

Adı :	
Soyadı :	
Sınıf :	
No :	

# Yazılı Havuzu

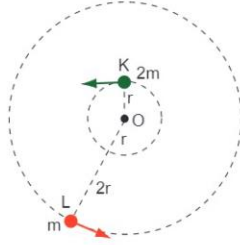
## 12. Sınıf FİZİK Dersi I. Dönem I. Yazılı Soruları

TARİH:

PUAN:

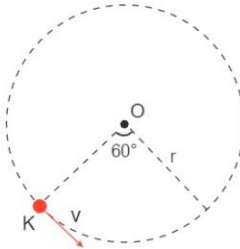
1. Yarıçapı 100 cm olan pervanenin çizgisel sürati 4 m/s olduğuna göre, pervanenin periyodu kaç s'dir? ( $\pi=3$ )

2. Kütleleri 2m ve m olan K, L cisimleri aynı  $\omega$  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?

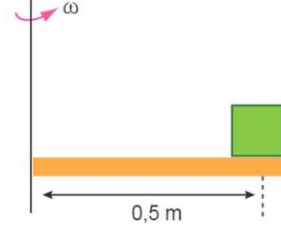
3. O merkezli dairesel pistte 10 m/s hızla şekildeki gibi düzgün çembersel hareket yapan aracın periyodu 12 s dir.



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  $\omega$  açısal hızıyla dönerken üzerindeki m kütleli cisim kaymadan durmaktadır.



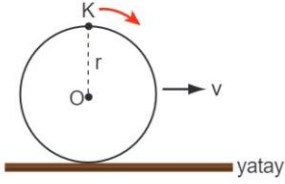
Buna göre, tablanın açısal hızı en fazla kaç rad/s'dir? ( $g = 10 m/s^2$ )

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.

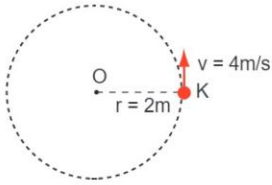
Buna göre, çubuğun eylemsizlik momenti kaç  $kg.m^2$  dir? ( $I = \frac{1}{3} mL^2$ )

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



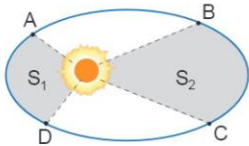
Tekerlek şekildeki konumdan geçerken K ve O noktalarının yere göre anlık hızlarının büyüklükleri oranı  $\frac{v_K}{v_O}$  kaçtır?

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.



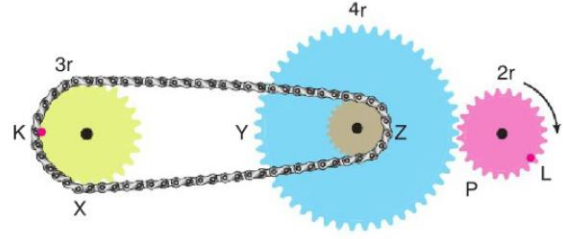
Buna göre, cismin açısal momentumunun büyüklüğü kaç  $\text{kg.m}^2/\text{s}$  dir?

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 yarıçapları sırasıyla  $3r$ ,  $4r$ ,  $r$  ve  $2r$  olup Y ve Z dişlileri eş merkezli olacak şekilde birbirine perçinlidir. P dişlisi ok yönünde sabit  $\omega$  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