

KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE HESAPLAMALAR
ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI

TEST - 1

1. 1,2 mol atom karbon içeren C_3H_4 bileşiği kaç gramdır?
(C:12 g/mol, H:1 g/mol)
A) 5,6 B) 6,4 C) 16 D) 19 E) 32
2. 3,2 gram oksijen gazı için,
I. 0,2 mol atom içerir.
II. 0,1 mol molekül içerir
III. $0,2 N_A$ tane molekül içerir
ifadelerinden hangileri doğrudur?
(O:16 g/mol, N_A : $6,02 \times 10^{23}$)
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III
3. 0,1 mol $Al_2(CO_3)_3$ bileşiği için,
I. $0,2 N_A$ mol Al atomu içerir.
II. 0,3 mol O atomu içerir.
III. Toplam 23,4 kaç gramdır.
ifadelerinden hangileri doğrudur?
(Al:27 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol, N_A :
 $6,02 \times 10^{23}$)
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III
4. 0,2 mol N_2O içeren kaba kaç gram CH_4 moleküllü eklenirse toplam molekül sayısı iki katına çıkar?
(C:12 g/mol, H:1 g/mol,)
A) 1,2 B) 3,2 C) 4,4 D) 6,4 E) 12,8
5. Aşağıda verilen miktarlardaki Fe atomu kütlelerinin büyüklük sırası hangi seçenekte doğru verilmiştir? (Fe:56 g/mol)
I. 0,5 tane Fe atomu
II. 0,1 mol Fe atomu
III. $3,01 \cdot 10^{23}$ tane Fe atomu
A) III>II>I B) II>III>I C) II>I>III
D) I=II>III E) I>III>II
6. 0,2 mol SX_3 bileşiği 16 gram olduğuna göre X elementinin mol kütlesi nedir?
(O:16 g/mol, S:32 g/mol)
A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32
7. Toplam 0,9 mol atom içeren CO_2 bileşiği kaç gramdır?
(C:12 g/mol, O:16 g/mol, N_A = $6,02 \times 10^{23}$)
A) 26,4 B) 16 C) 13,2 D) 8 E) 6,7
8. Eşit sayıda karbon atomu içeren
I. CH_4
II. C_2H_6
III. C_3H_8
bileşiklerinin kütleleri hangi seçenekte doğru karşılaştırılmıştır?
A) III>II>I B) II>III>I C) II>I>III
D) I=II>III E) I >II>III
9. akb ve gram arasındaki bağıntı için;
I. 1 akb = 1 g
II. 1 akb = $1/N_A$ gram
III. $6,02 \cdot 10^{23}$ akb= 1 g
verilen ifadelerden hangileri doğrudur?
(N_A : $6,02 \cdot 10^{23}$)
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III
10. C_3H_8 bileşiği ile ilgili ;
I. 1 molü 44 gramdır.
II. 1 molde 8 tane hidrojen atomu vardır.
III. 1 tane molekülü 44 gramdır.
yukarıdakilerden hangileri doğrudur ?
(C:12 g/mol, H:1 g/mol)
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III