|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **Saniyeleri vuran bir sarkacın periyodu kaç s'dir?**  A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2 E) 3  **Soru 2**  Düşey düzlemde basit harmonik hareket yapan cismin bağlı olduğu yayın boyu kesilerek kısaltıldıktan sonra aynı genlikle basit harmonik hareket yaptırılıyor.  **Buna göre;**  I.   Periyot  II.  Yay sabiti  III. Frekans  **niceliklerinden hangileri artar?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III  **Soru 3**    A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5  **Soru 4**  Basit harmonik hareket yapan bir ipli sarkacın periyodu T dir.  **Sarkaç, bulunduğu ortamın çekim ivmesinin 4 katı olan başka bir yere götürülürse sarkacın periyodu kaç T olur?**  A) 1/2 B) 1 C) 3/2 D) 2 E) 5/2  **Soru 5**  Yay sabitleri sırasıyla k ve k/2 olan X ve Y sarkaçlarından X sarkacı K doğrultusuna kadar sıkıştırılıp Y sarkacı da N doğrultusuna kadar çekilip serbest bırakılıyor.  **Sarkaçların denge konumu O doğrultusu olduğuna göre cisimler hangi yatay doğrultudan geçerken ilk kez karşılaşır?** (Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)  A) K B) L C) O D) M E) N | **Soru 6**  X ve Y cisimlerine basit harmonik hareket yaptırıldığında periyotları eşit olmaktadır.  **X cisminin bağlı olduğu ipin boyu artırıldığında cisimlerin hareket periyotlarının yeniden eşit olabilmesi için**  I.   Yay sabiti daha küçük yay kullanılmalıdır.  II.  Y cisminin kütlesi artırılmalıdır.  III. X cisminin kütlesi azaltılmalıdır.  **yargılarından hangileri tek başına yapılabilir?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 7**  Sürtünmelerin önemsiz olduğu bir ortamda yerden yüksekliği h1 kadar olan m kütleli cisim, K noktasından serbest bırakılıyor. Cisim A noktasındaki çiviye takılarak yerden h2 yüksekliğindeki L noktasına kadar çıkıyor.  **Çivi A noktasından B noktasına kaydırılırsa;**  I.   Sarkacın O-K yolunu alma süresi azalır.  II.  O-L yolunu alma süresi değişmez.  III. Cismin çıkabileceği h2 yüksekliği değişmez.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  (Çivi B noktasına getirildiğinde sarkaç basit harmonik hareket yapmaktadır.)  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 8**    A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5  **Soru 9**  Basit sarkaç K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır.  **Basit sarkaçta geri çağırıcı kuvvetin sıfır olduğu nokta için;**  I.Hızı maksimumdur.  II.İvmesi sıfırdır.  III.İpteki gerilme kuvveti maksimumdur.  **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**  Yay sabiti k, kütlesi m olan cisimle oluşturulan yay sarkacının periyodu T kadardır.  **Sarkacın periyodunun T/2 olması için yay sabitinin değeri kaç k olmalıdır?**  A) 8 B) 4 C) 2 D) 1/4 E) 1/2 |

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