|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  Denge konumuna eşit uzaklıktaki iki nokta arasında yapılan titreşim hareketine basit harmonik hareket denir.  **Buna göre, aşağıda verilen örneklerden hangisi basit harmonik harekete örnek değildir?**  A) Çocuk parkındaki salıncak B) Lunaparktaki gondol C) Mızrapla vurulmuş saz teli D) Sarkaçlı duvar saati E) Dairesel pistte dönen araç  **Soru 2**  **Basit harmonik hareket yapan bir cisim için aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**  A) Hızın değeri sabit değildir. B) Kuvvet denge konumundan uzaklaştıkça azalır. C) Hız denge konumunda maksimumdur. D) İvme vektörü her zaman denge konumuna yöneliktir. E) Geri çağrıcı kuvvet uzanıma bağlı olarak değişir.  **Soru 3**    A)  B)  C)  D)  E)  **Soru 4**  Bir cisim K-N arasında 12 s' lik periyotla basit harmonik hareket yapmaktadır.  **Buna göre, cisim şekildeki konumundan geçtikten 15 s sonra nerede olur?**  A) K noktası B) L noktası C) N noktası D) L-O arası E) M-N arası  **Soru 5**  Basit harmonik hareket yapan bir cismin kuvvet-zaman grafiği şekildeki gibidir.  **Buna göre;**  I.Periyodu 12 s' dir.  II.t=6 s anında cismin uzanımı maksimumdur.  III.t=10 s anında cismin hız ve ivme vektörleri aynı yönlüdür.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III | **Soru 6**  **Bir yaya bağlı basit harmonik hareket yapan cisim denge konumundan maksimum uzanıma doğru hareket ederken;**  I.F, geri çağırıcı kuvvet  II.a, ivme  III.V, hız  **niceliklerinden hangileri artar?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III  **Soru 7**  **Bir yaya bağlı basit harmonik hareket yapan cismin maksimum uzanımı değiştirilirse;**  I.Periyot  II.Maksimum hız  III.Geri çağırıcı kuvvet  **niceliklerinden hangileri değişir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II  C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III  **Soru 8**  Şekil I'deki K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cismin ivme-zaman grafiği Şekil II'deki gibidir.  **Buna göre;**  I.Cisim 4.saniyede O noktasındadır.  II.Cisim L noktasından harekete başlamıştır.  III.K noktasında cismin ivmesinin büyüklüğü 100 m/s2 dir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 9**  **Basit harmonik hareket yapan bir hareketlinin konum denklemi y(t)=20sinπt m şeklinde olduğuna göre uzanım-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**  A)  B)  C)  D)  E)  **Soru 10**  **Basit harmonik hareket yapan bir cisim için;**  I.   Sabit ivmeli hareket yapar.  II.  Geri çağırıcı kuvvetin yönü daima denge noktasına doğrudur.  III. Hareketi boyunca eşit zaman aralıklarında eşit yollar alır.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III |

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