|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1****X, Y ve Z metallerinin aktiflikleri X > Z > Y olduğuna göre yukarıda verilen tepkimelerin hangileri istemlidir?**A) Yalnız IB) Yalnız II C) Yalnız IIID) I ve III E) I, II ve III**Soru 2**Yukarıdaki kapta nikel elektrotta aşınma gözlemlenirken bakır elektrotta aşınma olmamaktadır.**Buna göre, Ni, H2 ve Cu' ın elektron verme eğilimleri hangi seçenekte doğru olarak karşılaştırılmıştır?**A) Ni > Cu > H2B) Ni > H2 > CuC) Cu > Ni > H2 D) H2 > Cu > NiE) Cu > H2 > Ni**Soru 3****Yukarıda verilen indirgenme potansiyellerine göre oluşturulacak pillerden gerilimi en yüksek olan pil aşağıdakilerden hangisidir?**A) Ag - Mn piliB) Cl2 - Ag piliC) Mn - Cl2 piliD) Mn - Cd piliE) Ag - Cd pili**Soru 4**   I.    CIO-                     a: 5+   II.   FeCl3                   b: 1-   III.  ClO3-                   c: 1+**Yukarıdaki bileşiklerde klor atomunun yükseltgenme basamağının eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?** A)  I-a   II-b   III-cB)  I-b   II-c   III-aC)  I-c   II-a   III-bD)  I-a   II-c   III-bE)  I-c   II-b   III-a**Soru 5**Şekilde verilen sistemdeki metallerin aktiflikleri Mg > Cu > Ag şeklindedir.**Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**(MgS için Kç=10-12 )A) Anotta  Mg → Mg2++ 2e- yarı reaksiyonu gerçekleşir.B) Dış devreden elektronlar Mg elektrottan Cu elektrota doğru akmaktadır.C) Elektrik akımı I. kaptan II. kaba doğrudur.D) Katotta ilk önce Cu2+ + 2e- → Cu yarı reaksiyonu gerçekleşir.E) II. kaba (NH4)2S katısı eklendiğinde pil potansiyeli artar. | **Soru 6**Eşit derişimli AgNO3(aq), CuCl2(aq), MgI2(aq) çö­zeltilerinden eşit hacimde alınarak karıştırılıyor ve belli bir süre elektroliz yapılıyor.**Anot ve katot bölmesinde ilk önce açığa çıkan maddeler hangi seçenekte doğru verilmiştir?** (elektron verme eğilimleri: Mg > H2 > Ag > Cu > I2 > Br2 > Cl2 )        Anot           Katot  A)      I2                CuB)     Mg              Cl2 C)     H2               AgD)     Ag              CuE)     Br2              Ag**Soru 7****Aşağıda verilen elektroliz ifadelerinden hangisi yanlıştır?**A) NaCl tuzunun sulu çözeltisinin elektrolizinde H2, Cl2ve NaOH elde edildiğinden klor-alkali işlemi olarak adlandırılır.B) Suyun elektrolizinde anotta oksijen gazı toplanır.C) Elektroliz yöntemi ile saf metal elde etme işlemine elektrometalurji denirD) Metallerin elektron arıtımı, metal iyonu içeren bir çözeltiden katotta saf metal biriktirilmesi işlemidir.E) Bakırın elektroliz yöntemi ile elde edilmesinde safsızlık içeren bakır külçesi katot, saf bir metal plaka da anot olarak kullanılır.**Soru 8****Aşağıdaki tepkimelerden hangisi hem sentez hem de indirgenme-yükseltgenme tepkimesidir?**A) HClO4  +  NaOH → NaClO4  +  H2OB) CaCl2  +  K2SO4 → CaSO4  +  2KClC) HCl  +  NaOH → NaCl  +  H2OD) S  +  O2 → SO2E) Zn  +  2HCl → ZnCl2  +  H2**Soru 9**   Mg    +    O2    →   MgO**tepkimesi için;** l. Mg, 2 elektron vererek yükseltgenmiştir. ll. Mg indirgenmiştir. lll. O2 yükseltgendir.    **yargılarından hangileri doğrudur?**A) Yalnız I B) l ve ll C) l ve lllD) ll ve lll E) l , ll ve lll**Soru 10****Kimyasal tepkimesinde yükseltgen ve indirgen maddeler şıkların hangisinde doğru verilmiştir?**       **Yükseltgen              İndirgen**A)   N                               CuB)   H                                NC)   O                                HD)   H                               CuE)   N                                O |

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