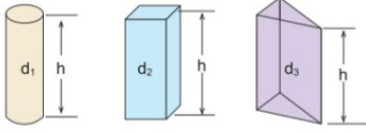


BASINÇ (KATI) M1

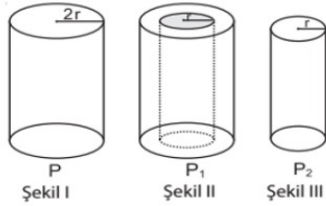
1. Şekilde yükseklikleri eşit olan katı cisimlerin zemine uyguladıkları basınçlar birbirlerine eşittir.



Buna göre cisimlerin özkütleleri d_1 , d_2 ve d_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $d_1 > d_2 > d_3$
- B) $d_1 < d_2 < d_3$
- C) $d_1 > d_2 = d_3$
- D) $d_1 = d_2 > d_3$
- E) $d_1 = d_2 = d_3$

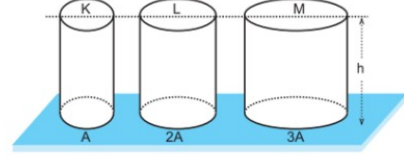
2. Şekil I'deki katı silindir biçimindeki cisim, bulunduğu yüzeye P basıncı uyguluyor. Bu silindir içinden Şekil II'deki gibi başka bir silindir çıkarıldığında kalan parçanın basıncı P_1 , Şekil III'te çıkarılan parçanın basıncı P_2 dir.



Buna göre P, P_1 ve P_2 arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $P = P_1 = P_2$
- B) $P = P_1 > P_2$
- C) $P > P_1 = P_2$
- D) $P > P_1 > P_2$
- E) $P_2 > P > P_1$

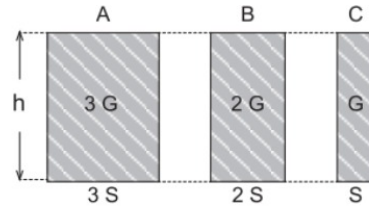
3. Şekildeki K, L ve M silindir şeklindeki kaplardan her birine aynı sıvıdan eşit hacimde konuluyor.



Buna göre; kapların tabanlarına etki eden sıvı basınç kuvvetleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $F_K = F_L = F_M$
- B) $F_K = F_L > F_M$
- C) $F_K > F_L = F_M$
- D) $F_K > F_L > F_M$
- E) $F_M > F_L > F_K$

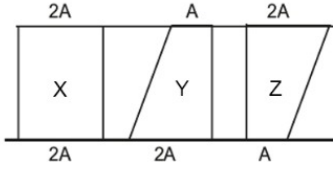
- 4.



Aynı maddeden yapılmış eşit yükseklikteki A, B ve C cisimlerinin yere yaptıkları basınçlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. Düşey kesiti şekildeki gibi olan aynı maddeden yapılmış X, Y ve Z cisimlerinin yatay zemine uyguladığı basınçlar P_X , P_Y ve P_Z ' dir.



Buna göre basınçlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $P_Z > P_X > P_Y$
 B) $P_Y > P_X > P_Z$
 C) $P_X > P_Z > P_Y$
 D) $P_X > P_Y > P_Z$
 E) $P_Z > P_Y > P_X$
6. Düşey kesiti şekildeki gibi olan türdeş X ve Y cisimlerinin yere uyguladıkları basınç kuvvetleri eşittir.



Buna göre;

- I. X ve Y cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir.
 II. X cisminin yere göre potansiyel enerjisi Y'nin potansiyel enerjisinden büyüktür.
 III. X ve Y cisimlerinin kütleleri eşittir.

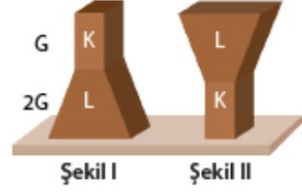
yargılarından hangileri doğrudur?

7. "Futbolcular maça çıkarken çivili krampon giyerler."

Bu olaydaki ilke aşağıdakilerden hangisinde bulunur?

- A) Ördeklerin ayaklarının perdeli olması
 B) Tırlara çok sayıda tekerlek takılması
 C) Bıçağın sivri tarafının kesmesi
 D) İnşaatlarda kullanılan kepçelerin paletli olması
 E) Karda geniş tabanlı ayakkabı giyilmesi

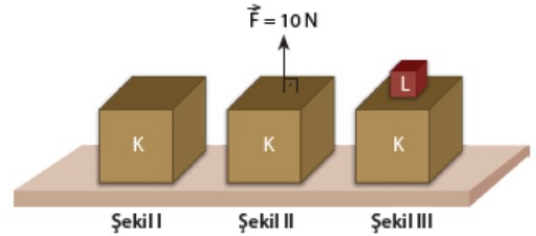
8. Ağırlıkları sırası ile G ve 2G olan K ve L cisimleri şekillerdeki gibi dengededir. K cisminin tavan ve taban alanları A iken L cismininki A ve 2A'dır.



Buna göre Şekil I'de K cisminin L'ye uyguladığı basınç P ise Şekil II'de L cisminin K'ye uyguladığı basınç kaç P'dir?

- A) 1/3
 B) 1/2
 C) 1
 D) 2
 E) 3

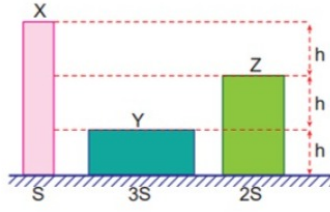
9. Şekil I'deki, ağırlığı 50 N olan küp şeklindeki K cismine, 10 N'luk $\vec{F}$ kuvveti Şekil II'deki gibi yukarı yönde uygulandığında zemine etki eden basınç kuvveti $\vec{F}_1$ olmaktadır. 10 N ağırlığında L cismi Şekil III'teki gibi K'nin üzerine yerleştirildiğinde ise zemine etki eden basınç kuvveti $\vec{F}_2$ olmaktadır.



Buna göre basınç kuvvetlerinin büyüklükleri $\frac{F_1}{F_2}$ oranı kaçtır?

- A) 2/3
 B) 1
 C) 3/2
 D) 2
 E) 5/2

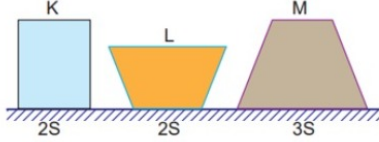
10. Aynı maddeden yapılmış X, Y ve Z silindirlere şekildeki gibidir.



Buna göre, cisimlerin zemine uyguladığı basınçlar P_X , P_Y ve P_Z arasındaki ilişki nedir?

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

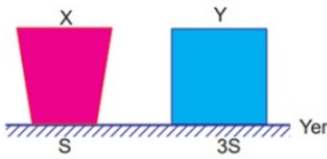
11. Ağırlıkları eşit K, L ve M cisimlerinin taban alanları şekildeki gibidir.



Buna göre cisimlerin basınçları P_K , P_L ve P_M arasındaki ilişki nedir?

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

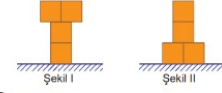
12. Taban yüzey alanları şekilde verilen X ve Y cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir.



X cisminin ağırlığı G olduğuna göre, Y cisminin ağırlığı kaç G dir?

- A) 6
 B) 4
 C) 3
 D) 2
 F) 1

13. Özdeş tuğlalarla oluşturulan Şekil I ve Şekil II deki sistemlerin zemine uyguladığı basınçlar sırasıyla P_1 ve P_2 dir.



Buna göre, basınçlar oranı $\frac{P_1}{P_2}$ kaçtır?

- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
 E) 5

14. Bir ayağının taban alanı 400 cm^2 olan bir filin kütlesi 800 kg dir.

Buna göre, filin bastığı yere uyguladığı basınç kaç $\frac{\text{N}}{\text{m}^2}$ dir? ($g=10 \text{ m/s}^2$)

- A) $4 \cdot 10^5$
 B) $16 \cdot 10^4$
 C) $12 \cdot 10^4$
 D) $5 \cdot 10^4$
 E) $4 \cdot 10^4$

15. Aşağıda verilen,

- I. Karlı yerlerde ayaklara palet giymek
 II. Duvara çakmak için ince uçlu çivi kullanmak
 III. Topuklu ayakkabı giymek

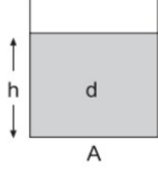
işlemlerinin hangilerinde basıncın azalması sağlanmıştır?

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

ANSWER KEYS

1. E	2. A	3. A	4. A
5. A	6. D	7. C	8. D
9. A	10. B	11. E	12. C
13. B	14. D	15. A	

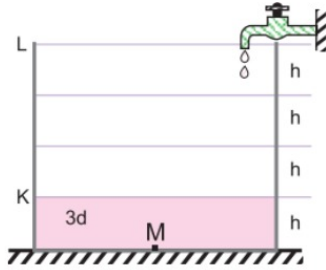
1. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki sıvının derinliği h , özkütlesi d , taban alanı A 'dır.



Buna göre tabana etki eden sıvı basıncı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sıvı basıncı kabın taban ağırlığına bağlıdır.
 B) Kap yerçekimi ivmesinin küçük olduğu bir yere götürülürse tabana yapılan sıvı basıncı artar.
 C) Kaba bir miktar tuz eklenirse tabana yapılan sıvı basıncı artar.
 D) Sıvı basıncı kabın şekline bağlıdır.
 E) Kaba bir miktar daha sıvı eklenirse tabana yapılan sıvı basıncı değişmez.

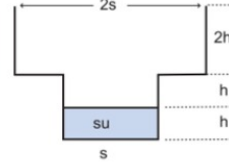
2. Şekildeki kaptaki K seviyesinde $3d$ özkütleli sıvı bulunmaktadır. M noktasındaki sıvı basıncı P 'dir.



Musluk açılıp kap $3d$ özkütleli sıvı ile karışmayan d özkütleli sıvı ile L seviyesine kadar doldurulursa M noktasındaki sıvı basıncı kaç P olur? (Bölmeler eşit ve h yüksekliktedir.)

- A) $\frac{1}{2}$
 B) 1
 C) $\frac{3}{2}$
 D) 2
 E) $\frac{5}{2}$

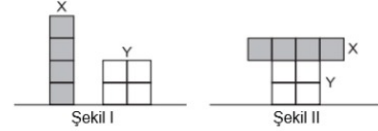
3. Şekildeki kaba V hacminde su konulduğunda tabanda oluşan sıvı basıncı P 'dir.



Kaba $3V$ hacminde su eklenirse kabın tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
 E) 5

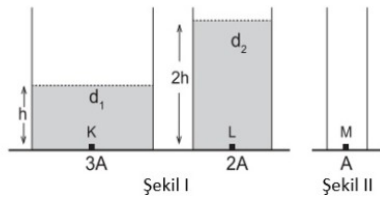
4. Şekil I'deki eşit hacimli küplerden oluşan X ve Y cisimlerinin zemine uyguladıkları basınçlar sırasıyla P ve $2P$ 'dir.



Cisimler Şekil II'deki gibi üst üste konulduğunda zemine uygulanan basınç kaç P olur?

- A) P
 B) $3P/2$
 C) $2P$
 D) $5P/2$
 E) $3P$

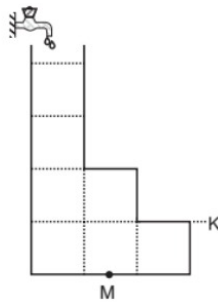
5. Düşey kesiti Şekil I'de verilen kaplarda K ve L noktalarındaki sıvı basınçları eşit ve P kadardır.



Birbirleriyle karışmayan sıvılar Şekil II'deki kaba boşaltıldığında M noktasındaki sıvı basıncı kaç P olur? (Kaptan sıvı taşmamaktadır.)

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

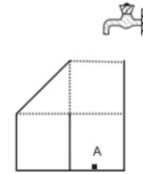
6. Düşey kesiti şekildeki gibi olan eşit hacim bölmeli kap sabit debili su akıtan muslukla dolduruluyor. Musluk açıldıktan t süre sonra su düzeyi K seviyesine ulaşıyor ve M noktasındaki su basıncı P oluyor.



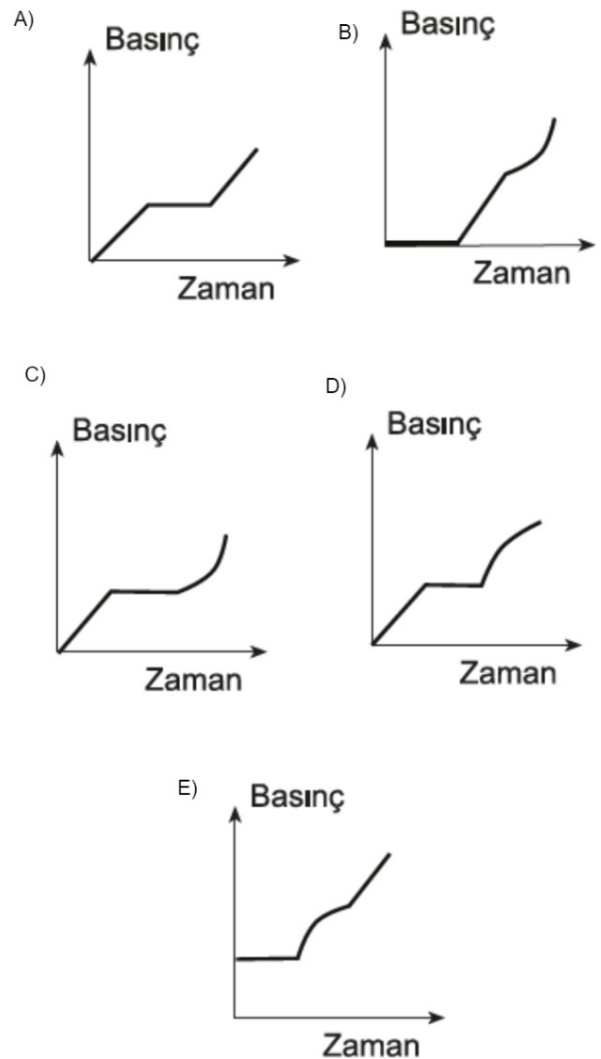
Musluk açıldıktan 2t süre sonra M noktasındaki su basıncı kaç P olur?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

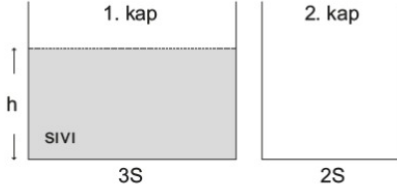
7. Düşey kesiti verilen şekildeki boş kabı doldurmak için sabit debili musluk açılıyor.



Musluk açıldığı andan kap doluncaya kadar, tabandaki A noktasındaki sıvı basıncının zamana bağlı değişim grafiği nasıl olur?



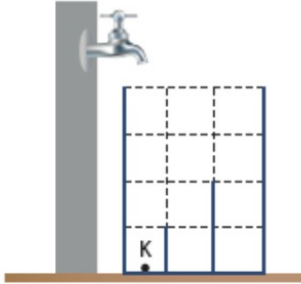
8. Birinci kabın tabanındaki sıvı basıncı P , basınç kuvveti F 'tir.



Birinci kaptaki sıvının tamamı boş olan ikinci kaba taşmayacak şekilde aktarılsa ikinci kabın tabanındaki sıvı basıncı ve basınç kuvveti nasıl değişir?

P	F
A) Artar	Artar
B) Artar	Değişmez
C) Değişmez	Azalır
D) Azalır	Artar
E) Azalır	Azalır

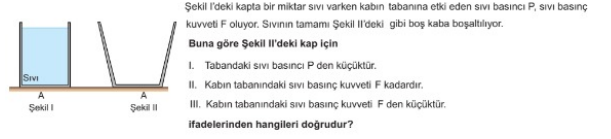
9. Düşey kesiti verilen eşit hacim bölmeli kap, musluktan akan sabit debili suyla doldurulmaktadır. Musluk t sürede kabın bir bölmesini doldurmaktadır.



Musluk açıldıktan $2t$ süre sonra K noktasındaki sıvı basıncı P olduğuna göre $9t$ süre sonunda K noktasındaki sıvı basıncı kaç P olur?

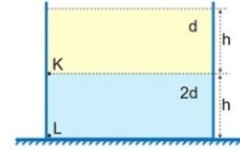
- A) $3/2$
B) 3
C) 4
D) 6
E) 9

- 10.



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

11. Şekildeki kaptaki birbirleriyle karışmayan d ve $2d$ özkütleli sıvıların K ve L noktalarına uyguladığı basınçlar P_K ve P_L olmaktadır.

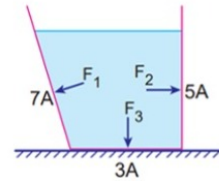


Buna göre sıvılar karıştırılarak homojen bir karışım elde edilirse P_K ve P_L değerleri nasıl değişir?

P_K P_L

- | | |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Azalır |
| B) Azalır | Azalır |
| C) Değişmez | Değişmez |
| D) Artar | Artar |
| E) Artar | Değişmez |

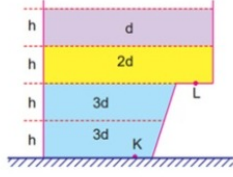
12. Yüzey alanları sırayla $7A$, $5A$ ve $3A$ olan düşey kesiti şekilde verilmiş kabın içindeki sıvının yüzeylere uyguladığı basınç kuvvetlerinin büyüklükleri F_1 , F_2 ve F_3 'tür.



Buna göre, bu kuvvetlerin büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

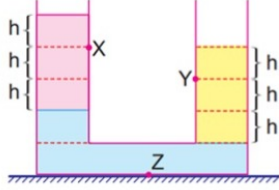
- A) $F_1 > F_2 > F_3$
B) $F_2 > F_3 > F_1$
C) $F_3 > F_2 > F_1$
D) $F_1 > F_3 > F_2$
E) $F_3 > F_1 > F_2$

13. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta birbirleriyle karışmayan d, 2d ve 3d özkütleli sıvılar olup L noktasındaki sıvı basıncı P'dir.



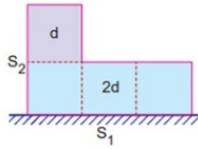
Buna göre K noktasındaki sıvı basıncı kaç P dir?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 5
E) 7
14. Birbirleriyle karışmayan sıvılar bir U borusu içinde şekildeki gibi dengededir.



Buna göre, X, Y, Z noktalarındaki sıvı basınçları P_X , P_Y ve P_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_X = P_Y > P_Z$
B) $P_Z > P_X = P_Y$
C) $P_Z > P_X > P_Y$
D) $P_Z > P_Y > P_X$
E) $P_X > P_Y > P_Z$
15. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kap S_1 yüzeyi üzerine konulduğunda kap tabanındaki sıvı basıncı $3P$ 'dir.



Buna göre kap S_2 tabanı üzerine oturtulursa tabandaki sıvı basıncı kaç P olur?

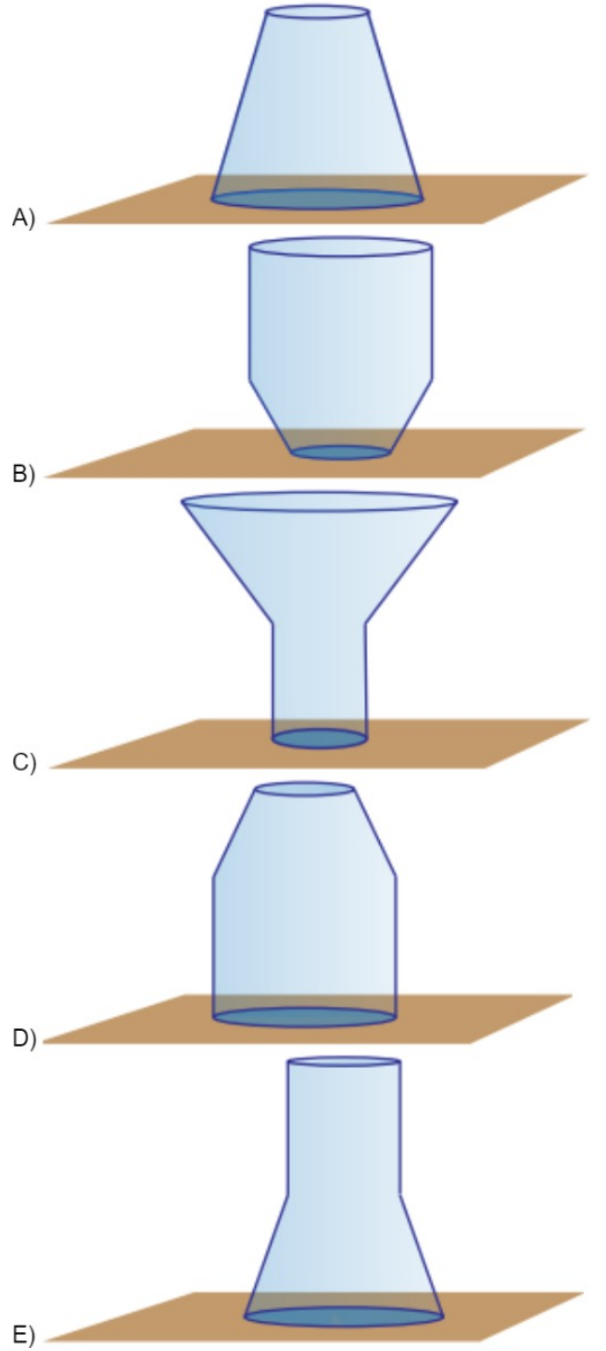
(Kap özdeş bölmelidir.)

- A) 1
B) 4
C) 5
D) 6
E) 8

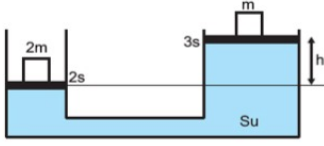
16. Bir kap sabit debili bir musluktan akan sıvıyla doldurulduğunda basıncın zamana bağlı değişim grafiği şekildeki olmaktadır.



Buna göre, bu kabın şekli aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



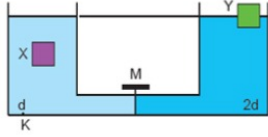
17. Ağırlığı ihmal edilen sürtünmesi önemsiz pistonlardan oluşan düzenek şekildeki gibidir.



Buna göre cisimlerin yerleri değiştirildiğinde su seviyeleri arasındaki fark kaç h olur?

- A) $1/6$
B) $1/4$
C) $1/2$
D) $2/3$
E) $3/4$

18. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki X ve Y cisimleri d ve $2d$ özkütleli sıvılar içerisinde dengededir.



Buna göre M musluğu açılarak d ve $2d$ özkütleli sıvılar türdeş karışım yapıldığında,

- I. K noktasındaki sıvı basıncı artar.
II. Y cisminin batan hacmi artar.
III. X cismi olduğu yerde dengede kalır.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

ANSWER KEYS

1. C	2. B	3. C	4. D
5. E	6. C	7. C	8. B
9. B	10. E	11. E	12. D
13. C	14. D	15. C	16. E
17. B	18. C		

1. "Açık havanın yaptığı basınç farkından faydalanarak bir yerin deniz seviyesine göre yüksekliğini ölçen özel bir barometredir."

Bu barometre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Termometre
- B) Altimetre
- C) Manometre
- D) Batimetre
- E) Dinamometre

2. Yüksekliği fazla olan dağların tepesinde bulunan karların yaz mevsiminin sonlarına kadar erimemesinin sebebi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

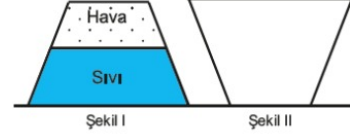
- A) Açık hava basıncının yükseklerle çıkıldıkça azalması
- B) Erime noktasının düşmesi
- C) Açık hava basıncının yükseklerde fazla oluşu
- D) Basıncın hal değişimine etkisinin olmayışı
- E) Yükseklerle çıkıldıkça kaynama noktasının artması

3. Soru 4:

Aşağıdakilerin hangisi barometredeki sıvı yüksekliğini etkilemez?

- A) Borunun kesit alanı
- B) Sıcaklık
- C) Sıvının özkütlesi
- D) Deniz seviyesinden yüksekliği
- E) Barometre tüpünün içine hava eklenmesi

4. Şekil I de kapalı kaptaki sıvı ve hava bulunmaktadır.



Kap Şekil II deki gibi ters çevrilirse;

- I. Kabin yatay düzleme uyguladığı basınç kuvveti
- II. Kabin tabanına etkiyen sıvı basınç kuvveti
- III. Kabin içindeki hava basıncı

Niceliklerinden hangileri değişmez?

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

5. K, L ve M ölçme araçları ile kullanım alanları aşağıda eşleştirilmiştir.

K - Açık hava basıncını ölçer.

L - Sıvı basıncının değişimine bağlı olarak derinliği ölçer

M - Kapalı kaplardaki gaz basıncını ölçer

Buna göre K, L ve M sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Barometre-Altimetre-Manometre
- B) Barometre-Batimetre-Manometre
- C) Manometre-Batimetre-Barometre
- D) Manometre-Altimetre-Barometre
- E) Altimetre-Barometre-Manometre

6. "Ortam basıncının artması maddelerin hal değiştirme sıcaklıklarını değiştirir."

Bir öğrenci;

I. Özdeş iki buz kalıbından birinin üzerine hiçbir şey koymazken daha sonra diğerinin üzerine laboratuvardaki ağırlıklardan yerleştiriyor.

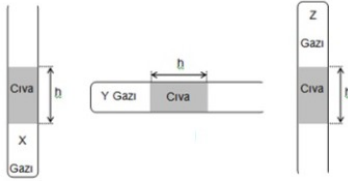
II. İçinde su bulunan kaplardan birini ağzı açık olarak kaynatırken daha sonra diğerini ağzı kapalı olarak kaynatıyor.

Buzun erime noktası ile suyun kaynama noktasının ilk duruma göre değişimi nasıl olur?

Erime Noktası Kaynama Noktası

- | | |
|-------------|----------|
| A) Azalır | Artar |
| B) Azalır | Azalır |
| C) Artar | Azalır |
| D) Artar | Artar |
| E) Değişmez | Değişmez |

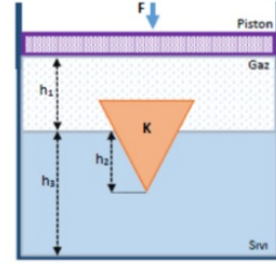
7. Açık hava basıncının P_0 olduğu bir yerde X gazının basıncı P_X , Y gazının basıncı P_Y ve Z gazının basıncı ise P_Z dir.



Gaz sistemleri dengede olduğuna göre P_X , P_Y ve P_Z arasındaki ilişki hangisidir?

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

8. Sızdırmaz pistonlu kap içinde bir miktar sıvı ve gaz bulunmaktadır. Piston kendi ağırlığı ile serbest bırakıldığında K cismi sıvı içinde şekildeki gibi dengede kalmaktadır.

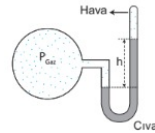


Buna göre piston F kuvveti ile bir miktar ok yönünde itildiğinde h_1 , h_2 ve h_3 değerleri nasıl değişir?

h_1 h_2 h_3

- | | | |
|-------------|----------|----------|
| A) Değişmez | Artar | Azalır |
| B) Azalır | Değişmez | Değişmez |
| C) Değişmez | Azalır | Azalır |
| D) Azalır | Azalır | Azalır |
| E) Azalır | Azalır | Değişmez |

- 9.



Şekildeki gibi kapalı uçlu manometrede gaz, cıva ve hava dengededir. Manometredeki gazın sıcaklığı artırılıyor.

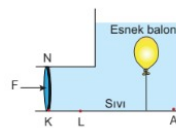
Buna göre

- I. Manometredeki gazın basıncı artar.
 II. Cıva düzeyi arasındaki fark artar.
 III. Borudaki hava basıncı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Soru 9:



F kuvvetiyle sistem dengededir.

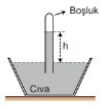
F kuvvetiyle piston K noktasından L noktasına getirilirse

- I. Esnek balonun bağlı olduğu ipin gerilmesi azalır.
 II. A noktasındaki toplam basınç artar.
 III. Esnek balonun hacmi artar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11.

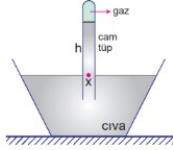


Açık hava basıncının P_0 olduğu ortama bırakılan barometrede cam tüpte cıva yüksekliği h oluyor.
Buna göre h 'nin yüksekliği
I. Açık hava basıncı
II. Borunun kesit alanı
III. Yer çekimi ivmesi
ifadelerinden hangilerine bağlı değildir?

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

12.

Deniz seviyesinde yapılan şekildeki deneyde leğen içine bir miktar daha cıva ekleniyor.



Buna göre;

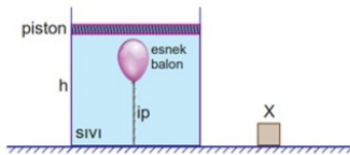
- I. Gazın özkütlesi artar.
II. Gazın basıncı azalır.
III. Tüp içindeki X noktasındaki basınç artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13.

İçinde esnemesiz ipe bağlı çocuk balonu bulunan kapta sıvı olup sıvı üstündeki sürtünmesiz ve sızdırmaz piston üzerine X katı cismi konuluyor.



Buna göre;

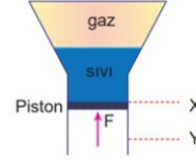
- I. Balon içindeki gazın basıncı artar.
II. Balonun hacmi artar.
III. h sıvı seviyesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14.

Düşey kesiti şekildeki gibi olan düzeneğe sürtünmesiz piston X seviyesinde dengededir.



Pistonun üzerindeki sıvı basıncı $P_{sıvı}$, gaz basıncı P_{gaz} ve piston üzerindeki sıvı basınç kuvveti F olduğuna göre, piston Y seviyesine çekilirse, hangileri artar?

- A) Yalnız $P_{sıvı}$
B) Yalnız P_{gaz}
C) F ve $P_{sıvı}$
D) $P_{sıvı}$ ve P_{gaz}
E) F ve P_{gaz}

15.

Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta ip koptuğunda bilye sıvıda batmaktadır.



Buna göre,

- I. Kabin zemine uyguladığı basınç kuvveti,
II. Sıvının kabin tabanına uyguladığı basınç kuvveti,
III. Gazın basıncı,

büyükliklerinden hangileri artar?

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

ANSWER KEYS

1. B	2. A	3. A	4. C
5. B	6. A	7. A	8. B
9. E	10. D	11. B	12. C
13. C	14. C	15. B	

1. Aşağıda verilen,

- I. Pascal
- II. N/m^2
- III. Atm
- IV. Cm-Hg

birimlerinden hangileri basınç birimi olarak kullanılır?

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

2. Dödüklü tencerenin çalışma prensibi ile ilgili,

- I. Yemeğin daha hızlı pişmesini sağlar.
- II. Tencere içindeki gaz basıncının artması suyun kaynama noktasını düşürür.
- III. Sıvı buhar basıncının artması kaynama noktasını yükseltir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Basınç hal değişimini etkilemektedir.

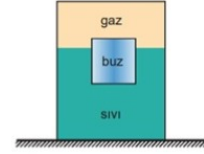
Buna göre,

- I. Dağ tepelerinde yaz aylarında kar görülmesi,
- II. 0° derecenin altındaki sıcaklıkta otoyollardaki karların erimesi,
- III. Suyun deniz seviyesinden yüksek yerlerde $100^\circ C$ 'nin altında kaynaması

durumlarının hangilerinde yüksek basınç etkilidir?

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

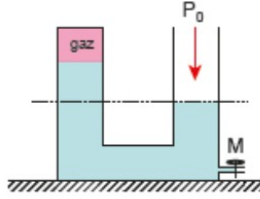
4. Şekildeki kapalı kaptaki gazın basıncı P_{gaz} , kabın tabanına uygulanan sıvı basıncı $P_{sıvı}$ ve kabın zemine uyguladığı basınç P_{kap} 'tir.



Sistemin sıcaklığı değişmeyecek şekilde buzun erimesi sağlanırsa, verilen büyüklüklerden hangileri azalır?

- A) Yalnız $P_{sıvı}$
- B) Yalnız P_{gaz}
- C) Yalnız P_{kap}
- D) $P_{sıvı}$ ve P_{gaz}
- E) P_{gaz} ve P_{kap}

5. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta basıncı P_g olan gaz ve basıncı P_0 olan açık hava basıncı dengededir.



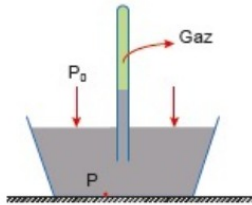
Buna göre ;

- I. $P_{gaz} > P_0$ dir.
- II. M musluğu açılıp bir miktar sıvı akıtılırsa P_{gaz} azalır.
- III. Ağzı açık bölümden bir miktar sıvı eklenirse gazın özkütlesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

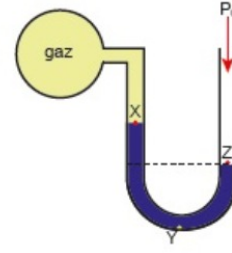
6. Deniz seviyesinde yapılan şekildeki deneyde cam tüp içindeki gazın basıncı P_{gaz} , açık hava basıncı P_0 ve kap tabanındaki basınç P dir.



Buna göre P_{gaz} , P_0 ve P arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_{gaz} > P_0 > P$
- B) $P_{gaz} > P > P_0$
- C) $P > P_0 > P_{gaz}$
- D) $P > P_{gaz} > P_0$
- E) $P_0 > P_{gaz} > P$

7. Şekildeki açık uçlu manometrede civa düzeyleri arasındaki fark h dir.

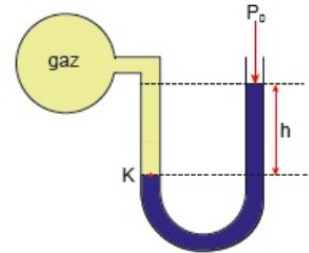


Buna göre X, Y ve Z noktalarının basınçları P_X , P_Y ve

P_Z arasındaki ilişki nedir?

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

8. Şekildeki açık uçlu manometre aynı sıcaklıkta deniz seviyesinden daha yüksek bir yere götürülmektedir.



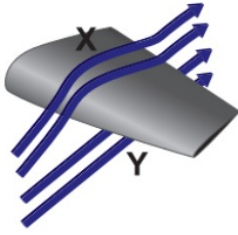
Buna göre

- I. h seviyesi artar.
- II. Gazın özkütlesi azalır.
- III. K noktasındaki basınç azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9.



Şekildeki uçak kanadı hava içerisinde olduğuna göre;

- I. Y bölgesindeki basınç X bölgesindeki basınca göre yüksektir.
- II. Havanın X bölgesindeki ortalama hızı Y bölgesindeki ortalama hızından küçüktür.

III. Y bölgesine basınç farkından dolayı kanada kaldırma kuvveti uygulanır.

yargılarından hangisi doğrudur?

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

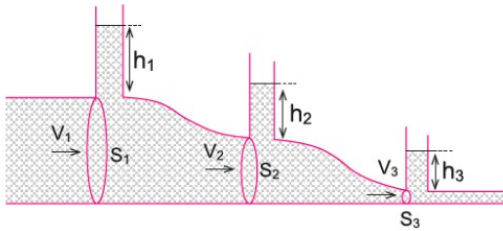
10. Bir bardaktaki suyun pipet ile çekilmesi;

- I. Sıvılar sıkıştırılmaz.
- II. Sıvı molekülleri birbirlerini tutarlar.
- III. Sıvılar yüksek basınçtan, alçak basınca doğru hareket ederler.

yargılarından hangileriyle kesinlikle ilişkilendirilebilir?

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

11.



Şekilde kesiti verilen borudan sıvı akmaktadır. Sıvının borudaki yükselme miktarları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $h_1 = h_2 = h_3$
- B) $h_1 > h_2 > h_3$
- C) $h_1 > h_2 = h_3$
- D) $h_1 = h_2 > h_3$
- E) $h_3 > h_2 > h_1$

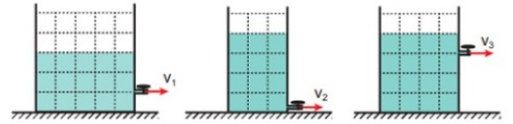
12. Günlük hayattta karşılaşılan

- I. Rüzgârlı havada çatıların uçması
- II. Nehirde akan suyun hızının nehrin genişlediği yerde azalması
- III. Paralel iki kâğıt arasına üflendiğinde kâğıtların birbirine yaklaşması

Olaylarından hangileri Bernoulli İkesi ile açıklanır?

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

13. Farklı miktarda su içeren eşit bölmeli kapların düşey kesiti şekildeki gibidir.



Buna göre musluklar açıldığında çıkan suyun hızları v_1, v_2, v_3 hızlarının büyüklükleri arasındaki ilişki ne olur?

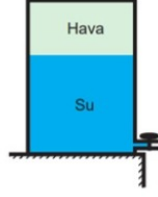
- A) $v_2 > v_1 > v_3$
- B) $v_1 > v_2 > v_3$
- C) $v_3 > v_2 > v_1$
- D) $v_3 > v_1 > v_2$
- E) $v_2 > v_3 > v_1$

14. İçinde hava ve su bulunan şekildeki kabın alt ucundaki musluk açıldıktan bir süre sonra kapta bir miktar su varken su akışı duruyor.

Buna göre,

- I. Akan suyun hızı zamanla azalır.
- II. Kaptaki havanın basıncı azalır.
- III. Kap tabanındaki basınç son durumda açık hava basıncına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?



ANSWER KEYS

1. E	2. E	3. B	4. B
5. A	6. C	7. B	8. E
9. D	10. B	11. B	12. E
13. A	14. E		

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