|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**Verilen elektroliz kaplarından I. kabın katodunda H2 gazı elde edilirken II. kabın katodunda Y(k) elde ediliyor.**X, Y ve H2**'**nin elektron alma eğilimle­rinin karşılaştırılması hangi seçenekte doğru ola­rak verilmiştir?**A) X > Y > H2B) X > H2 > YC) Y > X > H2D) Y > H2 > XE) H2 > X > Y**Soru 2**Seri bağlı özdeş iki kapta CaBr2 sıvısı ve XBrn sıvı­sı elektroliz edilmektedir.**Birinci kapta 0,6 mol Ca katısı toplanırken ikinci kapta 10,8 gram X katısı toplanmaktadır X atomunun bağıl atom kütlesi 27 olduğuna göre n sayısı kaçtır?**A) 1B) 2C) 3D) 4E) 5**Soru 3**Elektron alma eğilimleri Ag>Cu >H>Mg olduğuna göre;**yukarıda verilen kapların hangisinde reaksiyon gerçekleşir?**A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız IIID) II ve III E) I, II ve III**Soru 4**KCl sulu çözeltisinin 100 ml'si 0,5 amperlik akım ile 1930 saniye elektroliz edilmektedir.**Anotta Cl2  gazı açığa çıktığına göre oluşan çözeltinin pOH değeri aşağıdakilerden hangisidir?**(1F=96500 C, Elektron verme isteği K >H > Cl-)A) 1B) 2C) 5D) 7E) 13**Soru 5****0,6 M'lık 100 ml CaCl2 çözeltisinden 0,02 Faraday elektrik yükü geçtiğinde çözeltide kalan Ca2+ ve Cl-iyonlarının molar derişimleri aşağıdakilerden hangi­sidir?**(Elektron verme eğilimleri: Ca > H2> Cl- > O2-  )    [Ca2+]        [Cl-]A)  0,6           1,2B)  0,6           1,0C)  0,5           1,2D)  0,5           1,0E)  0,4           1,2 | **Soru 6**Demirden (Fe) yapılmış bir çatal, altınla (Au) kaplanmak isteniyor.**Sırasıyla; Elektrolit , Anot ve Katot  aşağıdakilerden hangisi gibi seçilirse demir çatal altınla kaplanır?**A) AuNO3(suda)            Fe          Au B) Fe(NO3)2(suda)        Au          FeC) Fe(NO3)2(suda)         Fe         Au D) AuNO3(suda)            Au           FeE) AuNO3(suda)            Au           Au**Soru 7**Eritilmiş XCln sıvısı elektroliz edildiğinde anotta toplanan Cl2 gazının mol sayısı katotda toplanan X katısının mol sayısına eşit olmaktadır.**Buna göre devre­den 0,4 faraday elektrik yükü geçtiğinde anotta toplanan Cl2 gazının hacmi oda koşullarında kaç litre olur?**A) 2,24B) 4,48C) 8,96D) 2,45E) 4,9**Soru 8**AgNO3 sulu çözeltisi elektroliz edildiğinde 4,32 gram Ag katotda toplanırken anotta açığa çıkan O2 gazı düzenekle içinde CH4 gazı bulanan farklı bir kaba gönderilmektedir.**Artansız gerçekleşen yanma tepkimesinde kaç gram metan gazı yakıl­mıştır?**( H: 1 C:12 Ag: 108)A) 0,016B) 0,08C) 0,16D) 0,22E) 0,44**Soru 9**Al metalinden yapılmış gemi denize indirilmeden önce katodik koruma altına alınmak isteniyor.**Yukarıda indirgenme potansiyelleri verilen metallerden hangisi kurban elektrot olarak seçilmelidir?** A) ZnB) AlC) NiD) FeE) Mg**Soru 10** **Şekilde verilen pil sisteminin çalışabilmesi için aşağıdaki verilen işlemlerden hangisi yapılırsa 2.kap anot olur?**A) 1. kaba 100 mL su eklemek.B) 2. kaba 0,1 M Mn3(PO4)2 çözeltisi eklemek.C) 2. kaptaki Mn elektrotun yüzeyini büyütmek.D) Tuz köprüsündeki tuz çözeltisinin derişimini arttır­mak.E) 1. kaba 0,7 M Mn(NO3)2 çözeltisi eklemek. |

CEVAPLAR: 1-D    2-C    3-A    4-A    5-B    6-D    7-E    8-B    9-E    10-B