

**1)Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) Elektronegatifliği en fazla olan element F’dir.

B) Mg’nin değerlik elektron sayısı Be’ninkine eşittir.

C) Metalik aktifliği en yüksek olan element K’dır.

D) Birinci iyonlaşma enerjisi en büyük olan element

Ar’dir.

E) N’nin atom yarıçapı F’ninkinden küçüktür.

**2)** 2. periyotta bulunan X,

ve Z atomlarının İyonlaşma

Enerjisi – Atom Numarası

grafiği yanda verilmiştir.

**Bu elementlerle ilgili;**

I. Elektron ilgisi en büyük

olan Z’dir.

II. Metalik aktifliği en büyük olan X’dir.

III. Y’nin proton sayısı 7’dir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

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

**3)** O2–, Na+, Mg2+ iyonlarının katman elektron dağılımı, 2 ) 8 ) şeklindedir.

**Buna göre O, Na, Mg atomları ile ilgili;**

I. Mg’nin atom numarası en büyüktür.

II. Periyodik sistemde aynı periyotta bulunmazlar.

III. Na’nın atom yarıçapı en küçüktür.

**yargılarından hangileri yanlıştır?**

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

D) I ve III. E) II ve III

**4)**X2– iyonunun katman elektron dizilimi 2e– ) 8e– ) şeklindedir.**Buna göre X atomu ile ilgili,**

I. Lewis yapısı  şeklindedir.

II. X2 molekülünde polar kovalent bağ vardır.

III. 9F ile oluşturduğu bileşik iyonik bağlıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

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

**5) Aşağıdakilerden hangisi bileşik molekülüdür?**

A) H2 B) P4 C) SO2 D) CO32– E) NH4+

**6) Aşağıda verilen iyon çiftlerinden oluşan bileşik formüllerinden hangisi doğrudur?**

 **İyon Çifti Bileşik Formülü**

A) Ca2 ,F–  Ca2F

B) Ba2+,SO42– Ba2(SO4)2

C) Al3+,OH– Al(OH)3

D) Na+,CO3 2– Na(CO3)2

E) Mg2+,PO4 3– Mg2(PO4)3

**7)** **8) A grubunda bulunan Lewis yapıları şeklinde olan X ile Y elementleri arasında oluşan molekül ile ilgili,**

I. Formülü XY4’tür.

II. Elektron alışverişi sonucu oluşur.

III. Dört çift elektron ortaklaşa kullanılmıştır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

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

****

**9) Yandaki bileşikte bulunan sırasıyla**

**polar ve apolar kovalent bağ sayısı**

**aşağıdakilerden hangisinde**

**doğru verilmiştir?**

A) 5-3 B) 1-7 C) 6-2 D) 3-5 E) 7-1

**10)** NH3 molekülü ile ilgili;

I. Molekül apolardır.

II. Bağ yapan elektron çifti üç tanedir.

III. N–H arasındaki bağ polar kovalent bağdır.

**yargılarından hangileri doğrudur? (7N, 1H)**

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

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

**11)**



**Buna göre hangi bileşiklerin formülleri yanlış yazılmıştır?**

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

D) II ve III. E) III ve IV.

**12)** Aşağıda bazı moleküller verilmiştir.

I. Cl2 II. HCl III. NH3 IV. CO2

**Buna göre hangileri anlık dipol etkileşimi gösterir?** (1H, 6C, 7N, 8O, 17Cl)

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

D) I ve IV. E) III ve IV

**13) HCl, CH3Cl, CH4 molekülleri ile ilgili;**

I. Üç molekülde de London kuvvetleri vardır.

II. HCl ve CH3Cl polar, CH4 ise apolardır.

III. Aynı ortamdaki CH4’ün kaynama noktası CH3Cl’nin kaynama noktasından yüksektir.

**yargılarından hangileri doğrudur?** (1H, 6C, 17Cl)

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.

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

**14)** Yanda X ve Y olarak gösterilen Molekül Açık formülü X: H – F Y: O = C = O

moleküllerin açık formülleri verilmiştir.

**Buna göre;**

I. X ve Y molekülleri polar kovalent bağ içerir.

II. Y molekülleri arasında London kuvvetleri vardır.

III. X molekülleri arasında dipol-dipol etkileşimleri vardır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.

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

**15) H2O bileşiğinin molekül içi ve yoğun faz moleküller arasında görülen baskın etkileşim türleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

A) Polar kovalent bağ, London kuvvetleri

B) Apolar kovalent bağ, Hidrojen bağı

C) Polar kovalent bağ, iyon-dipol etkileşimi

D) Apolar kovalent bağ, dipol-dipol etkileşimi

E) Polar kovalent bağ, Hidrojen bağı

**16)** Kimya etkinliğinde, öğrencilere katılar ile ilgili olarak bazı ifadeler verilmiş ve öğrencilerden bu ifadeleri doğru (D) ya da yanlış (Y) şeklinde işaretlemesi istenmiştir.

I. Kristal katılar iyonik ve kovalent olmak üzere ikiye ayrılır. ( )

II. İyonik kristallerin katı hâlleri elektrik akımını

iletemez. ( )

III. Amorf katılar belli sıcaklıkta yumuşayarak akıcılık kazanır. ( )

IV. SiO2 kovalent kristallere örnek verilebilir. ( )

**Buna göre bu etkinlikte tam puan alan bir öğrenci yukarıdaki ifadelerin hangilerini yanlış (Y) şeklinde işaretlemiştir?**

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

D) III ve IV. E) Yalnız IV.

**17) Yandaki bileşikler ile ilgili;**

I. Viskoziteleri a>b şeklindedir.

II. Moleküller arası çekim kuvvetleri

 b>a şeklindedir.

III. Akıcılıkları a>b şeklindedir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

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

**18) Meteoroloji haberlerinde verilen “hissedilen sıcaklık” kavramıyla ilgili;**

I. İnsan vücudunun hissettiği sıcaklık değeridir.

II. Bağıl nem düşükse hava sıcaklığı olduğundan

daha soğuk hissedilir.

III. Her insanın hissettiği sıcaklık aynıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

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

**19)** Saf bir maddenin

● katı hâlde elektriği iletmediği

● sudaki çözeltisinin elektriği ilettiği

● yüksek erime sıcaklığına sahip olduğu bilinmektedir.

**Bu maddeyle ilgili**

l. İyonik yapıda bir bileşiktir.

ll. Kovalent bağlı bir bileşiktir.

lll. Ağ örgülü yapıda bir bileşiktir.

lV. Metalik bir katıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

A) Yalnız l B) Yalnız ll C) Yalnız lll

D) ll ve lll E) lll ve lV

**20)** Ağzı açık iki özdeş kaba, aynı koşullarda, eşit kütlelerde X ve Y saf sıvıları ayrı ayrı konulmuştur. Bir süre sonra X sıvısının tamamının buharlaştığı, Y sıvısının ise bir kısmının buharlaştığı gözlenmiştir.

**Buna göre X ve Y sıvıları ile ilgili**

l. X’in buharlaşma basıncı Y’ninkinden büyüktür.

ll. X’in moleküller arası çekim kuvveti Y’ninkinden küçüktür.

lll. Y’nin kaynama sıcaklığı X’inkinden daha büyüktür..

**karşılaştırmalarından hangileri doğrudur?**

A) Yalnız ll B) Yalnız lll C) l ve ll D) l ve lll E)I,llve llll

**21) Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) Saf sıvılarda kaynama belirli bir sıcaklıkta, buharlaşma olayı her sıcaklıkta gerçekleşir.

B) Kaynama sıvının her yerinde, buharlaşma sıvı yüzeyinde gerçekleşir.

C) Moleküller arası çekim kuvveti arttıkça kaynama noktası artar, buhar basıncı ve buharlaşma azalır.

D) Sıvı yüzeyinin genişliği, kaynama noktasını ve buharlaşma hızını arttırır.

E) Uçucu olmayan katılar (tuz, şeker gibi) suda çözündüğünde, kaynama noktasını arttırır.

**22) Aşağıda arı bir katının ısıtılmasıyla ilgili sıcaklık-zaman grafiği verilmiştir.**

**Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

****

A) a, katının ayırt edici bir özelliğidir.

B) a, katının kütlesiyle değişir.

C) b-c aralığında maddenin katı ve sıvı hâlleri birlikte bulunur.

D) b anından önce madde katı hâldedir.

E) d anında madde tamamen sıvı hâldedir.

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)**