|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **Rutherford atomun yapısını anlamak için yaptığı deneyde aşağıdaki ikililerden hangilerini kullanmıştır?**  A) Gümüş levha ve beta ışını B) Altın levha ve alfa ışını C) Bakır levha ve X ışını D) Altın levha ve beta ışını E) Gümüş levha ve alfa ışını  **Soru 2**  Hidrojen atomuna ait enerji düzeyleri şekilde verilmiştir.  **A, B ve C ışımalarının frekansları fA, fB ve fC arasındaki ilişki nedir?**  A) fA = fB = fC B) fA = fB > fC C) fA > fB > fC D) fA < fB = fC E) fA > fC > fB  **Soru 3**  **Bohr atom modeli ile ilgili,**  I.Elektronların açısal momentumu  nin tam katlarıdır.  II.Elektron kararlı yöründe dolanırken ışıma yapmaz.  III.Elektron çembersel yörüngede hareket eder.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 4**  **Bohr atom modeline göre,tek elektronlu atomlarda elektronlar bir üst enerji seviyesine çıktığında açısal momentumlar ve yörünge yarıçapları nasıl değişir?**  **Açısal momentum               Yörünge yarıçapı**  A) Artar                                         Artar B) Azalır                                       Azalır C) Değişmez                                Azalır D) Azalır                                        Artar E) Değişmez                                Değişmez  **Soru 5**  **Bohr atom teorisine göre**  I.   Elektronlar atom çevresinde herhangi bir uzaklıkta bulunabilir.  II.  Atomun açısal momentumu kesiklidir.  III. Atomun enerji seviyeleri kesiklidir.  **verilenlerden hangileri yanlıştır?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III | **Soru 6**  **Thomson atom modeliyle ilgili**  I.   Negatif yükler, pozitif yüklerin arasına homojen olarak dağılmıştır ve hareketsizdir.  II.  Pozitif yük miktarı negatif yük miktarına eşittir.  III. Elektronun yükünün kütlesine oranını bulmuştur.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 7**  Atom teorileri birbiriyle ilişkili olarak geliştirilmiştir.  **Buna göre**  I.   Thomson’un e/m tayini  II.  Rutherford’un saçılma deneyi  III. Heisenberg’in Belirsizlik İlkesi  **olaylarından hangileri Bohr’un atom modelini geliştirmesinde etkili olmuştur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 8**  Hidrojen atomuna ait enerji düzeyleri şekilde verilmiştir.  **A, B, C ışımaları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**  **A                            B                            C**  A) Görünür ışık           Mor ötesi            Kızıl  ötesi  B) Kızıl ötesi               Görünür ışık        Mor ötesi C) Kızıl ötesi               Mor ötesi            Görünür ışık D) Mor ötesi               Kızıl ötesi            Görünür ışık E) Mor ötesi               Görünür ışık        Kızıl ötesi  **Soru 9**  **Atomun uyarılması**  I.Elektron ile uyarma  II.Foton ile uyarma  III.Isıtarak uyarma  IV.Atomla çarpıştırarak  **ifadelerinden hangileri ile gerçekleşir?**  A) Yalnız I B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III E) I, II, III ve IV  **Soru 10**  Cıva atomunun enerji düzeyleri diyagramı şekildeki gibidir.  **Buna göre taban durumunda bulunan cıva atomlarını 3,85 eV enerjili X, 4,86 eV enerjili Y, 6,67 eV enerjili Z fotonlarından hangileri uyarabilir?**  A) Yalnız X B) X ve Y C) X ve Z D) Y ve Z E) X, Y ve Z |

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