

OKS DENEME SINAVI- 14

FEN BİLGİSİ TESTİ ÇÖZÜMLERİ

1. Öncelikle cam çubuk ipek kumaşa sürtülüp yüklenir (I). Yükünün cinsi bilinen cam çubuk elektroskobun topuzuna dokundurulur (III). Ve elektroskobun yaprakları arasındaki açı ölçülür (II). Yüklü X çubuğu elektroskobun topuzuna dokundurulur ve elektroskobun yaprakları arasındaki açı ölçülür (IV).

Doğru Seçenek C

2. Zıt yönlerde doğru hareket eden araçların birbirlerine göre bağıl hızları, araçların hızları toplamına eşittir. Buna göre zıt yönde hareket eden araçlardan Y ve T'nin birbirine göre bağıl hızları en büyüktür. Aynı yönlerde doğru hareket eden araçların birbirlerine göre bağıl hızları, araçların hızları farkına eşittir. Buna göre aynı yönde doğru hareket eden araçlardan X ve Y'nin bağıl hızları en büyüktür.

Doğru Seçenek B

3. Dişli çarkların birbirine bağlandığı kayışlar ters, yarı çapları da birbirinden farklı olmalıdır.

Doğru Seçenek A

4. Şekil-I'deki kaptaki çözeltinin yoğunlukları aynı olduğu için tahtanın konumu K kabında da değişmez.

L kabındaki çözeltinin yoğunluğu şekil-I'deki kaptaki çözeltinin yoğunluğundan daha büyük olduğuna göre tahta, bu çözeltide yüzer. (Suda çözünen tuz miktarı arttıkça, çözeltinin yoğunluğu artar.)

Doğru Seçenek B

5. Lambanın yanması için metal çiftinin X yönünde kırılması gerekir. $\lambda_x > \lambda_y$ olduğuna göre metal çifti soğutulmalıdır. Zilin yanması için ise metal çiftin Y yönünde kırılması gerekir Metal çifti ısıtılmalıdır.

Doğru Seçenek C

6. Sabit hızla giden araç önce yavaşlayıp sonra hızlanacağına göre I ve III nolu grafikler doğru olabilir.

Doğru Seçenek C

7. Akım, direncin büyüklüğüyle ters orantılı olarak dağılacığına göre 1 ve 5 nolu lambalardan eşit ve en büyük değerde akım geçeceğinden parlaklıkları eşit ve en büyüktür.

Doğru Seçenek D

8. Deney soruları cevaplanırken hangi niceliğin etkisini araştırıyorsak, sadece o değiştirilip diğer tüm değişkenler sabit tutulmalıdır.

Doğru Seçenek C

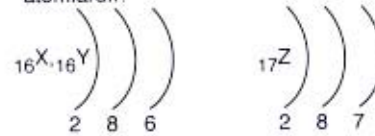
9. Düz aynada oluşan görüntü, cismin aynısıdır.

Doğru Seçenek A

10. Cisimden yansıyan ışınların kesişmesinden oluşan görüntü gerçek görüntüdür.

Doğru Seçenek B

11. ${}_{16}^{32}X$ ile ${}_{16}^{33}Y$ nin proton sayıları aynı, nötron sayıları farklı olduğundan izotop atomlardır.



3. periyot 6A grubu 3. periyot 7A grubu

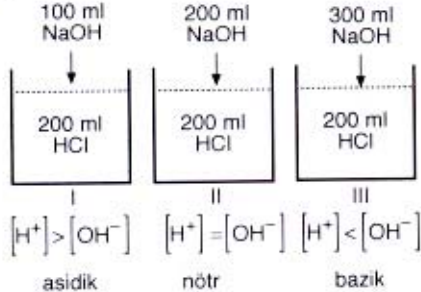
Aynı periyotta soldan sağa doğru gidildikçe atom çapı küçüleceğinden Z'nin çapı en küçüktür. Y^{-2} ve Z^{-1} in elektron sayıları 18'dir. Dolayısıyla 3. periyodun soygazı ile elektron düzenleri aynıdır.

Doğru Seçenek D

OKS DENEME SINAVI- 14

FEN BİLGİSİ TESTİ ÇÖZÜMLERİ

12.



III. çözelti bazik olduğundan kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye çevirir. II. çözelti nötr tuz çözeltisidir, elektriği iletir.

Doğru Seçenek C

13.

I. çözelti doygundur. II. çözelti doymamıştır. Çünkü doygün çözelti hazırlamak için 200 g suda 100 g X çözünmelidir. III. çözelti doygundur, 20 g X dibe çökmüştür. Bu durumda I. ile III. çözeltilerin kütlece % derişimleri ve yoğunlukları eşit, II'ninkinden büyüktür. Kaynama noktaları arasındaki ilişki I = III > II'dir.

Doğru Seçenek D

14.

$Na_{(k)} + HCl_{(suda)} \rightarrow NaCl_{(suda)} + \frac{1}{2}H_{2(g)}$
 tepkimesi ağızı açık kapta gerçekleştiğinden toplam kütle azalır. Ürünlerde H_2 gazı oluştuğu için gaz çıkışı olur. Atom sayısı ve türü korunur.

Doğru Seçenek B

15.

Kapalı uçlu manometrede gaz basıncı h yüksekliğine eşittir. $P_X = 70 \text{ cmHg}$
 $P_Y = P_X - 20 \Rightarrow P_Y = 50 \text{ cmHg}$
 $P_D = P_Y + 30 \Rightarrow P_D = 50 + 30 = 80 \text{ cmHg}$

Doğru Seçenek A

16.

	$X_{(g)}$	$Y_{(g)}$	
I. bileşik	7	16	$\Rightarrow XY_2$
II. bileşik	14	8	$\Rightarrow X_a Y_b$
I. bileşiğe göre		$\Rightarrow \frac{X}{2Y} = \frac{7}{16}$	
$\Rightarrow X = 7, Y = 8$			
II. bileşiğe göre \Rightarrow	$\frac{aX}{bY} = \frac{14}{8}$	$\Rightarrow \frac{a \cdot 7}{b \cdot 8} = \frac{14}{8}$	
$\Rightarrow a = 2, b = 1$			
II. bileşiğin formülü $X_2 Y$ 'dir.			

Doğru Seçenek C

17.

Memelilerde dış döllenme gözlenmez. (I yanlış). Sürüngenlerde iç döllenme dış gelişme gözlenir. Memeliler yavrularını sütle beslerler.

Doğru Seçenek C

18.

II. fanustaki bitki karanlık ortamda bulunduğu için fotosentez yapamaz. II. varğı doğrulanamaz.

Doğru Seçenek B

19.

Besin zincirinde birey sayısı en fazla olan üretici canlıdır. (I). Biyokütlesi en az olan piramidin en üstünde bulunan canlıdır.

Doğru Seçenek A

20.

Bütün tepkimelerde enzim sabit kalır.

Doğru Seçenek A

21.

Verilen bütün vargılar bitkinin terleme hızını etkiler.

Doğru Seçenek D

22.

I. canlıda iç gelişme olduğu için memelidir. II. canlı çok sayıda gamet oluşturduğu için balıktır. III. canlı kuş ya da sürüngen olabilir. IV. canlı yumurtanın gelişmesiyle oluştuğu için erkek arıdır.

Doğru Seçenek D

23.

II. durumda L çözeltisi su kaybettiği için, M çözeltisinin daha yoğun olduğu söylenir.

Doğru Seçenek D

24.

Sperm ana hücresi 2n kromozomludur. III. yanlış olur. Ancak I. ve II. vargılar doğrudur.

Doğru Seçenek B

25.

IV. zamanda birey sayısı azalmıştır. II, III. ve IV. olaylar birey sayısını azaltır.

Doğru Seçenek C