

OKS DENEME SINAVI- 9

FEN BİLGİSİ TESTİ ÇÖZÜMLERİ

1. Tahteravallinin denge noktası N dir. Sağ ve sol tarafın "kuvvet x uzaklık" ifadeleri eşit olduğundan denge sağlanmış olur.
 $1.4 = 2.x$
 $x = 2$ birim (L noktası)

Doğru Seçenek B

2. Eşit kütleli K ve L cisimlerinden K cisimi sıvıda yüzmekte, L ise askıda kalmaktadır. Yüzen ve askıda kalan cisimlere etki eden kaldırma kuvveti, cisimlerin ağırlığına eşittir. Cisimlerin ağırlıkları eşit olduğuna göre, etki eden kaldırma kuvvetleri de eşittir.

Doğru Seçenek D

3. Kışın tek kat giysi yerine, iki kat giysi giyildiğinde, giysiler arasına giren hava tabakası ısı yalıtımı görevi görür. B, C ve D seçeneklerinde aynı şekilde ısı yalıtımı yapılmaktadır. A seçeneğinde ise yollara tuz dökülmesi donma noktasını düşürür.

Doğru Seçenek A

4. Bir cismin yüklü olup olmadığını ya da yükünün cinsini elektroskop ile buluruz. Bunun için elektroskop başlangıçta yükü bilinen bir cisimle yüklenir. (Cam çubuk) Cam çubuk daha sonra elektroskoba dokundurularak, elektroskopun yaprakları arasındaki açı ölçülür. Son olarak yükü bilinmeyen cisim aynı elektroskoba dokundurularak yapraklar arasındaki açı tekrar ölçülür.

Doğru Seçenek C

5. X metalinin genleşme katsayısı, Y metalinin genleşme katsayısından büyük olduğundan devrede lambanın yanması için metal çiftin yukarı bükülmesi yani soğutulması gerekir. Zilin çalması için ise, aşağı bükülmesi yani ısıtılması gerekir.

Lambanın yanması

Zilin çalması

Soğutulmalı

Isıtılmalı

Doğru Seçenek C

6. Çıkrıkta yükün yükselme miktarı:

$$h = n2\pi r \text{ dir.}$$

(n = tur sayısı, r = silindir yarıçapı)

I. Buna göre r azaltılırsa, n artmalıdır. (Doğru)

II. Tur (ya da devir) sayısı çıkrık koluna bağlı değildir. (Yanlış)

III. $F.R = P.r$ ifadesine göre r artarsa, F de artar. (Doğru)

Doğru Seçenek B

7. $\frac{F_{net}}{m} = a \Rightarrow F_{net}$ bulunmalıdır.

I. $\frac{F}{m} = a_1$

II. $\frac{F}{m} = a_2$ ($\alpha = 120^\circ$ özel durum)

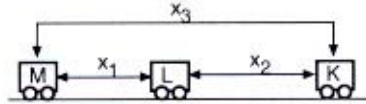
III. $\frac{F}{2m} = a_3$

IV. $\frac{F\sqrt{3}}{2m} = a_4$ ($\alpha = 60^\circ$ özel durum)

I. ve II. durumda ivmeler eşittir.

Doğru Seçenek A

8. Hız-zaman grafiğinin altında kalan alan yerdeğiştirmeyi verir. Buna göre alanların büyüklüklerine bakılırsa en büyük yerdeğiştirmeyi K, en küçük yerdeğiştirmeyi M yapmıştır.



Buna göre x_3 , x_1 ve x_2 den kesinlikle daha büyüktür. x_1 ve x_2 kıyaslanamaz.

Doğru Seçenek C

9. Bir cismin potansiyel enerjisi:

$$E_p = G.h \text{ dir.}$$

Cisimlerin ağırlıkları eşit olduğuna göre, ağırlık merkezlerinin yerden yüksekliğine bakılır.

$$E_x = G.3r \quad E_y = G.2r \quad \Rightarrow \frac{E_x}{E_y} = \frac{3}{2} \text{ dir.}$$

Doğru Seçenek B

10. Ana koldan geçen akımın en büyük olması için, eşdeğer direncin en küçük olması gerekir. ($V = iR$)

A) $R_{eş} = 5\Omega$

B) $R_{eş} = 6\Omega$

C) $R_{eş} = 4\Omega$

D) $R_{eş} = 3\Omega$

Doğru Seçenek D

OKS DENEME SINAVI- 9

FEN BİLGİSİ TESTİ ÇÖZÜMLERİ

11. Eylemsizlik maddenin ortak özelliğidir. Esneklik ve çözünürlük ise ayırt edicidir.

Doğru Seçenek A

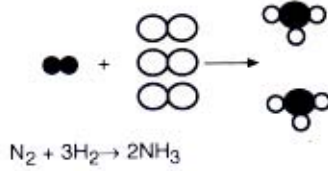
12. X oda koşullarında gaz ve atomik yapıda ise soygazdır. (IV)

Y, elektrik ve ısıyı iletmesine göre metaldir. (I veya II)

Z ile Y'nin yaptığı bileşik iyonik yapılı ise Z ametaldir. (III)

Doğru Seçenek C

- 13.



Doğru Seçenek B

14. X mavi turnusolu kırmızıya çevirdiğine göre asit olmalıdır. $pH < 7$

Z kayganlık hissinden dolayı bazdır. $pH > 7$

Y de tuzdur. $pH = 7$ dir.

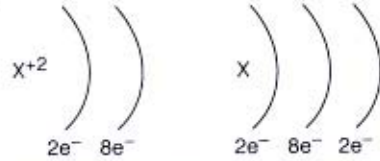
$Z > Y > X$

Doğru Seçenek A

15. H_2O 'da farklı ametal atomları bulunduğundan polar kovalent bağ olmalıdır.

Doğru Seçenek B

- 16.



Buna göre 3. periyot 2A grubu toprak alkalidir. Çekirdek yükü yani atom nosu 12 dir.

Doğru Seçenek d

17. I ve III te modifikasyon örneklendirilmiştir. Kalıtım ve çevre etkisi söz konusudur.

Doğru Seçenek A

18. Ökse otu, emeçleriyle üzerinde yaşadığı bitkinin borularına doğrudan ulaşır.

Doğru Seçenek B

19. Suyu ayrıştırabilme, mitokondriye ait bir özellik değildir.

Doğru Seçenek D

20. Yağların kimyasal sindirimi sadece incebağırsakta olur. Bu yüzden, yağ oranı sırası $Z > X > Y$ şeklindedir.

Doğru Seçenek C

21. Koku duyusu çabuk yorulur. Devamlı aldığımız kokulara alışır, kokuyu alamaz hale geliriz. Farklı bir kokuyu ise hemen algılarız.

Doğru Seçenek D

22. DNA'nın iki zincirindeki karşılıklı nükleotidler eksikse, bu bozukluk bir sonraki dölde gözlenebilir.

Doğru Seçenek A

23. Soruda verilen sitoplazmanın boğumlanması ve sentriol bulunması hayvan hücrelerine özgüdür.

Doğru Seçenek C

24. 6 nolu bireyin kardeşi olan 8 in 9 ile akrabalığı yoktur. (9 nolu birey 6 nın eşidir.)

Doğru Seçenek C

25. Duyu hücrelerinin uyarılma biçimi ve duyu organlarından gelen uyarıların beyinde yorumlandığı yer farklıdır.

Doğru Seçenek B



A
N
K
A
R
A
Y
Ö
N
T
E
M
D
E
R
S
H
A
N
E
L
E
R
I

