|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  Fe2O3 bileşiğin de kütlece birleşme oranı mFe/mO = 7/3 tür.  **Buna göre**    I.    14 g Fe ile 6 g O'nun tepkimesinden 20 g Fe2O3 bileşiği oluşur.    II.   40 g Fe2O3 bileşiği elde etmek için 28 g Fe yeterli miktardaki O ile tepkimeye girer.    III.  21 g Fe ile 21 g O'nun tepkimesinden en fazla 28 g Fe2O3 bileşiği oluşur.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 2**  **2,408.1023 tane molekül içeren C2H4 gazı kaç moldür?**(Avagodro sayısı : 6,02.1023)  A) 0,25 B) 0,4 C) 1,2 D) 2,5 E) 4  **Soru 3**  **Aşağıdaki bileşikler eşit sayıda oksijen atomu içerdiğine göre;**    I.    SO3    II.   N2O5    III.  CO2  **bileşiklerin mol sayılarının  büyükten küçüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**  A) I > II > III B) I > III > II  C) III > II > I  D) III > I > II  E) II > III > I  **Soru 4**  **16 gram SO3 molekülü kaç mol atom içerir?** ( S: 32, O: 16 )  A) 1,6 B) 0,8 C) 0,4  D) 0,2 E) 0,1  **Soru 5**  **CH4 ve C2H6 gazlarından oluşan karışım 2 mol ve karışımın kütlesi 53 gram olduğuna göre karışımdaki C2H6 kaç mol'dür?**  ( C: 12 g/mol, H: 1 g/mol )  A) 1,50  B) 1,25  C) 1,00 D) 0,75  E) 0,50  **Soru 6**  **Eşit sayıda atom içeren;**  I. C2H4  II. NH3  III. SO2  **bileşiklerinin kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?** ( C: 12, H: 1, N: 14, S: 32, O: 16 )  A) I > II > III B) I > III > II C) III > II > I D) III > I > II E) II > III > I  **Soru 7**  **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 8**  **CO2 bileşiğinde 9,6 gram O atomu bulunduğuna göre kaç gram C atomu bulunur?**( C: 12, O: 16 )  A) 3,6  B) 4,8  C) 5,4 D) 6,0 E) 6,4    **Soru 9**  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                2 B)   2                3 C)   3                4 D)   1                1 E)   4                5    **Soru 10**  **Yukarıda verilen bileşik çiftlerinden hangilerine Katlı Oranlar Kanunu uygulanabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 11**  **2 mol NO2 gazı için;**   I.    2.NA tane molekül içerir.   II.   6.NA tane atom içerir.   III.  60 gramdır.  **yargılarından hangileri doğrudur?**(N:14 g/mol, O:16 g/mol, NA= Avogadro sayısı)  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 12**  Fe2O3 bileşiğinde demir elementinin oksijen elementiyle kütlece birleşme oranı 7/3 tür.  **Buna göre 42 g Fe ve 24 g O'nun tam verimle tepkimesinden oluşan FeO bileşiğiyle ilgili**    I.    54 gramdır.    II.   Atom kütleleri oranı (Fe/O) 7/2 dir.    III.  12 gram Fe elementi artar.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III | **Soru 13**  **Buna göre**     I.    1. kapta asit-baz tepkimesi gerçekleşir.     II.   Her iki kapta da kimyasal tepkime gerçekleşir.     III.  2. kapta çözünme-çökelme tepkimesi gerçekleşir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**   (AgI suda çözünmez.)  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve II E) I, II ve III  **Soru 14**  XY2 bileşiğinin kütlece % 60’ı Y elementidir.  **Buna göre 30 gram XY2 bileşiği elde etmek için kaç gram Y elementi gerekir?**  A) 9 B) 15 C) 18 D) 20 E) 21  **Soru 15**  40 gram kalsiyum, yeterli miktardaki oksijen ile tepkimeye girdiğinde 56 gram kalsiyum oksit bileşiği oluşuyor.  **Buna göre tepkimede kaç gram oksijen kullanılmıştır?**  A) 96 B) 36 C) 26 D) 16 E) 6  **Soru 16**  **Buna göre öğrencinin yaptığı deneylerde meydana gelen kimyasal tepkimelerin türleri aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**            1. Deney              2. Deney             3. Deney  A)    Yanma               Asit-baz       Çözünme-çökelme B)    Asit-baz              Yanma         Çözünme-çökelme C) Çözünme-çökelme  Yanma          Asit-baz D)    Yanma               Asit-baz       Çözünme-çökelme E) Çözünme-çökelme   Yanma        Asit-baz  **Soru 17**  **Aşağıdaki tepkimelerden hangisi analiz tepkimesidir?**  A)  B)  C)  D)  E)    **Soru 18**  X ve Y elementleri arasında oluşan iki bileşiğin kütlelerinin, X’in kütlesine bağlı değişim grafiği verilmiştir.  **Buna göre II. bileşiğin formülü X2Y3 olduğuna göre I. bileşiğin formülü nedir?**  A) XY3 B) X3Y4 C) X2Y D) X4Y6 E) X2Y3  **Soru 19**  XY2 bileşiğinde kütlece birleşme (X/Y) oranı 3/4 tür.  **Buna göre 28 gram XY2 bileşiği elde etmek için kaç gram X elementi gerekir?**  A) 7 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18  **Soru 20**  **Eşit miktarda Ca ve S’den en fazla 45 gram CaS bileşiği elde edildiğine göre hangi elementten kaç gram artar?**  A) 4 g Ca B) 4 g S C) 5 g Ca D) 5 g S E) 6 g Ca  **Soru 21**  Aşağıdaki tepkimede, tepkimeye giren ve tepkime sonucunda oluşan maddelerin kütleleri verilmiştir.  C3H4 + 4O2 → 3CO2 + 2H2O  X g     12,8 g     13,2 g    3,6 g  **Buna göre C3H4’ün kütlesi kaç gramdır?**  A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8  **Soru 22**  **Aşağıdakilerden hangisi asit - baz tepkimesidir?**  A) NH3(suda) + HCl(suda) → NH4Cl(suda) B) Ca2+(suda) + 2Cl– (suda) → CaCl2(suda) C) 2H2(g) + O2(g) → 2H2O(s) D) Cu(k) + 2H2SO4(suda) → CuSO4(suda) + SO2(g) + 2H2O(s) E) AgNO3(suda) + NaCl(suda) → AgCl(k) + NaNO3(suda)  **Soru 23**  CuO bileşiğinde kütlece % 20 oksijen atomu bulunmaktadır.  **Buna göre 60 gram bakırın yeterince oksijenle tepkimesinden kaç gram CuO bileşiği elde edilebilir?**  A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85  **Soru 24**  **0,01 mol MgXO4 bileşiği 1,2 gram gelmektedir. Buna göre X elementinin mol kütlesi kaç gramdır?**  ( Mg: 24, O: 16 )  A) 16 B) 24 C) 32 D) 36 E) 42  **Soru 25**  AgNO3(suda)  +  KBr(suda) → AgBr(k)  +  KNO3(suda)  **tepkimesiyle ilgili;**  I.    Çözünme-çökelme tepkimesidir.    II.   K+ ve NO3¯ seyirci iyonlardır.    III.  Net iyon tepkimesi **Ag+ +  Br¯ → AgBr(k)** şeklindedir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III  CEVAPLAR: 1-B    2-B    3-D    4-B    5-A    6-D    7-E    8-A    9-D    10-B    11-B    12-C    13-E    14-C    15-D    16-B    17-B    18-A    19-B    20-D    21-A    22-A    23-C    24-C    25-E |