

Adı :	
Soyadı :	
Sınıf :	
No :	

Yazılı Havuzu

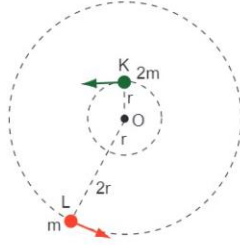
12. Sınıf FİZİK Dersi I. Dönem I. Yazılı Soruları

TARİH:

PUAN:

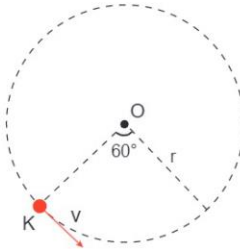
1. Yarıçapı 100 cm olan pervanenin çizgisel sürati 4 m/s olduğuna göre, pervanenin periyodu kaç s'dir? ($\pi=3$)

2. Kütleleri 2m ve m olan K, L cisimleri aynı ω açısal hızı ile O merkezli dairesel pist etrafında düzgün çembersel hareket yapmaktadır.



Buna göre, K ve L cisimlerine etki eden merkezciil kuvvetlerin büyüklükleri oranı $\frac{F_K}{F_L}$ kaçtır?

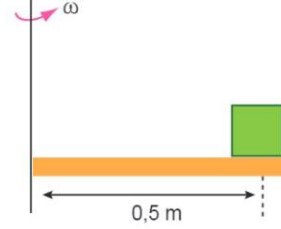
3. O merkezli dairesel pistte 10 m/s hızla şekildeki gibi düzgün çembersel hareket yapan aracın periyodu 12 s dir.



Buna göre, aracın K noktasından L noktasına gelinceye kadar geçen sürede ortalama ivmesi kaç m/s^2 olur?

4.

Sürtünme katsayısı 0,6 olan yatay tabla ω açısal hızıyla dönerken üzerindeki m kütleli cisim kaymadan durmaktadır.



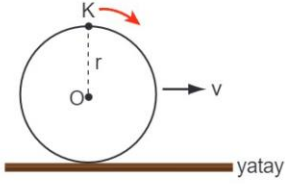
Buna göre, tablanın açısal hızı en fazla kaç rad/s'dir? ($g = 10 m/s^2$)

5. Sürtünme katsayısı 0,5 olan 500 m yarıçaplı yatay virajı, aracın güvenli bir şekilde dönebilmesi için hızı en fazla kaç m/s olmalıdır? ($g = 10 m/s^2$)

6. Kütleli 3 kg, uzunluğu 4 m olan homojen düzgün türdeş çubuk bir ucundan geçen eksen etrafında dönmektedir.

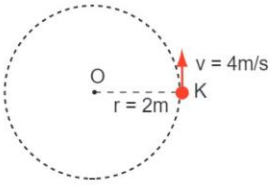
Buna göre, çubuğun eylemsizlik momenti kaç $kg.m^2$ dir? ($I = \frac{1}{3} mL^2$)

7. Sürtünmesi önemsiz yatay düzlem üzerindeki tekerlek sabit v hızıyla kaymadan dönerek ilerlemektedir.



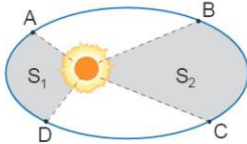
Tekerlek şekildeki konumdan geçerken K ve O noktalarının yere göre anlık hızlarının büyüklükleri oranı $\frac{v_K}{v_O}$ kaçtır?

8. Kütlesi 3 kg olan noktasal K cismi yarıçapı 2 m olan dairesel yörüngede 4 m/s hızla şekildeki gibi düzgün çember-sel hareket yapmaktadır.



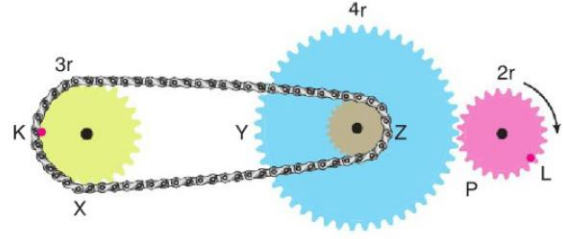
Buna göre, cismin açısal momentumunun büyüklüğü kaç $\text{kg.m}^2/\text{s}$ dir?

9. Güneş etrafında dolanan bir gezegen A noktasından D noktasına $2t$, C noktasından B noktasına $3t$ sürede geliyor.



Buna göre, yarıçap vektörünün taradığı alanlar S_1 ve S_2 oranı $\frac{S_1}{S_2}$ kaçtır?

10. Şekildeki dişli sisteminde X, Y, Z, P dişlilerinin yarı-çapları sırasıyla $3r$, $4r$, r ve $2r$ olup Y ve Z dişlileri eş merkezli olacak şekilde birbirine perçinlidir. P dişlisi ok yönünde sabit ω açısal hızla döndürüldüğünde K noktasının merkezci ivmesinin büyüklüğü a oluyor.



Buna göre L noktasının merkezci ivmesinin büyüklüğü kaç a olur?



Çözüm İçin Okut

Çözümler için Tıkla;
Yazılı Havuzu