

FİZİK

03/05/2020 TARİHLİ EBA TV LİSE
YAYININDA ÇÖZÜLEN SORULAR

1

FİZİK **SORU**

1) Doğu yönünde 10 m/s hızla ilerleyen K aracındaki gözlemci L aracını v_{LM} M aracını ise v_{KM} hızıyla yakınlıkta gibi hareket ettiğini görüyor.

Buna göre M aracındaki gözlemci L aracını nasıl hareket ediyor görür?

A) Batı yönünde 10 m/s
B) Güney yönünde 10 m/s
C) Kuzeydoğu yönünde $10\sqrt{2}$ m/s
D) Güneydoğu yönünde $10\sqrt{2}$ m/s
E) Kuzeybatı yönünde $10\sqrt{2}$ m/s

2

FİZİK **SORU**

2) Akıntının hızı sabit büyüklükte ve kıyıya paralel olduğu bir nehrinde X ve Y yüzücülerini k ve l doğrultularında sabit hızlarla suya girip sırasıyla R ve P noktalarında karşı kıyıya çıkarıyor.

X ve Y yüzücülerinin karşı kıyıya ulaşma süreleri t_x ve t_y olduğuna göre $\frac{t_x}{t_y}$ oranı kaçtır? (Düzlem eş kare bölmelidir.)

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

3

FİZİK **SORU**

3) Eşit bölmei kütüğe bir tel K noktasından bükülerek zemine konulduğunda şekildedeki gibi dengede kalıyor.

Buna göre K noktasından sonra en fazla kaç bölme olabilir? ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4

FİZİK **SORU**

4) l uzunluğundaki ipe bağlı m kütleli cisim şekildedeki gibi K-M noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır.

Buna göre,

I. α açısı artırılırsa periyot artar.
II. O noktasında ivme sıfırdır.
III. M noktasında hız sıfırdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

5

FİZİK **SORU**

5) Şekildedeki sürtünmesiz sistemde m kütleli cisim h yüksekliğinden serbest bırakıldığında cisim r yarıçaplı yola K noktasından geçerken yola uyguladığı etki kuvveti kendi ağırlığının yarısı kadar oluyor.

Buna göre h yüksekliği kaç r'dir?

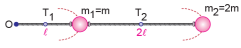
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

6

Fizik

SORU

5) m_1 ve m_2 kütleli cisimler bir ipe bağlanarak yatay düzlemde O noktası etrafında şekildeki gibi düzgün çembersel hareket yapıyor.



Buna göre iplerde oluşan gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri orantı $\frac{T_1}{T_2}$ kaçtır?

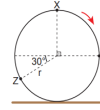
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{7}{6}$
D) 4 E) 6

7

Fizik

SORU

7)



Yarıçapı r olan O merkezli tekerlek ok yönünde kaymadan döndürüldüğünde X, Y ve Z noktalarının yere göre hızlarının büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

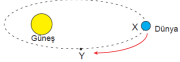
- A) $v_X > v_Y > v_Z$ B) $v_X > v_Z > v_Y$
C) $v_Y > v_Z > v_X$ D) $v_Z > v_Y > v_X$
E) $v_Z > v_X > v_Y$

8

Fizik

SORU

8) Dünya Güneş etrafında dolanarak X noktasından Y noktasına geliyor.



Buna göre Dünya Y noktasına gelirken,

- I. Çizgisel momentumunun büyüklüğü azalır.
II. Açıl momentumu değişmez.
III. Eylemsizlik momenti azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

9

Fizik

CEVAP ANAHTARI

| | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | D | 11 | |
| 2 | A | 12 | |
| 3 | D | 13 | |
| 4 | D | 14 | |
| 5 | D | 15 | |
| 6 | C | 16 | |
| 7 | A | 17 | |
| 8 | D | 18 | |
| 9 | | 19 | |
| 10 | | 20 | |

10