|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **Bohr, atom modeli ile;**     I.    Tüm atomların spektromlarını,     II.   Elektronun bir yörüngenin dışında neden bulunabildiğini,     III.  2He+, 3Li2+ gibi tek elektrona sahip iyonların spektromunu,  **ifadelerinden hangilerini açıklayabilmiştir?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.  **Soru 2**  **Periyodik sistem ile ilgili olarak, aşağıdaki bilgilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?**  A) Atom yarıçapının azaldığı yönde elektron ilgisi genellikle artar. B) Yörünge sayısının arttığı yönde değerlik elektron sayısı değişmez. C) Yörünge sayısının arttığı yönde iyonlaşma enerjisi azalır. D) Atom yarıçapının azaldığı yönde elektronegatiflik genellikle azalır. E) 1A grubu metallerinin oksitlerinin sulu çözeltilerinde bazik karakter grupta aşağı doğru artar.  **Soru 3**  **Aşağıdaki gösterimlerden hangisi ℓ = 2 açısal momentum kuantum sayısına sahip orbitale ait değildir?**  A)  B)  C)  D)  E)  **Soru 4**  **n = 3 veℓ=1'de en fazla kaç elektron bulunabilir?**  A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10  **Soru 5**  **n = 3, ℓ = 1 ve ms = +1/2'de sadece 1 elektronu olan atomun elektron dağılımı aşağıdakilerden hangisidir?**  A)  1s22s22p63s23p1  B)  1s22s22p63s23p2  C)  1s22s22p63s23p3  D)  1s22s22p63s23p5​​ E)  1s22s22p63s23p6​​​​​​  **Soru 6**  **Asal gazlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**  A) Hepsinin elektron dizilimi ns2 np6 ile sonlanır. B) Erime ve kaynama noktaları çok düşüktür. C) Standart koşullarda tek atomludur. D) Kararlı yapıya sahiptir. E) Genel olarak bağ yapma özelliği yoktur.  **Soru 7**  **s bloğu elementlerinin tamamı ile ilgili;**  I. Metaldir. II. Küresel simetriktir. III. Baş grup elementleridir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.  **Soru 8**  **Buna göre hangilerinde Hund kuralına uyulmuştur?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.  **Soru 9**  **29Cu  elementi için ;**  I. B grubu elementidir.  II. Bileşiklerinde +2  ve +3  yüke sahiptir.  III. 4. periyotta yer 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 10**  **5A grubu elementleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**  A) Elektron dizilimleri ns2 np5 ile sonlanır. B) Grupta aşağıya doğru inildikçe elektron verme isteği artar. C) Küresel simetri özelliği gösterir. D) Grupta metal, yarı metal ve ametal türü element bulunur. E) Bileşiklerinde (-3, +5) arası değerlik alırlar. | **Soru 11**  **Aşağıdaki bileşiklerden hangisinde hidrojenin yükseltgenme basamağı diğerlerinden farklıdır?** (1H, 6C, 7N, 8O, 11Na, 17Cl)  A) H2O B) CH4 C) NH3 D) NaH E) HCl  **Soru 12**  X: 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s1 3d10  **Temel halde elektron dizilimi verilen X elementinin periyodik sistemdeki yeri neresidir?**  A) 2. periyot, 3A grubu B) 3. periyot, 7A grubu C) 4. periyot, 7B grubu D) 4. periyot, 1A grubu E) 4. periyot, 1B grubu  **Soru 13**  Asalgaz atomlarının elektron dizilişlerinde en dış enerji düzeyleri tam doludur**.**  **Buna göre asalgazlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**  A) Kararlı yapıya sahiptir. B) Elektron alışverişinde bulunmaz. C) Isı ve elektriği iletir. D) Standart koşullarda bileşik oluşturmaz. E) Doğada atomik hâlde bulunur.  **Soru 14**  **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 I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 15**  **Aşağıdaki atomlardan hangisinin periyodik sistemdeki bloku yanlış verilmiştir?**          Atom                        Blok  A) 2He                             s B) 10Ne                           p C) 11Na                          s D) 30Zn                           d E) 31Ga                           d  **Soru 16**  **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.  **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**  **Aşağıda verilen bileşiklerde altı çizili atomlardan hangisinin yükseltgenme basamağı en yüksek sayısal değere sahiptir?**  (Na+, K+,Mg2+, Al3+, O2-)  A) NaNO3 B) AlPO4 C) KClO4 D) MgSO4 E) Fe2O3  **Soru 19**  **Aşağıdaki bileşiklerde bulunan karbon atomlarından hangisinin yükseltgenme basamağı en yüksek sayısal değere sahiptir?**  A) CH3OH B) CCl4 C) Al4C3 D) CH4 E) CHCl3  **Soru 20**   * Bir enerji düzeyinde kaç tane alt enerji düzeyi olduğunu gösteren kuantum sayısına I , * Alt enerji düzeyinde kaç tane orbital olduğunu gösteren kuantum sayısına II denir.   **Verilen cümlede I ve II numaralı boşluklara aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?**                      I                                                   II  A) baş kuantum sayısı                  manyetik kuantum sayısı B) ikincil kuantum sayısı               açısal momentum kuantum sayısı C) manyetik kuantum sayısı         spin kuantum sayısı D) manyetik kuantum sayısı        açısal momentum kuantum sayısı E) ikincil kuantum sayısı              manyetik kuantum sayısı  CEVAPLAR: 1-C    2-D    3-B    4-A    5-A    6-A    7-D    8-D    9-C    10-A    11-D    12-E    13-C    14-D    15-E    16-E    17-A    18-C    19-B    20-E |