|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**40 gram kalsiyum, yeterli miktardaki oksijen ile tepkimeye girdiğinde 56 gram kalsiyum oksit bileşiği oluşuyor.**Buna göre tepkimede kaç gram oksijen kullanılmıştır?**A) 96B) 36C) 26D) 16E) 6**Soru 2****0,3 mol CH4 ile 0,6 mol C2H6 gazlarının karışımında toplam kaç tane H atomu vardır?**(NA=Avogadro sayısı )A) 0,9. NAB) 1,2. NAC) 3,6. NAD) 4,8. NAE) 5,4. NA**Soru 3**Azot ve oksijen elementleri arasında oluşan iki farklı bileşikte, elementlerin birleşen kütleleri I ve II. grafikte gösterilmiştir.**I. grafikteki bileşiğin formülü NO2 ise II. grafikteki bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?**A) N₂O₄B) N₂O₃C) NOD) N₂OE) N₂O₅**Soru 4****3,01.1023 tane X3H6 molekülü 21 gramdır. Buna göre 0,3 mol XH4 bileşiği kaç gramdır?** (H:1 g/mol, Avogadro sayısı:6,02.1023)A) 2,4B) 4,8C) 9,6D) 12E) 24**Soru 5****22 gram CO2 bileşiği ile ilgili;**I. 3,01.1023 tane CO2 molekülü içerir.II. 0,5 mol moleküldür.III. N.K’da 11,2 litre hacim kaplar.**yargılarından hangileri doğrudur?**(C:12 g/mol, O:16 g/mol, Avagodro sayısı : 6,02.1023)A) Yalnız I.B) Yalnız II.C) I ve II.D) II ve III.E) I, II ve III.**Soru 6**Eşit kütlede Mg ve O2 alınarak MgO elde edilirken 4 gram oksijen artmaktadır.**Buna göre başlangıçta alınan Mg miktarı kaç gramdır?** (Mg:24, O:16)A) 16B) 12C) 10D) 8E) 6**Soru 7**X ve Y nin oluşturduğu iki bileşikte, bileşik kütlesi ile Y'nin kütlesinin değişimi grafikte verilmiştir.**Buna göre eşit miktarda Y'ye karşılık I. Bileşikteki X'in II. Bileşikteki X'e katlı oranı kaçtır?** A) 3/4B) 4/3C) 5/3D) 2/3E) 3/2**Soru 8**I. XY2 – XY3II. X3Y – X2YIII. XY – X2Y3**Yukarıdaki bileşik çiftlerinin hangilerinde eşit miktarda X ile birleşen Y’nin kütleleri arasındaki katlı oran  2/3’tür?**A) Yalnız I.B) Yalnız II.C) I ve III.D) II ve III.E) I, II ve III.A) 3 gram hidrojen, 24 gram karbonB) 2 gram hidrojen, 12 gram karbonC) 4 gram hidrojen, 48 gram karbonD) 6 gram hidrojen, 96 gram karbonE) 5 gram hidrojen, 72 gram karbon**Soru 10**3 gram magnezyum ile 20 gram brom tepkimeye girerek MgBr2 oluşturmaktadır.**50 gram magneyum ve brom karışımı tepkimeye girince 4 gram magnezyum arttığına göre karışımdaki bromun kütlesi nedir?**A) 46B) 40C) 23D) 20E) 10CEVAPLAR: 1-D    2-D    3-B    4-B    5-E    6-B    7-E    8-E    9-C    10-B    11-E    12-E    13-E    14-D    15-B    16-E    17-E    18-D    19-E    20-B     | **Soru 11****12,8 gram** [**SO2**](https://www.sorubak.com) **bileşiği ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**(S:32 g/mol, O:16 g/mol, NA=Avogadro sayısı )A) 6,4 gram kükürt atomu içerir.B) 0,2 moldür.C) Toplam 0,6 mol atom içerirD) 6,4 gram oksijen atomu içerirE) 0,2 NA tane oksijen atomu içerir.**Soru 12**I. 1 tane C atomu 12 akb’dir.II. NA tane S atomu 1 moldür.III. 2 mol Al atomu 54 gramdır.**Verilen yargılardan hangileri doğrudur?** (C:12 g/mol, Al:27 g/mol, S:32 g/mol, NA= Avogadro sayısı)A) Yalnız I.B) Yalnız II.C) I ve II.D) II ve III.E) I, II ve III.**Soru 13****Yukarıdaki tepkime gerçekleşirken,**  I.    Toplam kütle korunur.  II.   Molekül sayısı korunur.  III.  Atom cinsi korunur.**ifadelerden hangileri doğrudur?**A) Yalnız I.B) Yalnız III.C) I ve II.D) II ve III.E) I, II ve III.**Soru 14****Eşit miktarda Ca ve S’den en fazla 45 gram CaS bileşiği elde edildiğine göre hangi elementten kaç gram artar?**A) 4 g CaB) 4 g SC) 5 g CaD) 5 g SE) 6 g Ca**Soru 15****22 gram CO2 gazı ile aynı sayıda atom içeren SO2 gazı kaç gramdır?** (C:12 g/mol, O:16 g/mol, S:32 g/mol)A) 16B) 32C) 64D) 128E) 256**Soru 16****0,25 mol SO3 bileşiği için;**I. 0,25 mol O atomu içerir.II. 8 gram S atomu içerir.III. 6,02. 1023tane atom içerir.**yargılarından hangileri doğrudur?** (S: 32, O: 16 )A) Yalnız I B) Yalnız IIC) I ve II D) I ve IIIE) II ve III**Soru 17**I. 1,204.1023 tane CO2 gazıII. N.K’da 3,36 litre CH4 gazıIII. 19,2 gram SO2 gazı**Verilen maddelerin mol sayılarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?** (Avogadro sayısı:6,02.1023, S:32 g/mol, O:16 g/mol)A) I > II > IIIB) II > I > IIIC) II > III > ID) III > II > IE) III > I > II**Soru 18**X ve Y elementleri arasında oluşan iki farklı bileşikteki kütleler tabloda verilmiştir.**Buna göre XaYb bileşiğindeki a ve b değerleri aşağıdakilerden hangisidir?****a              b**A)   1                2B)   2                3C)   3                4D)   1                1E)   4                5**Soru 19****256 gram X2O3 bileşiğinde 3,2 mol X atomu olduğuna göre, X’in atom kütlesi kaç g/mol’dür?** (O:16 g/mol)A) 160B) 144C) 128D) 112E) 56**Soru 20****XO2 bileşik yapısında X yerine hangi atom gelir­se elementlerin kütleleri arasindaki oran 1 olur?**( C:12, O:16, S:32, N:14, Si:28, Sn:118 )A) CB) SC) ND) SiE) Sn |