**1.** C ve H’den oluşan organik bir bileşiğin 5,8 gramı yakıldığında NK’da 8,96 litre CO2 oluşuyor.

**Buna göre bu organik bileşiğin basit formülü aşağıdakilerden hangisidir?**

(O:16 g/mol, C:12 g/mol, H:1 g/mol)

A) CH2 B) CH3 C) C4H10 D) C3H4 E) C2H5

**2.** C3H8 ve O2 gazları eşit hacimde olup gaz karışımı NK’da 8,96 litredir.

**Kapalı bir kapta bu gazların sabit sıcaklıkta tam verimle tepkimesi gerçekleştiriliyor. Buna göre;**

I. C3H8 sınırlayıcı bileşendir.

II. Tepkimede oluşan su 2,88 gramdır.

III. Tepkimeye giren O2 gazı 0,2 moldür

**yargılarından hangileri doğrudur?**

(C:12 g/mol, H:1 g/mol, O:16 g/mol)

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.

D) II ve III. E) I, II ve III.

**3.**• Karışımda genellikle miktarı çok olana - - - - denir.

• Zeytinyağı ve su karışımı - - - - örneğidir.

• Her yerinde aynı miktarda dağılmayan karışımlara - - - - karışım denir.

• Katı - sıvı heterojen karışımlara - - - - denir.

**Yukarıda verilen boşluklara seçeneklerdeki kelimelerden uygun olanları yazıldığında hangi kelime açıkta kalır?**

A) çözünen B) çözücü C) heterojen

D) süspansiyon E) emülsiyon

**4.**

****

A) Y’nin yoğunluğu sudan azdır.

B) Y + su karışımı süspansiyondur.

C) Z + su karışımı heterojendir.

D) Z’nin yoğunluğu sudan fazladır.

E) X + su karışımı çözeltidir.

****

**5.**YukardakiTabloda bazı maddelerin suda çözünüp / çözünmeme durumları (+ / –) gösterilmiştir.

**Buna göre hangi maddede hata yapılmıştır?**

A) H2SO4 B) CH4 C) C2H5OH

D) KNO3 E) NH3

**6)** Kütlece %30’lik 100 gram NaOH çözeltisi ile kütlece %60’lık 200 gram NaOH çözeltisi çökelme olmadan karıştırılıyor. Buna göre son çözeltinin kütlece yüzde derişimi kaçtır?

A) 30 B) 40 C) 44 D) 46 E) 50

**7.** Şekildeki kaba 45 g KNO3 ve 155 g su ilave edilip, eklenen KNO3’ün tamamının çözünmesi sağlanıyor.

**Buna göre,**

I. Son karışımın kütlece yüzde derişimi ilk çözeltiden daha küçüktür.

II. Son durumda toplam kütle 500 gramdır.

III. İlk çözelti kütlece % 20’liktir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II.

D) II ve III. E) I, II ve III.

**8. Şekilde verilen çözeltiler aynı ortamda hazırlanmıştır.**

**Buna göre,**

**I**. Kaynama noktası A > B'dir.

II. Donma noktaları B > A'dır.

III. Çözelti derişimleri A = B'dir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II.

D) II ve III. E) I, II ve III.

****

**9.** Yukarıdaki karışımları bileşenlerine ayırmak için karşılarında verilen yöntemlerden hangisi uygun değildir?

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

**10.** X, Y, Z, T ve Q sıvılarının birbiri içinde çözündüğü bilinmektedir. Bu maddelerin kaynama noktaları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Buna göre hangi iki sıvının oluşturduğu karışım ayrımsal damıtma yöntemiyle zor ayrılır?**

A) X – Y B) X – Z C) Y – T D) T – Q E) Z – Q

**11.** I. NaCl(k) + H2O(s) 🡪 X çözeltisi

II. CO2(k) + H2O(s) 🡪 Y çözeltisi

III. CaO(k) + H2O(s) 🡪 Z çözeltisi

**Yukarıda oluşan X, Y ve Z çözeltilerinin aynı koşullardaki pH değerleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

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

D) I > III > II E) II > III > I

**12.** Aşağıda bazı asit- baz çözeltileri miktarları ile verilmiştir.

Asit çözeltisi Baz çözeltisi

a. 1 mol H2SO4 I. 1 mol Ca(OH)2

b. 1 mol HNO3 II. 1 mol NaOH

c. 1 mol H3PO4 III. 3 mol KOH

**Buna göre aşağıdaki hangi eşleştirmeler yapılırsa**

**tam nötralleşme gerçekleşir?**

A) a: I B) a: II C) a: III D) a: I E) a: II

b: II b: I b: II b: III b: III

c: III c: III c: I c:II c: I

**13. Aşağıda verilen tepkimelerden hangisi gerçekleşemez?**

A) AI + 3HCI 🡪 AICI3 +2/3H2

B) Cu + 2H2SO4 🡪 CuSO4 + SO2 + 2H2O

C) Ag + 2HNO3 🡪 AgNO3 + NO2 + H2O

D) Pt + 3HCI 🡪PtCI3 +2/3H2

E) Mg + 2HNO3 🡪 Mg(NO3)2 + H2

**14. Sulu çözeltide gerçekleşen;**

HCl + NaOH 🡪 X + H2O

**tepkimesinde oluşan X maddesi ile ilgili,**

I. Formülü NaCl’dir.

II. Beyaz, kristal yapılı tuz sınıfına ait bir bileşiktir.

III. Gıdaları tatlandırmada kullanılmaz.

**bilgilerinden hangileri doğrudur?**

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.

D) II ve III. E) I, II ve III.

**15.** l.CH3COOH ll.HCl lll.NaOH lV.NH3 V.C2H5OH

**Yukarıda verilen maddelerden hangilerinin sulu çözeltileri turnusol kâğıdının rengini kırmızıya çevirir?**

A) l, ll B) l, ll ve lV C) ll ve lV

D) lll ve lV E) lll, lV ve V

**16. Aşağıda verilen tuzlardan hangisinin sudaki çözeltisi baziktir?**

I. KCl

II. Na2CO3

III. NH4Cl

IV. NaHSO4

V. K3PO4

A) l ve ll B) lll ve lV C) ll ve V D) lV ve V E) l ve lll

**17. KOH ve H2SO4 bileşiklerinin sulu çözeltileri arasındaki tepkimeyle ilgili**

I. Nötralleşme tepkimesi olarak sınıflandırılır.

II. Tepkime gerçekleşirken kimyasal türler arasında yerdeğiştirme ile olur.

III. Tepkime sonucunda tuz oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız l B) Yalnız ll C) l ve lll

D) ll ve lll E) l, ll ve lll

**18. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin yaygın ve sistematik adı, karşısında yanlış verilmiştir?**

**Bileşik Yaygın adı Sistematik adı**

A) NaOH sud kostik sodyum hidroksit

B) CaCO3 kireç taşı kalsiyum karbonat

C) NH4CI nişadır amonyum klorür

D) CaO sönmüş kireç kalsiyum hidroksit

E) NaCI sofra tuzu sodyum klorür

**19. 0,1 mol HNO3 asidini tamamen nötralleştirmek için**

I. 0,05 mol Ca(OH)2

II. 0,1 mol CH3COOH

III. 4 g NaOH

IV. 0,1 mol NH3

**maddelerden hangileri tek başına kullanılabilir?** (H:1, O:16, Na:23)

A) l, ll ve lll B) ll, lll ve lV C) l, lll ve lV

D) l ve lll E) ll ve lV

**20. Aşağıdaki asit baz çiftlerinden hangisinin oluşturduğu tuz yanlış verilmiştir?**

**Asit-baz Tuz**

A) HCl – Mg(OH)2 MgCl2

B) CH3COOH – NaOH CH3COONa

C) H2SO4 – KOH K2SO4

D) HNO3 – NH3 NH4NO3

E) H2S – Ca(OH)2  CaSO4

**21.** 25 oC’deki bir çözeltide pOH, pH’nin 6 katıdır. Bu çözeltinin pH’si kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 6 D) 10 E) 12

**22. Sodyum karbonat ile ilgili**

I. Cam üretiminde kullanılır.

II. Suda Na2+ ve CO3¯ iyonlarına ayrışır.

III. Halk arasında çamaşır sodası olarak bilinir.

IV. Kimyasal formülü Na2CO3’tır.

V. Bazik tuzdur ve suda iyi çözünür.

yukarıda verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

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

1. **CEVAPLAR:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Muvaffakiyetler dilerim.**

**Bizi aldatan bizden değildir. ( H.Ş)**