



### Çembersel Hareket – 1

1. Düzgün çembersel hareket yapan m kütleli bir cismin yörünge yarıçapı sabit tutularak frekansının değeri azaltılıyor.

**Buna göre cismin;**

- I. açısal hız,
- II. çizgisel hız,
- III. periyot

**niceliklerinden hangilerinin değeri azalır?**

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

2. Düzgün çembersel hareket yapan bir cismin;

- I. çizgisel hız,
- II. merkezci ivme,
- III. açısal hız

**niceliklerinden hangilerinin büyüklüğü sabittir?**

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

3. Dakikada 180 devir yapan çamaşır makinası kazanının periyodu kaç s'dir?

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

4. Bir dairesel pistte 3 s'de 12 tur atan bir bisiklet tekerleğinin açısal sürati kaç rad/s'dir? ( $\pi = 3$ )

- A) 3                      B) 4                      C) 6                      D) 12                      E) 24

5. Yarıçapı 2 m olan dönme dolabın açısal sürati 20 rad/s olduğuna göre, dönme dolabın çizgisel sürati kaç m/s dir?

- A) 40                      B) 20                      C) 10                      D) 5                      E) 2

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

- A) 0,2                      B) 0,6                      C) 1                      D) 1,5                      E) 2

Çembersel Hareket – 1

7. Açısal sürati  $8\pi$  rad/s olan bir aracın frekansı kaç  $s^{-1}$  dir?

- A) 0,5 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

8. Dairesel pistte bir tam turunu 10 s de koşan bir çocuğun açısal sürati kaç rad/s dir? ( $\pi = 3$ )

- A) 0,2 B) 0,3 C) 0,6 D) 1,2 E) 1,5

9. Yarıçapı 2 m olan dairesel pistte düzgün çembersel hareket yapan bir aracın periyodu 12 s olduğuna göre, cismin merkezci ivmesi kaç  $m/s^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

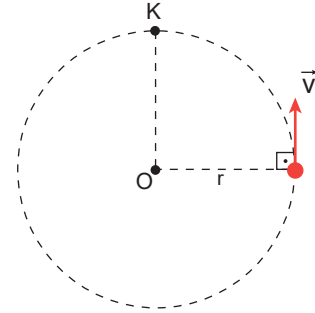
- A) 0,5 B) 2 C) 4 D) 6 E) 12

10. Düzgün çembersel hareket yapan bir cisim yarıçapı 1 m olan dairesel yörüngede saniyede  $\frac{1}{3}$  tur atmaktadır.






Buna göre, aracın merkezci ivmesi kaç  $m/s^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

- A) 18 B) 12 C) 9 D) 6 E) 4

11. O noktası etrafında düzgün çembersel hareket yapan aracın çizgisel hızı şekildeki gibidir.



Buna göre araç K noktasından geçerken aracın merkezci ivme vektörünün yönü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A)  B)  C)   
D)  E) 

12. Periyodu 3 s olan bir bisikletli yarıçapı 400 cm olan dairesel pistte düzgün çembersel hareket yapmaktadır.

Buna göre, bisikletlinin merkezci ivmesi kaç  $m/s^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 48

