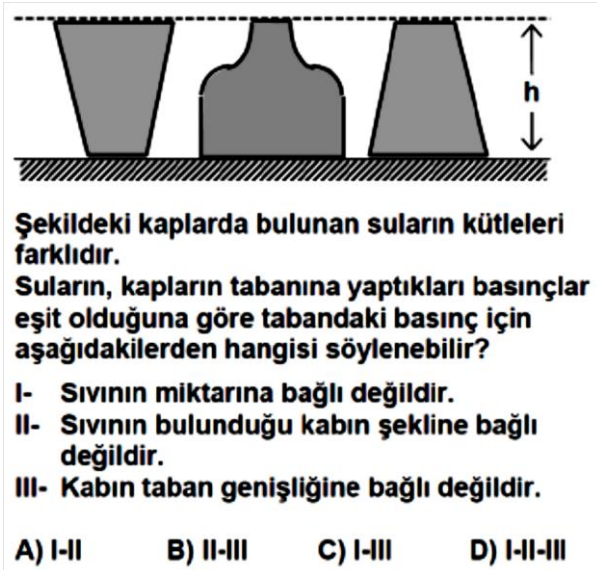
- I. Havanın basıncına
II. Sıvının özkütlesine
III. Barometrenin bulunduğu yerin denizden yüksekliğine
IV. Kabın hacmine
V. Borunun çapına

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

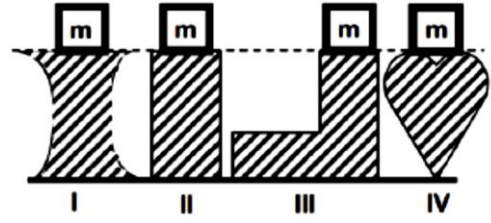
Soru-14-)



Soru-15-)



Soru-16-)



Soru-17-)

Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

Soru-18-)

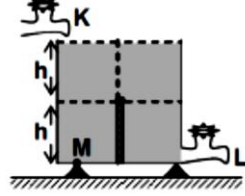


B

8. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 2/3 Testi (8.3.)
3. Ünite: Basınç (Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı)

Soru-1-)

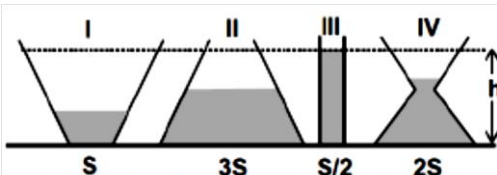
Eşit hacim bölmeli kap K musluğu tarafından 12 dakikada tamamen dolduruluyor.



Kabın ortasında dikey olarak şekildeki gibi bir bölme vardır. Kap tamamen dolu hâlde iken K musluğu kapatılıp K ile özdeş olan L musluğu açıldığında kaçınıcı dakikadan itibaren M noktasındaki sıvı basıncı değişmez?

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 3

Soru-2-)

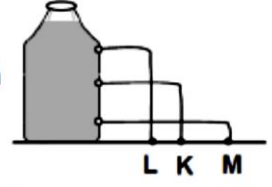


Şekildeki kapların içerisine yoğunlukları aynı kütleleri farklı sıvılar konulmuştur. Kapların hangisinin tabanına etki eden sıvı basıncı en büyüktür?

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

Soru-3-)

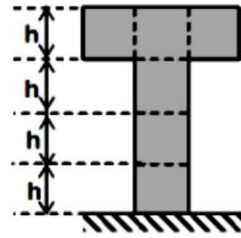
Bir öğrenci, su dolu plâstik şişeye, özdeş delikler açtığıında suyun şekildeki gibi K, L ve M noktalarına fışkırdığını gözlüyor.



Öğrenci bu deneyle sıvı basıncının aşağıdaki özelliklerinden hangisine bağlı olduğunu test etmeye çalışmıştır?

- A) Kabın şekline
B) Kabın hacmine
C) Sıvının özkütlesine
D) Sıvının yüksekliğine

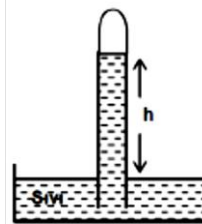
Soru-4-)



Düşey kesiti verilen eşit hacim bölmeli şekildeki kap tamamen su dolu olup tabanındaki sıvı basıncı $4P$ 'dir. Kaptaki suyun yarısı alınırsa tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

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

Soru-5-)

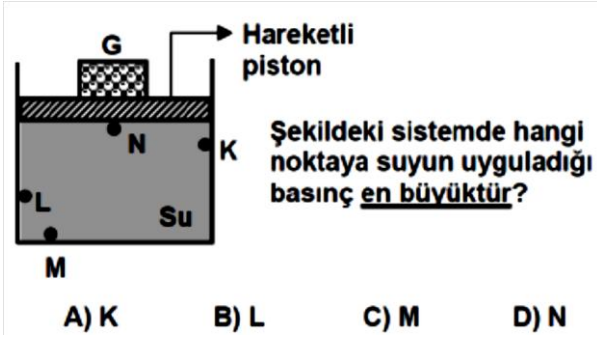


Şekildeki barometrede gözlenen h yüksekliği aşağıdakilerin hangilerine bağlıdır?

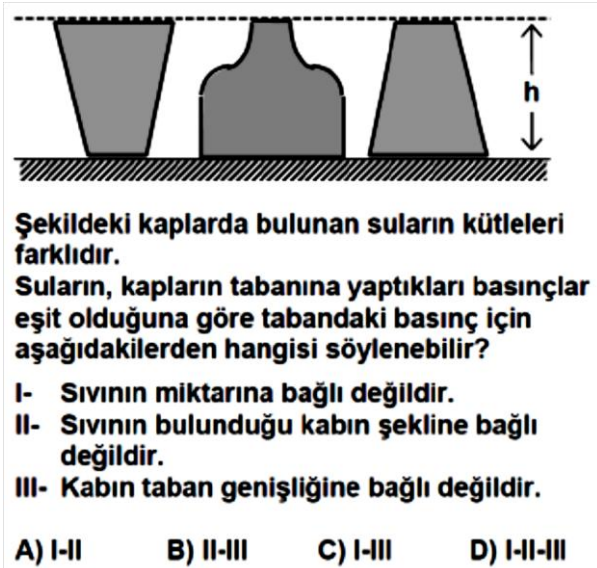
- I. Havanın basıncına
II. Sıvının özkütlesine
III. Barometrenin bulunduğu yerin denizden yüksekliğine
IV. Kabın hacmine
V. Borunun çapına

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

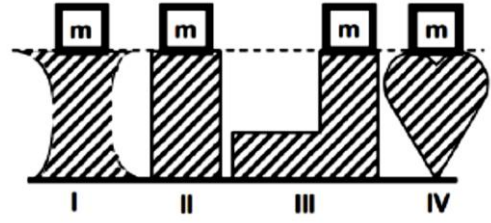
Soru-6-)



Soru-7-)



Soru-8-)

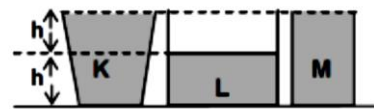


Soru-9-)

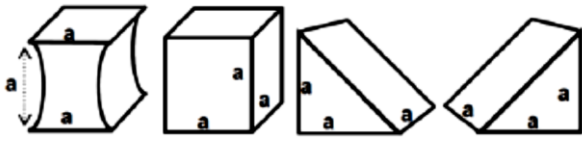
Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

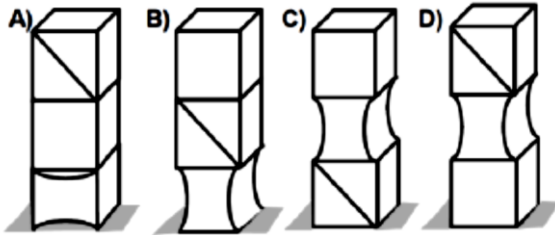
Soru-10-)



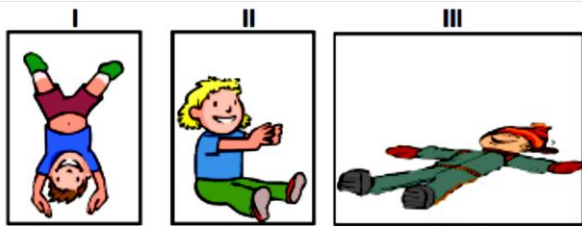
Soru-11-)



Şekilde verilen, demir cisimlerden oluşturulan aşağıdaki blokların hangisinde yere uygulanan basınç **en büyüktür**?



Soru-12-)



Amuda kalktığında

Yere oturduğunda

Yere yattığında

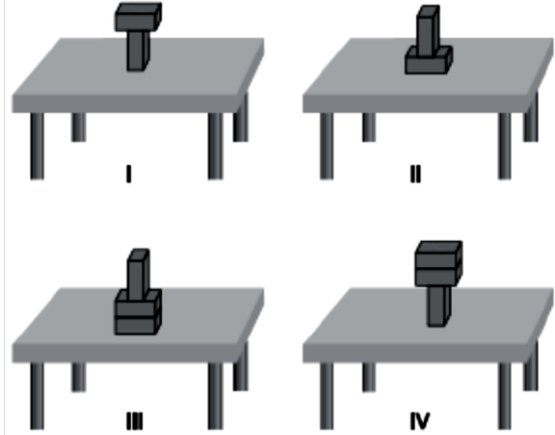
Bir kişi için I, II ve III de verilen durumlarda yere uyguladığı basıncın küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangisindeki gibidir?

A) III > II > I
C) I > II > III

B) II > III > I
D) II > I > III

Soru-13-)

Özdeş tuğlalar yatay bir masa üzerine dört farklı şekilde konulmuştur.

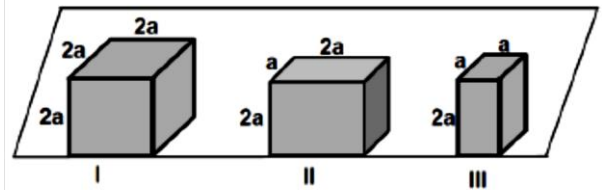


Buna göre, hangi şekildeki tuğlaların masaya uyguladığı basınç **en büyüktür**?

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

Soru-14-)

Aynı maddeden yapılmış şekildeki cisimlerin yere uyguladıkları basınçlar, sırası ile P_I , P_{II} ve P_{III} tür.



Buna göre, P_I , P_{II} ve P_{III} arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) $P_I > P_{II} > P_{III}$
C) $P_{III} > P_{II} > P_I$

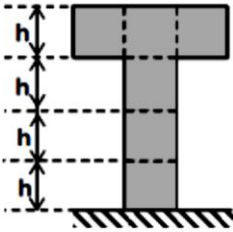
B) $P_I = P_{II} = P_{III}$
D) $P_I = P_{II} > P_{III}$

Soru-15-)

Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
- B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
- C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
- D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

Soru-16-)



Düşey kesiti verilen eşit hacim bölmeli şekildeki kap tamamen su dolu olup tabanındaki sıvı basıncı $4P$ 'dir. Kaptaki suyun yarısı alınırsa tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

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

Soru-17-)

Dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutuyu, üç farklı yüzeyi üzerine koyan Pınar, bu kutunun zemine yaptığı basınç değerlerini hesaplıyor.

	<i>Kutunun zemine temas eden yüzey alanı</i>	<i>Kutunun zemine yaptığı basınç</i>
	2A	5P
	5A	2P
	10A	P

Elde ettiği değerleri yukarıdaki tabloya kaydeden Pınar, bu tabloyu kullanarak aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Zemine etki eden kuvvet arttığında basınç azalır.
- B) Zemine etki eden kuvvet azaldığında basınç artar.
- C) Cismin taban alanı arttığında basınç azalır.
- D) Cismin taban alanı azaldığında basınç da azalır.

Soru-18-)

Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
- B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
- C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
- D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

A

8. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 3/3 Testi (8.3.)
3. Ünite: Basınç (Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı)

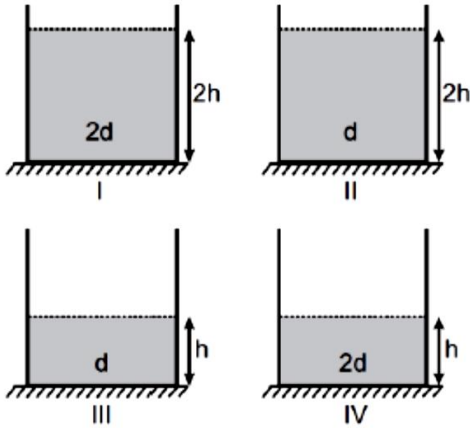
Soru-1-)

Aşağıdakilerden hangisi basınç birimi değildir?

- A) Newton
B) Pascal
C) N/m^2
D) Atmosfer

Soru-2-)

Şekilde yatay yerdeki numaralanmış özdeş kaplarda d ve 2d yoğunluklu sıvılar bulunmaktadır.

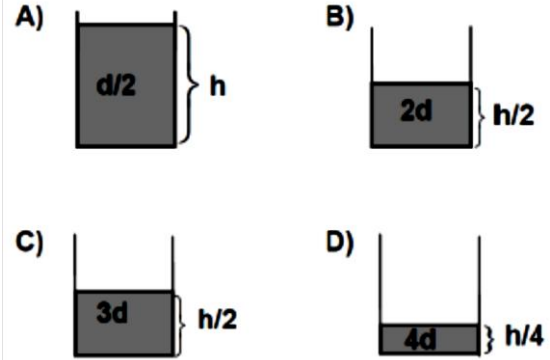


Bir sıvının derinliğine bağlı basınç değişiminin inceleneceği deneyde, numaralanmış aşağıdaki kaplardan hangi ikisi seçilmelidir?

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

Soru-3-)

Özdeş kaplarda, yoğunlukları ve derinlikleri farklı sıvılar bulunmaktadır. Bu sıvılardan hangisinin kabın tabanına yaptığı basınç en küçüktür?



Soru-4-)

Bir deneyde,

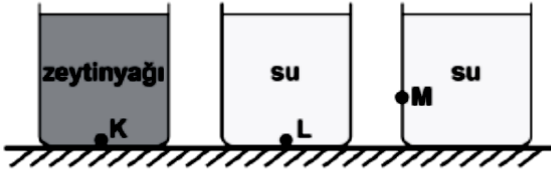
- Aynı hacimde etil alkol ve su, özdeş plastik kaplara konuyor.
- Kapların tabanına yakın aynı noktalardan iğneyle birer delik açılıyor.
- Kaplardaki deliklerden fışkıran sıvılardan hangisinin daha uzağa gittiği gözleniyor.

Bu deneyde sıvı basıncını etkileyen faktörlerden hangisinin etkisi gözlenmektedir?

- A) Sıvının bulunduğu kabın genişliğinin
B) Sıvının derinliğinin
C) Sıvının hacminin
D) Sıvının cinsinin

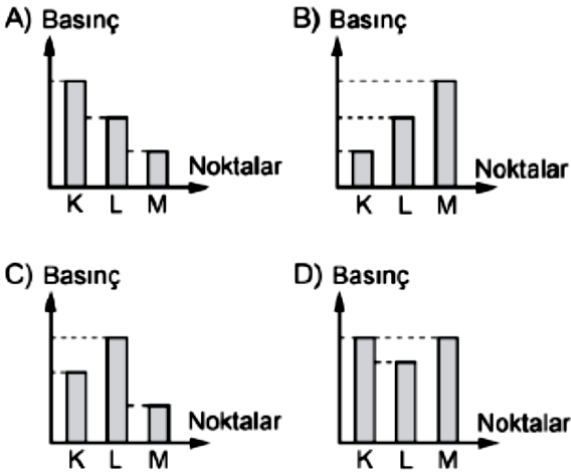
Soru-5-)

Özdeş kapların içine, aynı seviyede olacak şekilde su ve zeytinyağı dolduruluyor.



Suyun yoğunluğunun (özkütlesinin) zeytinyağının yoğunluğundan büyük olduğu bilinmektedir.

Buna göre, şekildeki K, L ve M noktalarında sıvı basınçlarının sütun grafiği aşağıdakilerden hangisi olur?



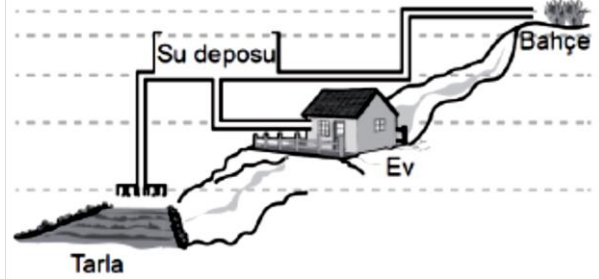
Soru-6-)

Hava ve suyun, uyguladıkları basınç ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yüksekliklerde ve derinliklerde canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyecek durumları oluşturacağı
- B) Yükseklere çıkıldıkça ve derinlere inildikçe artacağı
- C) Her iki ortamın yoğunluğuna ve sıcaklığına bağlı olduğu
- D) Cisimlerin şekline bağlı olduğu

Soru-7-)

Bir çiftçi yağmur suyunu depolayarak tarlasında, evinde ve bahçesinde kullanmak üzere şekilde görüldüğü gibi bir düzenek tasarlıyor.



Buna göre çiftçi depoladığı yağmur suyunu başka bir malzeme kullanmadan sadece tasarladığı bu düzenekle aşağıdakilerin hangilerinde kullanabilir?

- A) Yalnız tarla
- B) Bahçe ve ev
- C) Tarla ve ev
- D) Tarla, ev ve bahçe

Soru-8-)

Yarısına kadar su dolu bir kabın ağzına balon parçası gerilip, şekildeki gibi bir pipet takılıyor.



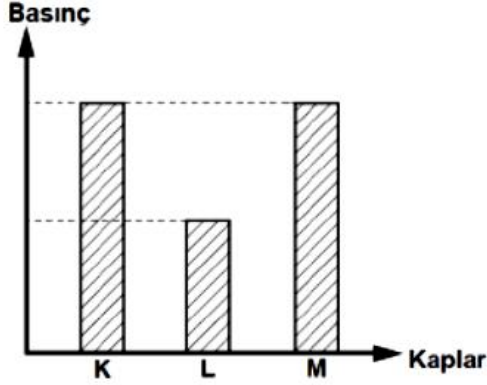
Gergin balon parçasına parmağımızla aşağı yönde bir kuvvet uyguladığımızda pipetten dışarı suyun çıktığı gözleniyor.

Yalnızca bu gözlemden yola çıkılarak akışkanların basıncı ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A) Sıvı basıncı sıvının sıcaklığına bağlıdır.
- B) Basınç sıvının derinliğine bağlıdır.
- C) Sıvılar ve gazlar basıncı iletir.
- D) Basınç sıvının cinsine bağlıdır.

Soru-9-)

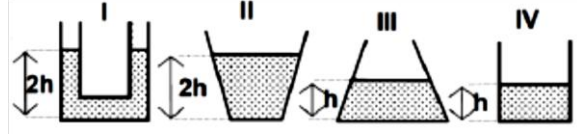
Şekildeki grafik, yatay bir zeminde bulunan özdeş K, L, M kaplarındaki su veya zeytinyağının, kapların tabanına uyguladığı sıvı basınçlarını göstermektedir.



Suyun yoğunluğu zeytinyağının yoğunluğundan daha büyük olduğuna göre K, L, M kaplarında bulunan sıvılar ve yükseklikleri aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?

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

Soru-10-)



Şekildeki kaplara aynı cins sıvı, farklı yüksekliklerde konmuştur. Bu kaplarda tabana uygulanan sıvı basınçları arasında nasıl bir ilişki vardır?

- A) $I > II > III > IV$ B) $I > II > III = IV$
C) $I = II > III = IV$ D) $I < II < III < IV$

Soru-11-)

Açık hava basıncını ölçen alet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Termometre B) Manometre
C) Dinamometre D) Barometre

Soru-12-)

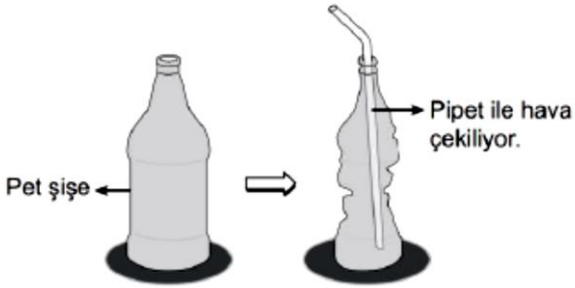
Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça açık hava basıncı her 10,5 metrede 1 mm cıva azalır.

Buna göre deniz seviyesinden 210 m yüksekte bulunan bir yerde açık hava basıncı kaç cm civardır? (Deniz seviyesinde açık hava basıncı 76 cm civardır.)

- A) 72 B) 74 C) 76 D) 78

Soru-13-)

Bir pet şişenin içindeki hava pipet yardımıyla çekildiğinde şekildeki durum ortaya çıkmaktadır.

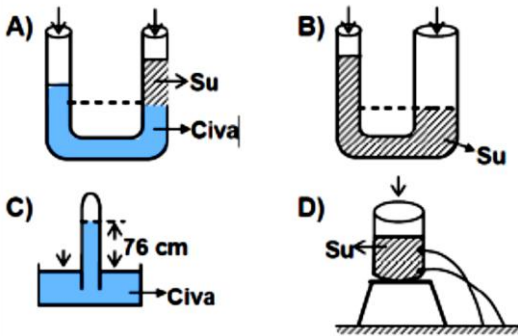


Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?

- A) Katı maddelerin bulunduğu yüzeye basınç yapması
- B) Sıvı maddelerin basıncı her yöne iletmesi
- C) Açık hava basıncının madde üzerindeki etkisi
- D) Derinlik arttıkça sıvı basıncının artması

Soru-14-)

Normal şartlarda yapılan aşağıdaki deneylerden hangisi gerçekleşmez?



Soru-15-)

Aşağıda verilen durumların hangisinin gerçekleşmesinde esas etken gaz basıncı etkisidir?

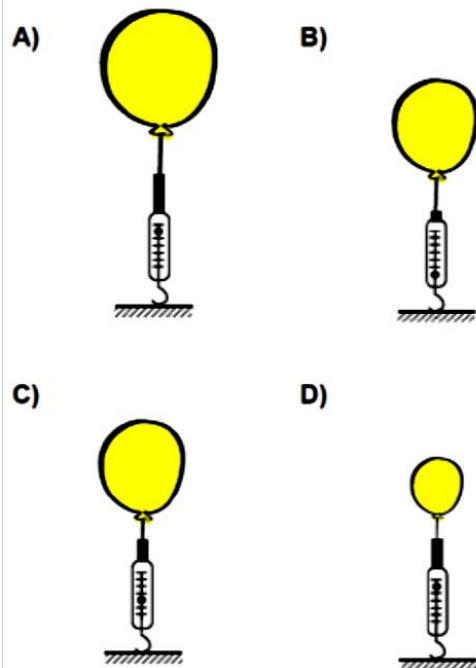
- A) Pipetle kâğıt kutudan ayran içerken kutunun bükülmesinde
- B) Deniz kenarında yürürken kumlarda ayak izinin oluşmasında
- C) Geniş tabanlı ayakkabılarla kar üzerinde daha rahat yürünmesinde
- D) Otomobillerdeki hidrolik fren sisteminin çalışmasında

Soru-16-)

Hava sıcaklığının artması sonucu, açık hava basıncı azalır.



Yandaki şekilde ortamın sıcaklığı 10°C den 40°C ye çıkartıldığında, aşağıdaki durumların hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

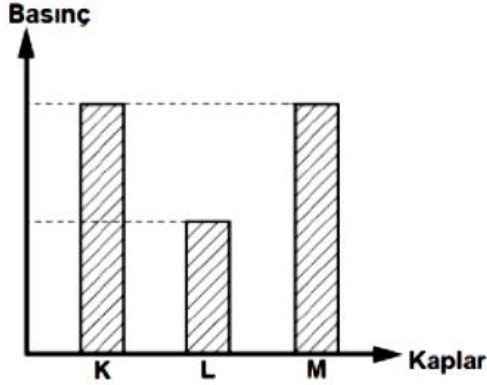


B

8. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 3/3 Testi (8.3.)
3. Ünite: Basınç (Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı)

Soru-1-)

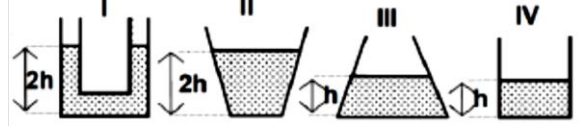
Şekildeki grafik, yatay bir zeminde bulunan özdeş K, L, M kaplarındaki su veya zeytinyağının, kapların tabanına uyguladığı sıvı basınçlarını göstermektedir.



Suyun yoğunluğu zeytinyağının yoğunluğundan daha büyük olduğuna göre K, L, M kaplarında bulunan sıvılar ve yükseklikleri aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?

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

Soru-2-)



Şekildeki kaplara aynı cins sıvı, farklı yüksekliklerde konmuştur. Bu kaplarda tabana uygulanan sıvı basınçları arasında nasıl bir ilişki vardır?

- A) $I > II > III > IV$ B) $I > II > III = IV$
C) $I = II > III = IV$ D) $I < II < III < IV$

Soru-3-)

Açık hava basıncını ölçen alet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Termometre B) Manometre
C) Dinamometre D) Barometre

Soru-4-)

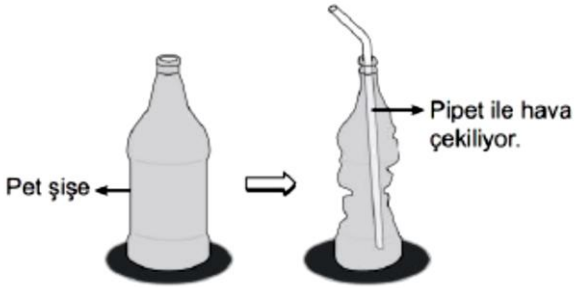
Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça açık hava basıncı her 10,5 metrede 1 mm civa azalır.

Buna göre deniz seviyesinden 210 m yüksekte bulunan bir yerde açık hava basıncı kaç cm civardır? (Deniz seviyesinde açık hava basıncı 76 cm civardır.)

- A) 72 B) 74 C) 76 D) 78

Soru-5-)

Bir pet şişenin içindeki hava pipet yardımıyla çekildiğinde şekildeki durum ortaya çıkmaktadır.

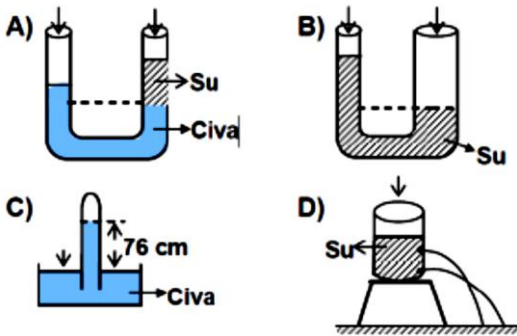


Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?

- A) Katı maddelerin bulunduğu yüzeye basınç yapması
- B) Sıvı maddelerin basıncı her yöne iletmesi
- C) Açık hava basıncının madde üzerindeki etkisi
- D) Derinlik arttıkça sıvı basıncının artması

Soru-6-)

Normal şartlarda yapılan aşağıdaki deneylerden hangisi gerçekleşmez?



Soru-7-)

Aşağıda verilen durumların hangisinin gerçekleşmesinde esas etken gaz basıncı etkisidir?

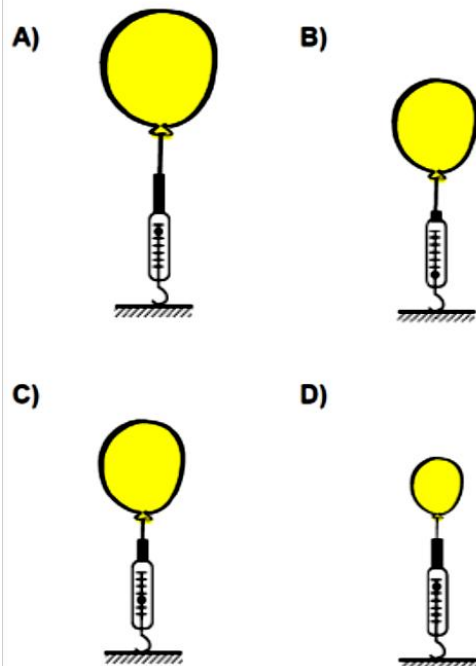
- A) Pipetle kâğıt kutudan ayran içerken kutunun bükülmesinde
- B) Deniz kenarında yürürken kumlarda ayak izinin oluşmasında
- C) Geniş tabanlı ayakkabılarla kar üzerinde daha rahat yürünmesinde
- D) Otomobillerdeki hidrolik fren sisteminin çalışmasında

Soru-8-)

Hava sıcaklığının artması sonucu, açık hava basıncı azalır.



Yandaki şekilde ortamın sıcaklığı 10°C den 40°C ye çıkartıldığında, aşağıdaki durumların hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

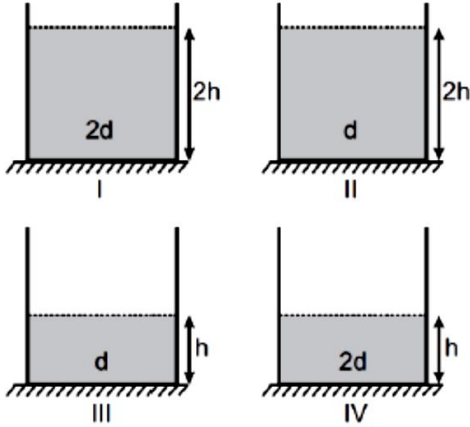


Soru-9-)

Aşağıdakilerden hangisi basınç birimi değildir?A) Newton
C) N/m^2 B) Pascal
D) Atmosfer

Soru-10-)

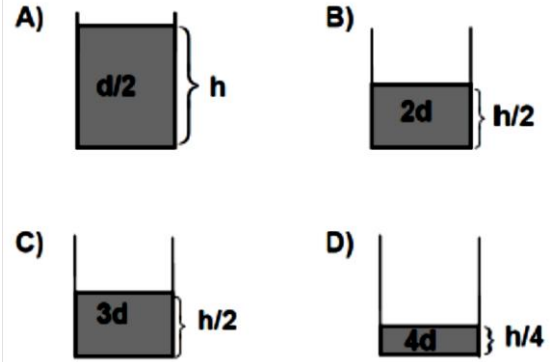
Şekilde yatay yerdeki numaralanmış özdeş kaplarda d ve 2d yoğunluklu sıvılar bulunmaktadır.



Bir sıvının derinliğine bağlı basınç değişiminin inceleneceği deneyde, numaralanmış aşağıdaki kaplardan hangi ikisi seçilmelidir?

A) I, III
C) III, IVB) I, IV
D) II, IV

Soru-11-)

Özdeş kaplarda, yoğunlukları ve derinlikleri farklı sıvılar bulunmaktadır. Bu sıvılardan hangisinin kabın tabanına yaptığı basınç en küçüktür?

Soru-12-)

Bir deneyde,

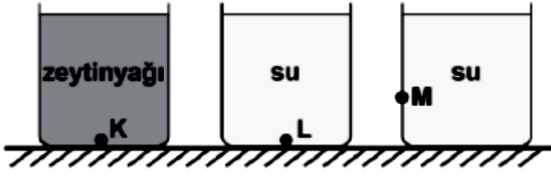
- Aynı hacimde etil alkol ve su, özdeş plastik kaplara konuyor.
- Kapların tabanına yakın aynı noktalardan iğneyle birer delik açılıyor.
- Kaplardaki deliklerden fıskıran sıvılardan hangisinin daha uzağa gittiği gözleniyor.

Bu deneyde sıvı basıncını etkileyen faktörlerden hangisinin etkisi gözlenmektedir?

- A) Sıvının bulunduğu kabın genişliğinin
- B) Sıvının derinliğinin
- C) Sıvının hacminin
- D) Sıvının cinsinin

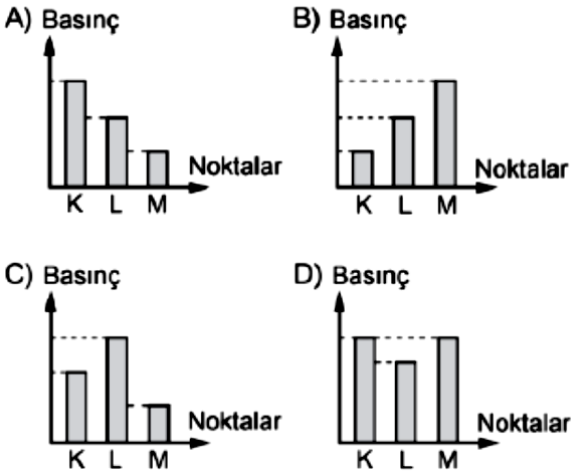
Soru-13-)

Özdeş kapların içine, aynı seviyede olacak şekilde su ve zeytinyağı dolduruluyor.



Suyun yoğunluğunun (özkütlesinin) zeytinyağının yoğunluğundan büyük olduğu bilinmektedir.

Buna göre, şekildeki K, L ve M noktalarında sıvı basınçlarının sütun grafiği aşağıdakilerden hangisi olur?



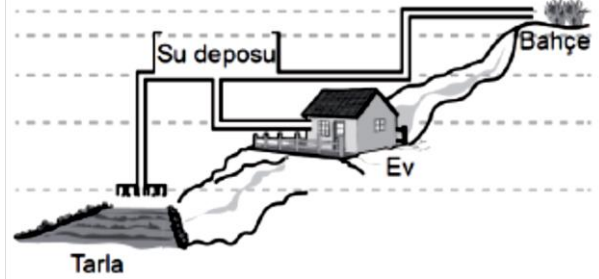
Soru-14-)

Hava ve suyun, uyguladıkları basınç ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yüksekliklerde ve derinliklerde canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyecek durumları oluşturacağı
- B) Yükseklere çıkıldıkça ve derinlere inildikçe artacağı
- C) Her iki ortamın yoğunluğuna ve sıcaklığına bağlı olduğu
- D) Cisimlerin şekline bağlı olduğu

Soru-15-)

Bir çiftçi yağmur suyunu depolayarak tarlasında, evinde ve bahçesinde kullanmak üzere şekilde görüldüğü gibi bir düzenek tasarlıyor.



Buna göre çiftçi depoladığı yağmur suyunu başka bir malzeme kullanmadan sadece tasarladığı bu düzenekle aşağıdakilerin hangilerinde kullanabilir?

- A) Yalnız tarla
- B) Bahçe ve ev
- C) Tarla ve ev
- D) Tarla, ev ve bahçe

Soru-16-)

Yarisına kadar su dolu bir kabın ağzına balon parçası gerilip, şekildeki gibi bir pipet takılıyor.



Gergin balon parçasına parmağımızla aşağı yönde bir kuvvet uyguladığımızda pipetten dışarı suyun çıktığı gözleniyor.

Yalnızca bu gözlemden yola çıkılarak akışkanların basıncı ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A) Sıvı basıncı sıvının sıcaklığına bağlıdır.
- B) Basınç sıvının derinliğine bağlıdır.
- C) Sıvılar ve gazlar basıncı iletir.
- D) Basınç sıvının cinsine bağlıdır.