

## 10.SINIF KİMYA SORULARI

- 1) 16 gram oksijen gazı  
3,01.10<sup>23</sup> tane He gazı  
6 gam C içeren CO<sub>2</sub> gazı

yukarıdaki gazların N.Ş.A.' da kapladıkları hacim hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir ?(C=12 O=16)

A)I>II>III B) I=II>III C) I=II=III D) II>III>I E) I=III>II

- 2) 8 gram oksijen gazında kaç tane atom vardır ? (O=16)

A) 3,01.10<sup>23</sup> B) 6,02.10<sup>23</sup> C)12,04.10<sup>23</sup> D) 1,505.10<sup>23</sup> E) 24,08.10<sup>23</sup>

- 3) 0,2 mol X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub> 32 gram gelmektedir. Y nin atom ağırlığı 16 olduğuna göre X in atom ağırlığının Y nin atom ağırlığına oranı nedir ?

A)2/3 B) 3/2 C) 1 D) 3/7 E) 7/2

- 4) XY bileşiğinin molekül ağırlığı 28 dir.  
XY<sub>2</sub> bileşiğinin molekül ağırlığı 44 dür.

Buna göre X ve Y nin atom ağırlıkları sırasıyla nedir ?

A)24-32 B) 14-12 C) 12-16 D) 32-23 E) 12-14

- 5) Kütlece %80 X içeren X<sub>2</sub>H<sub>6</sub> bileşiğinde X in atom ağırlığı kaçtır ?

A)12 B) 14 C) 23 D) 27 E) 40

- 6) NH<sub>3</sub>+ CO karışımı N.Ş.A da 11,2 litre olup karışımın kütlesi 11,8 gram gelmektedir. Karışımındaki CO nun mol % si nedir ?  
( C=12 O=16 N=14 H=1)

A)20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 90

- 7) 1,806.10<sup>23</sup> tane atom içeren SO<sub>3</sub> gazı N.Ş.A da kaç litre hacim kaplar ?

A)6,72 B) 22,4 C) 2,24 D) 1,68 E ) 4,48

- 8) 3,01.10<sup>23</sup> tane CO molekülü, N.Ş.A da 5,6 litre hacim kaplayan N<sub>2</sub> gazı ve 7,5 gram NO gazından oluşan karışımın kütlesi kaç gramdır ?

A)14 B) 21 C) 22 D) 28,5 E) 32,5

- 9)Eşit molekül sayıda bir karışım elde edebilmek için 15 gram C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> gazına N.Ş.A da kaç litre C<sub>3</sub>H<sub>4</sub> eklenmelidir ? (C=12 H=1)

A) 5,6 B) 2,24 C) 22,4 D) 1,12 E) 11,2

- 10) X<sub>2</sub>H<sub>4</sub> bileşiği ile XO bileşiği eşit kütlede ve molekül sayıları da eşit olduğuna göre X in atom ağırlığı nedir ?(O=16 H=1)

A)12 B) 14 C) 16 D) 32 E) 40

- 11) XY<sub>3</sub> bileşiğinin molekül ağırlığı MgY bileşiğinin molekül ağırlığının 2 katı olduğuna göre Y elementinin atom ağırlığı kaçtır? (X=32, Mg=24)

A)12 B) 16 C) 23 D) 24 E) 40

12) 0,01 molünde 0,02 mol X ve 0,03 mol Y bulunan bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir ?

A)XY B) XY<sub>2</sub> C) X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub> D) XY E) X<sub>2</sub>Y

13) 0,5 mol CuSO<sub>4</sub>XH<sub>2</sub>O bileşiği 125 gram ise X sayısı nedir ? (Cu=64 S=32 H=1 O=16)

A)2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14) Aşağıdaki moleküllerden hangisi dipol bulundurduğu halde kendisi apolardır? (<sub>6</sub>C, <sub>8</sub>O, <sub>1</sub>H, <sub>16</sub>S, <sub>9</sub>F)

A) CF<sub>4</sub> B) CH<sub>3</sub>F C) H<sub>2</sub>O D) H<sub>2</sub>S E) HF

15) CCl<sub>4</sub> molekülü için şu bilgiler veriliyor.

- I.C atomu sp<sup>2</sup> hibritleşmesi yapmıştır.
- II.Geometrik şekli düzgün dörtyüzlüdür.
- III.Apolar moleküldür

Bu bilgilerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

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

16) <sub>6</sub>C ve <sub>8</sub>O atomlarının oluşturduğu kararlı bileşik için;

- I.Molekül şekli doğrusaldır.
  - II.2 tane sigma ve 2 tane pi bağı içerir.
  - III.Molekülleri arasında yalnız Vander Waals bağları vardır.
- Bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

D) Yalnız III E) I, II ve III

17) <sub>7</sub>X ve <sub>8</sub>Y atomları kendi aralarında aşağıdaki bileşiklerden hangilerini oluşturabilir?

- I.XY
- II.X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub>
- III.XY<sub>3</sub>
- IV.X<sub>2</sub>Y<sub>5</sub>

A) I ve II B) I, II ve IV C) II, III ve IV

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

18) Madde Bağ Türü

- I. NH<sub>3</sub> Hidrojen
- II. NaCl İyonik
- III. CH<sub>3</sub>OH Dipol-Dipol
- IV. Grafit İyonik

Yukarıda verilen maddelerden hangileri yoğun fazda molekülleri arasında karşılardaki bağ türünü içermez?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) II ve III

D) Yalnız IV E) III ve IV

19) X elementi 2 Periyot 7A grubundaki Y elementi ile  $XY_3$  polar molekölünü oluşturmaktadır. Buna göre X elementinin atom numarası aşağıdakilerden hangisidir?

A) 11 B) 5 C) 13

D) 7 E) 8

20) Aşağıdaki bileşiklerden hangilerinde hem kovalent, hem de iyonik bağ vardır? ( $_{23}Na$ ,  $_{17}Cl$ ,  $_8O$ ,  $_{19}K$ ,  $_6C$ ,  $_7N$ ,  $_1H$ ,  $_{25}Mn$ )

I.  $NaClO_3$

II.  $KMnO_4$

III.  $C_2H_5OH$

IV.  $CH_3NH_2$

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

D) Yalnız II E) II, III ve IV

KİMYA ÖĞRETMENİ

FÜSUN ÖZÜDOĐRU