|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  Şekilde K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cismin periyodu 12 s'dir.  **t = 0 anında K' dan harekete geçen cisim 25 s sonra nerede olur?**  A) K-A arasında B) A noktasında C) O noktasında D) O-B arasında E) B-L arasında  **Soru 2**  **Aşağıda verilen hareketlerden hangisi basit harmonik hareket değildir?**  A) Sabit büyüklükteki hız ile dairesel hareket yapan cismin izdüşüm hareketi B) Sarkacın yaptığı salınım hareketi C) Bir yaya bağlı cismin yaptığı titreşim hareketi D) Suya atılan bir cismin suya batarak ilerlemesi E) Bir dubanın sürekli suya batıp çıkma hareketi  **Soru 3**  **Aşağıdaki olaylardan hangisi basit harmonik harekete örnek olarak verilemez?**  A) Çelik şerit yayın titreşimi B) Salıncakta sallanan çocuğun hareketi C) Sarkacın yaptığı salınım hareketi D) Düzgün dairesel hareket yapan cismin iz düşüm hareketi E) İki nokta arasında sabit hızla gidip gelen cismin hareketi  **Soru 4**  K-N noktaları arasında harmonik hareket yapmakta olan cismin titreşim periyodu 24 s'dir.  **Buna göre cisim K'den harekete başladıktan 32 s sonra hangi noktadan geçer?**  A) K B) L C) O D) M E) N  **Soru 5**  **Şekildeki gibi sabit v hızı ile dairesel hareket yapan bir cismin izdüşüm hareketi için verilen seçeneklerden hangisi yanlıştır?**  A) Cismin izdüşümünün hızının büyüklüğü değişkendir. B) Cismin izdüşüm hareketi basit harmonik harekettir. C) Cismin izdüşüm hareketi sabit hızlı bir harekettir. D) Cisim K' dan L' ye giderken; izdüşüm hareketinde ivmenin yönü bir defa değişir. E) Cismin izdüşüm hareketinde K-O ve O-L yollarını eşit sürelerde alınır. | **Soru 6**  K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan şekildeki cismin frekansı 1/8 s-1 dir.  **Buna göre K noktasından harekete geçen cisim kaç s sonra O noktasından 2. kez geçer?**  A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10  **Soru 7**  Cisim sürtünmelerin önemsiz olduğu yatay düzlemde K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapıyor.  **Buna göre;**  I.Cisim, O noktasında iken geri çağırıcı kuvvet sıfırdır.  II.Cisme K noktasındayken etki eden geri çağırıcı kuvvetin büyüklüğü, N noktasında etki eden geri çağırıcı kuvvetten büyüktür.  III.Cisim, O-N ile N-L aralıklarını eşit sürede alır.  **yargılarından hangileri doğrudur?**(Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III  **Soru 8**  Sürtünmelerin önemsiz olduğu  eşit bölmelendirilmiş yatay düzlemde K-N noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cismin K noktasından M noktasına ilk kez gelme süresi 4 s dir.  **Noktalar arası uzaklıklar eşit ve 2 m olduğuna göre cismin O noktasından geçerken hızı kaç m/s'dir?** ( π = 3 alınız.)  A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5  **Soru 9**  K-N noktaları arasında basit harmonik hareket yapan şekildeki cisim, O noktasından M noktasına 2 s' de geliyor.  **Noktalar arası uzaklıklar eşit olduğuna göre cismin periyodu kaç s'dir?**  A) 6 B) 10 C) 18 D) 20 E) 24  **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-A    2-D    3-E    4-D    5-C    6-C    7-D    8-B    9-E    10-B    