|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  Na(k) → Na+(aq) + e-       E0 = + 2,71 V  Li(k) → Li+(aq) + e-           E0= + 3,05 V  Cu(k) → Cu2+(aq) + 2e-    E0 = - 0,34 V  **Standart koşullarda H2 elementi yerine Na ele­mentinin yükseltgenme potansiyeli 0,00V kabul edil­seydi Li+ ve Cu2+ iyonlarının indirgenme potansiyeli kaç volt olurdu?**  **Li+**         **Cu2+**  A)   +0,34       +3,05 B)   +3,05        -0,34 C)   +2,71       -0,34 D)   -0,34       +3,05 E)   -0,34        -3,05  **Soru 2**  **Aşağıdaki bileşiklerde altı çizili olarak verilen atomlardan hangisinin yükseltgenme basamağı en büyüktür?**  A)  K2SO4 B)  Na2SO3 C)  MgCO3 D)  KMnO4 E)  NaNO3  **Soru 3**    **Yukarıda verilen yükseltgenme potansiyel fark değerlerini kullanarak standart koşullarda oluşturulacak olan Zn - Cd pilinin gerilimi kaç volt olarak hesaplanır?**    A) +1,16 B) -1,16 C) -0,36 D) +0,36 E) +0,76  **Soru 4**  2SO2 + Xm + 4OH- 2SO42- + Cl- + 2H2O  **Verilen yükseltgenme indirgenme tepkimesi ile ilgili;**    I.   Xm: CIO2¯ dir.    II.  SO2 bileşiğindeki oksijen atomu indirgenmiştir.    III.  Reaktifteki klor iyonunun yükseltgenme basama­ğı (3+) tür.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III  **Soru 5**    **Yukarıda verilen indirgenme gerilimlerine göre oluşacak olan pilin gerilimi aşağıdakilerden hangisidir?**    A) +0,08 V B) +1,26 V C) +1,34 V D) +1,18 V E) -1,26 V | **Soru 6**    Verilen pil sisteminde başlangıç gerilimi 1,60 volt olarak ölçülmektedir.  **Buna göre;**  I. x < 1M  II. Ag elektrodun bulunduğu kap anot kabıdır.  III. x = 1 ise Zn elektrodun bulunduğu kaba H2S gönderilmiştir.  (ZnS için Kçç=10-12)    **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 7**    **Yukarıda verilen pil sistemi için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**  A) Pil şeması  Pb/(0,1M)Pb2+//(0,01M)Pb2+/Pb şeklindedir. B) Elektronlar dış devreden 1. kaptan 2. kaba doğru akar. C) Pil gerilimini artırmak için 1.kaba su eklenmelidir. D) Pil gerilimini artırmak için 1. kaba 1M Pb2+ çözeltisinden 100 ml eklenmelidir. E) Ortamın sıcaklığı artırıldığında pilin gerilimi artar.  **Soru 8**    **Azotlu bileşiklerden azotun yükseltgenme basamaklarının karşılaştırılması hangi seçenekte doğrudur?**  A) II>III>I>IV B) II=III>I>IV C) II>IV>I>III D) II=III>IV>I E) I=II=III=IV  **Soru 9**    Bazı maddelerin aktiflikleri ( elektron verme eğilimleri), Mg > Fe > Cd > Co > Ni > Cu > Ag şeklindedir.  **Buna göre yukarıdaki pil düzeneğinde X elektrotun anot olarak davranabilmesi için X ve Y+n iyonu yerine yazılabilecekler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**  **X**                 **Y+n**  A)   Co               Co2+  B)   Co               Fe2+  C)   Ag               Co2+  D)   Mg              Co2+  E)   Ni                Mg2+   **Soru 10**    **Yarı hücre gerilimleri verilen metalleri kullanarak oluşturulan pillerin gerilimlerinin karşılaştırılması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**    A) Mg - Zn > Mg - Cu > Zn - Cu B) Mg - Cu > Mg - Zn > Zn - Cu C) Zn - Mg > Zn - Cu > Mg - Cu D) Zn - Cu > Mg - Cu > Mg - Zn E) Mg - Cu > Cu - Zn > Mg - Zn |

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