|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**    A) 1/3    B) 2/3 C) 1 D) 3/2 E) 3   **Soru 2**    Yarıçapları sırasıyla 3r, r ve 2r olan K, L ve M dişlilerinden K ile L' nin dişlileri O1 noktasından birbirine perçinlenmiştir.  **Buna göre;**  I.A ve B noktalarının  çizgisel hızlarının büyüklüğü eşittir.  II.A ve C noktalarının açısal hızlarının büyüklüğü eşittir.  III.A ve C noktalarının çizgisel hızlarının büyüklüğü eşittir.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III  **Soru 3**  **x-y düzleminde şekildeki yönde düzgün çembersel hareket yapan K cisminin açısal hız vektörü hangi yöndedir?**  A) +y B) -y C) +z D) -z E) +x  **Soru 4**  **O noktası etrafında yatay düzlemde dönmekte olan bir çubuğun üzerinde eşit aralıklarla verilen noktaların çizgisel hız büyüklüğü *ϑ* ve açısal hız büyüklüğü ω' nin karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**  A)  B)  C)  D)  E)  **Soru 5**  O merkezli yörünge üzerinde düzgün çembersel hareket yapan K cismi bir dakikada 6 tur atmaktadır.  **K cisminin frekansı kaç s-1dir?**  A) 1/10 B) 1/5 C) 5 D) 6 E) 12 | **Soru 6**  Yarıçapı 2 m olan O merkezli yörünge üzerinde düzgün çembersel hareket yapan K cismi 900lik yayı 3 saniyede taramaktadır.  **K cisminin merkezcil ivmesinin büyüklüğü kaç m/s2 dir?** (π = 3)  A) 3 B) 2 C) 1 D) 1/2 E) 1/3  **Soru 7**  Uzunluğu L olan bir ipin ucuna bağlanmış m kütleli bir cisme sürtünmelerin önemsiz olduğu yatay düzlemde düzgün çembersel hareket yaptırılıyor.  **İpin boyu ve cismin kütlesi değiştirilmeden sadece hareketin periyodu azaltılırsa aşağıda verilenlerden hangisi yanlış olur?**  A) Cisme etki eden merkezcil kuvvet artar. B) Cismin çizgisel hızının büyüklüğü artar. C) İpte meydana gelen gerilme kuvveti artar. D) Cismin merkezcil ivmesinin büyüklüğü artar. E) Cismin açısal hızının büyüklüğü azalır  **Soru 8**    A) K B) L C) M D) N E) P  **Soru 9**  Bir araç hızının büyüklüğünü değiştirmeden K, L ve M noktalarından geçerek yoluna devam ediyor.  **Araç bu noktalardan geçerken yolun arabaya uyguladığı tepki kuvvetleri NK, NL ve NM arasındaki büyüklük ilişkisi hangi seçenekte doğru verilmiştir?**  A) NK > NM > NL B) NL > NM > NK C) NL> NK > NM D) NM > NL > NK E) NM > NK > NL  **Soru 10**  2l uzunluklu bir ipin ortasına ve ucuna bağlanmış kütleleri sırasıyla 2m ve m olan A ve B cisimlerine düşey eksen etrafında düzgün çembersel hareket yaptırılıyor.  **Buna göre;**  I.Cisimlerin açısal hızları eşittir.  II. Cisimlerin çizgisel hızları eşit büyüklüktedir.  III.Cisimlere etki eden merkezcil kuvvetler eşit büyüklüktedir.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III |

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