

10. SINIFLAR FİZİK DERSİ I. DÖNEM II. YAZILI SORULARI

1. Elektrik elektrik devresinde dolanabilmek için ihtiyaçları olan enerjiyi alır.

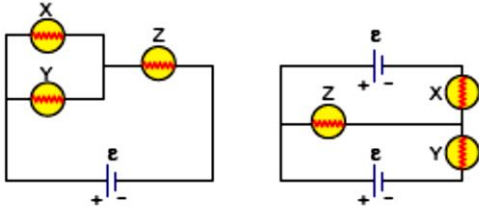
Yukarıdaki ifadede boş bırakılan yerlere sırasıyla yazılması gereken sözcükler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) enerjisi / üreticiden
B) gücü / yükten
C) yükleri / elektrondan
D) gerilimi / protondan
E) yükleri / üreticiden

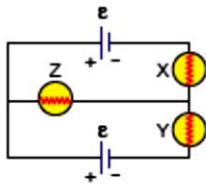
2. "Coğrafi kuzey - güney doğrultusu ile manyetik kuzey - güney doğrultusu arasındaki açıya denir." ifadesinin fizik bilimi açısından doğru olabilmesi için boş bırakılan yerler aşağıdakilerden hangisi ile doldurulmalıdır?

- A) Eğilme açısı
B) Dönme açısı
C) Doğal açı
D) Ekvatorial açı
E) Sapma açısı

3.



Şekil I



Şekil II

İç direnci önemsiz üreteç ve özdeş X, Y ve Z lambaları ile kurulan Şekil I'deki devre Şekil II'deki gibi bağlanırsa lambaların parlaklıkları nasıl değişir?

X	Y	Z
A) Artar	Değişmez	Değişmez
B) Artar	Değişmez	Azalı
C) Değişmez	Artar	Değişmez
D) Azalı	Azalı	Artar
E) Değişmez	Değişmez	Değişmez

4. Mıknatısın dışındaki manyetik alan çizgileri ile ilgili olarak;

- I. Sıklaştığı yerlerde manyetik alan azalır.
II. S'den N'e doğrudur.
III. Birbirini kesmezler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Bir elektrik devresinden 10 dakika süreyle 0,3 amperlik akım geçtiğine göre bu sürede iletkenin kesitinden geçen yük kaç coulomb dur?

- A) 150
B) 180
C) 210
D) 240
E) 300

6. Mıknatıslarla ilgili;

- I. Manyetik alan çizgileri mıknatıs içinde S kutbundan N kutbuna doğrudur.
II. Manyetik kuvvet çizgileri sürekli dir.
III. Mıknatıslarda itme - çekme özelliğinin en fazla olduğu yerlere kutup denir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

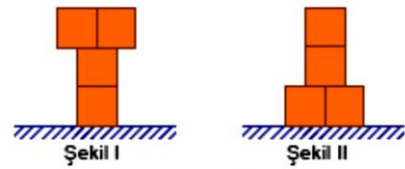
7. Aşağıda verilen,

- I. $\frac{\text{Weber}}{\text{m}^2}$
II. Tesla
III. $\frac{\text{Newton}}{\text{m} \cdot \text{A}}$

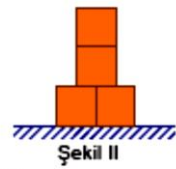
ifadelerinden hangileri manyetik alanın birimi olarak kullanılabilir?

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

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



Şekil I



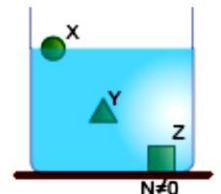
Şekil II

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

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

9. Özküteleri d_X , d_Y ve d_Z olan X, Y, Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.

Buna göre sıvıların özküteleri arasındaki ilişki nasıldır?



- A) $d_X > d_Y > d_Z$
B) $d_X = d_Y = d_Z$
C) $d_Y = d_Z > d_X$
D) $d_Z > d_Y > d_X$
E) $d_Y > d_X = d_Z$

10. 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.

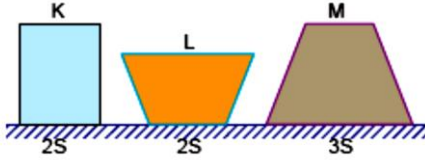
11. Bir ayağının taban alanı 400 cm^2 olan bir filin kütlesi 800 kg dir.

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) $4 \cdot 10^4$

12. Ağırlıkları eşit K, L ve M cisimlerinin taban alanları şekildedir.



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) $P_K = P_L > P_M$

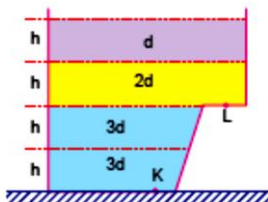
13. Basınç kuvveti ile ilgili,

- I. Katılarda düzleme uygulanan kuvvete eşittir.
- II. Sıvılarda uygulanan yüzeyin alanına bağlı değildir.
- III. Katılarda cismin taban alanına bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Düşey kesiti şekildedeki gibi olan kapta birbiri ile 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

15. 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.

16. 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.

17. Basınç hal değişimini etkilemektedir.

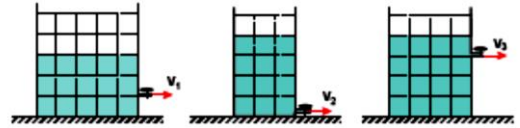
Buna göre,

- I. dağ tepelerinde yaz aylarında kar görülmesi,
- II. 0° derecenin altındaki sıcaklıkta otoyollardaki karların erimesi,
- III. suyun deniz seviyesinden yüksek yerlerde 100°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.

18. Farklı miktarda su içeren eşit bölmeli kapların düşey kesiti şekildedir.



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) $v_2 > v_3 > v_1$

19. Sıvı içinde şekildedeki gibi dengede olan X, Y cisimlerinin ve sıvının özkütlesi d_X , d_Y ve $d_{\text{sıvı}}$ dir.

Buna göre; d_X , d_Y ve $d_{\text{sıvı}}$ arasındaki ilişki nedir?

- A) $d_Y > d_X > d_{\text{sıvı}}$
- B) $d_Y > d_{\text{sıvı}} > d_X$
- C) $d_{\text{sıvı}} = d_X > d_Y$
- D) $d_{\text{sıvı}} > d_Y > d_X$
- E) $d_X > d_{\text{sıvı}} > d_Y$

20. Özküteleri d_X , d_Y ve d_Z olan X, Y, Z cisimleri sıvı içinde şekildedeki gibi dengededir.

Buna göre cisimlerin özküteleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $d_X = d_Y = d_Z$
- B) $d_X > d_Y = d_Z$
- C) $d_Z > d_Y > d_X$
- D) $d_Z > d_X > d_Y$
- E) $d_Y > d_X > d_Z$

