|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **n = 3 veℓ=1'de en fazla kaç elektron bulunabilir?**  A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10  **Soru 2** **n=4 enerji seviyesinde toplam 4 elektron bulunduran X elementinin atom numarası kaçtır?** A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36    **Soru 3**  **Buna göre;**    I.   Atom yarıçapı en büyük olan Ca’dır.    II.  Birinci iyonlaşma enerjisi en büyük olan He’dir.    III. Üç elementin de elektron dizilimleri küresel simetriktir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.  **Soru 4**  X2+  iyonu  ile  Y3-  iyonu izoelektroniktir.  **X elementi periyodik cetvelde 4. periyot 2A grubunda yer aldığına göre Y nin atom numarası kaçtır ?**  A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19  **Soru 5**  **Atomdaki bir elektron aşağıdaki kuantum sayılarından hangilerine sahip olamaz?**  **n** ℓ**m**ℓ  A)    3                 2                    0 B)    3                 2                  +2 C)    4                 1                  –2 D)    1                 0                    0 E)    3                 1                   +1  **Soru 6**  **N3–, N5+ ve N’nin yarıçaplarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?**  A) N5+ > N3– > N B) N > N5+ > N3– C) N–3 > N > N5+ D) N > N3– > N5+ E) N3– > N5– > N  **Soru 7**         I.    Na2SO4         II.   HNO3         III.  KMnO4         IV.  Na3PO4  **Yukarıda altı çizili olan elementlerden hangilerinin yükseltgenme basamakları aynıdır?**  A) I ve II. B) I ve IV. C) II ve IV. D) III ve IV. E) II ve III.  **Soru 8**  **12Mg atomu ve 12Mg2+ iyonu ile ilgili;**  I.   en büyük baş kuantum sayıları,  II.  elektron dizilimleri,  III. proton sayıları  **ifadelerinden hangileri aynıdır?**  A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.  **Soru 9**     I.    15P  atomu küresel simetriktir.     II.   24Cr  atomunun 6 tane yarı dolu orbitali vardır.     III.  2He  peiyodik cetvelde 2A grubunda yer alır.  **Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur ?**  A) Yalnız I. B)  I ve II. C)  I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.  **Soru 10**  **Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**(1H, 8O, 9F)  A) 3A grubu elementlerinin yükseltgenme basamağı +3'tür. B) Hidrojenin metallerle oluşturduğu hidrür bileşiklerinde yükseltgenme basamağı –1’dir. C) Serbest hâlde atom ve moleküllerin yükseltgenme basamağı sıfırdır. D) Bir bileşikteki atomların yükseltgenme basamaklarının toplamı sıfırdır. E) HCIO2 bileşiğinde CI atomunun yükseltgenme basamağı +1’dir.  CEVAPLAR: 1-A    2-C    3-E    4-A    5-C    6-C    7-C    8-B    9-B    10-E    11-C    12-D    13-C    14-B    15-B    16-D    17-A    18-C    19-B    20-C | **Soru 11**  **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 II C) Yalnız III  D) I ve III E) I, II ve III  **Soru 12n=4  enerji   düzeyinde   en  fazla  bulunabilecek  orbital  ve  elektron   sayıları  aşağıdakilerden  hangisinde  doğru  verilmiştir?**          Orbital              e- sayısı     A)   18                        36 B)   17                        34 C)   15                        30 D)  16                         32 E)   19                        38  **Soru 13**  **Aşağıda verilen bilgilerden hangisi p bloğu elementlerinin özelliklerinden değildir?**  A) Son enerji seviyelerindeki s ve p orbitallerinde toplam 3, 4, 5, 6, 7 veya 8 elektronları vardır. B) Blokta soldan sağa gidildikçe ametallerin aktifliği artar. C) Blokta yukarıdan aşağı inildikçe metallerin aktifliği azalır. D) Değerlik orbitalleri s ve p olabilir. E) Blokta yukarıdan aşağı inildikçe çekirdek yükü artar.  **Soru 14**  I. Elektronegatiflik  II. İyonlaşma enerjisi  III. Atom yarıçapı  **Yukarıdakilerden hangileri periyodik cetvelde aynı grupta yukarıdan aşağıya doğru artar ?**  A) Yalnız II  B)  Yalnız III C)  I ve II  D)  I ve III E)  II ve III  **Soru 15**  **Buna göre verilen bilgilerden hangisi doğrudur?**  A) H’nin iyonlaşma enerjisi K’nınkinden küçüktür. B) F ve Cl’nin değerlik elektron sayıları eşittir. C) Kr’nin atom yarıçapı en büyüktür. D) Mg’nin elektron ilgisi, Cl’ninkinden büyüktür. E) Mg’nin metalik aktifliği, K’ninkinden büyüktür.  **Soru 16**  **Aşağıda verilen elementlerin hangisinde yarı dolu orbital sayısı en fazladır?**  A) 13Al B) 15P C) 20Ca D) 26Fe E) 17Cl  **Soru 17**  **25Mn2+  iyonu için ;**     I.    s orbitallerinde 8 elektron bulunur.     II.   d orbitallerinde 5 elektron bulunur.     III.  Küresel simetri özelliği gösterir.  **yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur ?**  A) II ve III B) I ve  II C) I ve III D) Yalnız II E) Yalnız I  **Soru 18**  **3s, 3p ve 3d orbitallerinin enerjileri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**  A) 3s > 3p > 3d B) 3s = 3p = 3d C) 3d > 3p > 3s D) 3p > 3d > 3s E) 3s > 3p = 3d  **Soru 19**  **21 protonu bulunan X elementi için;**  I.    4. periyottadır.  II.   3 tane yarı dolu orbitali bulunur.  III.   Geçiş elementidir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) I ve II B) I ve III C) II ve III D)  Yalnız I E)  Yalnız II  **Soru 20**    **Ca2+ iyonunun elektron dağılımı aşağıdakilerden hangisidir?** (20Ca)  A) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p4 B) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p5 C) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 D) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s1 E) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p64s2 |