|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**    A) 1/2 B) 1/\(\sqrt{2}\) C) 1 D) \(\sqrt2\) E) 2  **Soru 2**  **SI birim sisteminde eylemsizlik momentinin (I) birimi aşağıdakilerden hangisidir?**  A) kg.m2 B) kg.m C) J/s D) J.s E) kg2.m  **Soru 3**  **Bir eksen etrafında dönmekte olan m kütleli noktasal bir parçacığın eylemsizlik momenti;**  I.Kütlesine  II.Açısal hızına  III.Dönme eksenine olan uzaklığına  **niceliklerinden hangilerine bağlıdır?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III  **Soru 4**    A) 2/3 B) 1/2 C) 8/5 D) 13/7 E) 7/2  **Soru 5**  Bir bisiklet tekerleği merkezinden geçen düşey sabit bir eksen etrafında w açısal hızıyla dönerken şekildeki gibi m kütleli yapışkan bir macun serbest kalarak tekerleğe yapışıyor.  **Buna göre tekerleğin;**  I.   Açısal hızı azalır.  II.  Eylemsizlik momenti azalır.  III. Açısal momentumu azalır.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III | **Soru 6**  **Kendi ekseni etrafında ω açısal hızı ile dönen m kütleli r yarıçaplı kürenin eylemsizlik momenti;**  I.m, kütle  II.ω, açısal hız  III.r, yarıçap  **niceliklerinden hangilerine bağlıdır?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 7**  Kütlesi 3 kg, uzunluğu 4 m olan homojen düzgün türdeş çubuk bir ucundan geçen eksen etrafında dönmektedir.  **Buna göre, çubuğun eylemsizlik momenti kaç kg.m2 dir?** ( I = \(\frac{1}{3}\) mL2)  A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20  **Soru 8**  **Dönerek öteleme hareketi yapan bir tekerleğin sahip olduğu kinetik enerji;**  I.Periyot  II.Kütle  III.Eylemsizlik momenti  **niceliklerinden hangilerine bağlıdır?**  A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 9**  Bir boru içerisinden geçirilmiş ipin ucuna bağlı m kütleli cisim şekildeki gibi döndürülüyor.  **Cisim döndürülürken borunun alt kısmından ip çekildiğinde m kütleli cismin;**  I.Açısal hız  II.Periyot  III.Çizgisel momentum  IV.Eylemsizlik momenti  **niceliklerinden hangileri artar?**  A) I ve III B) I ve IV C) II ve III D) I, II ve III E) I, III ve IV  **Soru 10**  **SI birim sistemine göre aşağıdakilerden hangisi açısal momentumun birimidir?**  A) kg.m/s B) kg.m/s2 C) m2/s2 D) J/s E) J.s |

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