

1. **Fy(g) molekülüne** ilişkin, aşağıda verilen niceliğin hangisinin karşısında verilen ifade yanlıştır?

(F = 18; N = Avogadro sayısı)

Nicelik	Ifadesi
A) $\frac{38}{22,4}$	N.K da 1 gramın L cinsinden hacmi
B) $\frac{36}{2N}$	1 tane atom iğdiği zamandaki gram cinsinden kütlesi
C) $\frac{22,4}{36}$	1 gramının N.K daki hacmi (litre cinsinden)
D) $\frac{36}{N}$	Gerçek molekül kütlesi
E) $\frac{N}{22,4}$	N.K da 1 litresinin molekül sayısı

2. • X atomunun gerçek atom kütlesi  $\frac{56}{3} \cdot 10^{-3}$  gramdır.  
• Y atomunun 6 tanesinin kütlesi 192 akb dir.

**Buna göre, XY bileşiminin mal kütlesi kaç g dir?**

(Avogadro sayısı =  $6 \cdot 10^{23}$ )

A) 112      B) 120      C) 144      D) 156      E) 192

3. 180 mg saf su molekülünde kaç tane hidrojen atomu bulunur?  
(H = 1, O = 16; Avogadro sayısı =  $6 \cdot 10^{23}$ )

A)  $1,2 \cdot 10^{23}$       B)  $1,2 \cdot 10^{22}$       C)  $6 \cdot 10^{23}$   
D)  $6 \cdot 10^{22}$       E)  $1,2 \cdot 10^{23}$

4. Normal koşullarda hacmi V litre olan OFF gazının kütlesini gösteren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

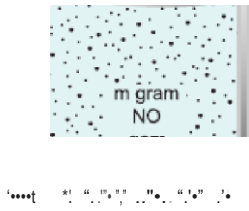
(O = 16, F = 18)

A)  $\frac{52}{22,4 \cdot V}$       B)  $\frac{52 \cdot 22,4}{V}$       C)  $\frac{22,4}{52 \cdot V}$   
D)  $\frac{52 \cdot V}{22,4}$       E)  $\frac{22,4 \cdot V}{52}$

5. Eşit moldeki H<sub>2</sub>S ve CH<sub>4</sub> molekülleri kapalı bir kaptaki karışımın kimyasal tepkime gerçekleşmediğine göre, karışımındaki H atomlarının kütlece yüzdesi kaçtır?

(H = 1, S = 32, C = 12)

- A) 6      B) 10      C) 12      D) 14      E) 16



V litra  
T Kelvin



V litre  
T K guin

Kütle, hacim ve **sıcaklık** değerleri aynı olan **şekildeki gaz-** larla ilgili,

- I. Yoęunlukları eřittir.
- II. Ortama kinetik enerjileri eřittir.
- III. Mol sayıları eşittir.
- IV. Molekül sayıları eşittir.
- V. Alom sayıları eşittir.

yargılarından hangisi yanlıştır?

(C = 12, H = 1, N = 14, O = 16)

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

7. I. N.K da 33,6 L Ne gazı — 0,05 mol N<sub>2</sub>O(g)

II. 1 mol O — 44 gram COM

III. 1 gram H<sub>2</sub> — 1 mol F<sub>2</sub>

Yukarda verilen madde çiftlerinden hangilerinin atom sa-

(H = 1, C = 12, O = 16)

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III

8. Normal koşullarda 6,72 litre hacim kaplayan H<sub>2</sub> gazı ile ilgili,

I. 12 gram Ne ile atom sayıları eşittir.

II. 0,6.H tane atom içerir.

III. 30 gram CaCO ile mol sayıları eşittir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

(Ne = 20, Ca = 40, C = 12, O = 16; N = Avogadro sayısı)

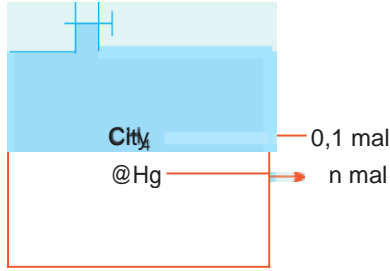
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) I, II ve III

9. 0,08 mol oksijen atomu içeren  $X_ySO_4$  ün kütlesi 3,48 gramdır. Buna göre, X in atom kütlesi kaçtır?  
(S = 32, O = 16)

A) 39      B) 40      C) 46      D) 64      E) 78

10. Molekül sayısı bilinen  $N_2O$  bileşiğinin atom sayısını hesaplayabilmek için,  
I. x değeri  
II. Bileşiğin kümesi  
III. Bileşikteki N atomunun kütlesi  
niceliklerinden hangileri ++ canına bilinmelidir?  
(N = 14, O = 16)

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



Sistemdeki karışım toplam 2 mol H atomu içerdiğine göre, n değeri kaçtır?

A) 0,1      B) 0,2      C) 0,3      D) 0,4      E) 1,6

12.  $F_y$  ve  $C_yH_B$  gazlarından oluşan bir karışımın 8,2 gramı  $1,204 \cdot 10^{23}$  tane molekül içermektedir.

Buna göre, karışımdaki gazların molekül sayılarının oranı

$\frac{F_2}{C_3H_8}$  kaçtır?

(Avogadro sayısı =  $6,02 \cdot 10^{23}$ ; F = 19, C = 12, H = 1)

A)      B)      C) 1      D) 3      E) 6

Cevaplar :

1)A, 2)C, 3)B, 4)D, 5)C, 6)E, 7)B, 8)E, 9)A, 10)D, 11)B, 12)C,