|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1** **Ca2+ iyonunun elektron dağılımı aşağıdakilerden hangisidir?** (20Ca)A) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p4B) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p5C) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6D) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s1E) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p64s2**Soru 2**I.    0,25 atm = 19 cmHgII.   380 mmHg = 0,5 atmIII. 1,75 atm = 1330 Torr**Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?**A) Yalnız I.B) Yalnız II.C) I ve III.D) II ve III.E) I, II ve III.**Soru 3****Aşağıda verilenlerden hangisinin yarıçapı en küçüktür?**A) 16SB) 15P3–C) 13Al3+D) 11Na+E) 8O2–**Soru 4****Aşağıdaki orbitallerden hangisinin enerjisi daha büyüktür?**A) 2pB) 3sC) 4fD) 5pE) 6s**Soru 5****s orbitallerinde 8, d orbitallerinde 5 elektron bulunan bir elementin periyodik sistemdeki yeri neresidir?**A) 3. periyot, 5B grubuB) 4. periyot, 7B grubuC) 4. periyot, 2B grubuD) 4. periyot, 2A grubuE) 3. periyot, 5A grubu**Soru 6**Temel hâl elektron dizilimi 3d6 ile biten X atomu ile 4s1 ile biten Y atomu için aşağıda bilgiler verilmiştir.**Buna  göre aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşılamaz?**A) X elementinin atom numarası daha büyüktür.B) X ve Y elementinin baş kuantum sayısı aynıdır.C) X elementinin yarı dolu orbital sayısı daha azdır.D) X ve Y elementi periyodik cetvelin aynı periyodunda bulunur.E) Her iki element de metaldir.**Soru 7****Aşağıdaki orbital şemalarından hangisinde Hund Kuralı’na uyulmamıştır?**A) B) C) D) E) **Soru 8****Yukarıda yer alan p orbitalleri ile ilgili**    I.    Açısal momentum kuantum sayısı 1'dir.    II.   Her orbital maksimum 1 elektron alabilir.    III.  Manyetik kuantum sayısı -1, 0, +1 olmak üzere üç farklı değer alır.**yargılarından hangileri doğrudur?**A) Yalnız I.B) I ve II.C) I ve III.D) II ve III.E) I, II ve III.**Soru 9****Yukarıda verilen cümlelerden doğru olan “D”, yanlış olanı “Y” olarak değerlendirilirse sıralama hangi seçenekteki gibi olur?**A) D, D, DB) D, Y, Y C) D, Y, D D) Y, Y, YE) D, Y, D**Soru 10****Aşağıda verilen elementlerin hangisinde yarı dolu orbital sayısı en fazladır?**A) 13AlB) 15PC) 20CaD) 26FeE) 17ClCEVAPLAR: 1-C    2-E    3-C    4-C    5-B    6-C    7-E    8-C    9-A    10-D    11-A    12-D    13-E    14-C    15-A    16-B    17-C    18-C    19-A    20-D     | **Soru 11****Yaptığı çalışmalar sonucunda elektronun konumu ve hızının aynı anda belirlenemeyeceğini bulan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?**A) W. HeisenbergB) M. PlanckC) A. EinsteinD) J. DaltonE) L. De Broglie**Soru 12****38 cmHg kaç atmosferdir?**A) 2B) 1C) 1,5D) 0,5E) 0,25**Soru 13****Aşağıdaki atomlardan hangisinin periyodik sistemdeki bloku yanlış verilmiştir?**        Atom                        BlokA) 2He                             sB) 10Ne                           pC) 11Na                          sD) 30Zn                           dE) 31Ga                           d**Soru 14****N3–, N5+ ve N’nin yarıçaplarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?**A) N5+ > N3– > NB) N > N5+ > N3–C) N–3 > N > N5+D) N > N3– > N5+E) N3– > N5– > N**Soru 15**ℓ**= 2 değeri için m**ℓ**değerleri aşağıdakilerden hangisi olamaz?**A) -3B) -2C) -1D) 0E) +1**Soru 16****p orbitali için ℓ ve mℓdeğerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**               ℓ                        mℓ      A)        2                  –1, 0, +1B)        1                  –1, 0, +1C)        1               –2, –1, 0, +1, +2D)        2         –3, –2, –1, 0, +1, +2, +3E)        3         –3, –2, –1, 0, +1, +2, +3**Soru 17****Aşağıda verilen bileşiklerde altı çizili atomlardan hangisinin yükseltgenme basamağı en yüksek sayısal değere sahiptir?** (Na+, K+,Mg2+, Al3+, O2-)A) NaNO3B) AlPO4C) KClO4D) MgSO4E) Fe2O3**Soru 18****Alkali metaller ile ilgili;**I. Elektron dizilimleri ns1 şeklinde sona erer.II. Periyotlarında elektron verme eğilimleri en fazla olan gruptur.III. Oksitlerinin sulu çözeltisi asidik özellik gösterir.**yargılarından hangileri yanlıştır?**A) Yalnız I B) Yalnız IIC) Yalnız III D) I ve IIIE) I, II ve III**Soru 19****Periyodik özelliklerle ilgili;**  I.    İyonlaşma enerjisi aynı periyotta soldan sağa doğru düzenli olarak artar.  II.   Atom yarıçapı katman sayısına bağlı olarak yukarıdan aşağıya doğru artar.  III.  Elektronegatiflik aynı grupta yukarıdan aşağıya doğru artar.**ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?**A) Yalnız II.B) I ve II.C) I ve III.D) II ve III.E) I, II ve III.**Soru 20****29Cu elementi ile ilgili** I. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s2 3d9 elektron dizilimine sahiptir.II. Periyodik cetvelde 4. periyot, 11. grupta yer alır.III. Elektron dağılımı küresel simetriktir.**yargılarından hangileri doğrudur?**A) Yalnız IB) I ve IIC) I ve IIID) II ve IIIE) I, II ve III |