

SINIF Kuvvet ve Hareket – 6

1. "Bir cisme etki eden net kuvvetin sıfır olması durumunda; cisim durgun halde ise durmaya devam eder, hareketliyse sabit hızla hareketine devam eder." **şeklinde açıklanan Fizik Yasası hangisidir?**

- A) Sabit Hız
- B) Eylemsizlik
- C) Enerjinin Korunumu
- D) Yer Çekimi
- E) Kütlelerin Korunumu

2. Eylemsizliği günlük hayatımızda birçok olayda gözlemleriz.

Aşağıdakilerden hangisi bu olaylara örnek olarak gösterilemez?

- A) Ani fren yapan otobüste ileri doğru savrulmak
- B) Durgun otobüs hareketine geçtiğinde arkaya doğru itilmek
- C) Arabayla giderken virajda savrulmak
- D) Arabaların hava yastıklarının açılması
- E) Bir cisme kuvvet uyguladığımızda aynı kuvvetin bize de etki etmesi.

3. "Net bir kuvvet etkisi altında hareket eden bir cismin ivmesi, uygulanan net kuvvetle doğru orantılı, kütleyle ters orantılıdır." **ifadesinin matematiksel gösterimi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

(Kuvvet: F , Kütle: m, ivme: a)

- A) $F = m/a$
- B) $F = m \cdot a$
- C) $a = F \cdot m$
- D) $m = F \cdot a$
- E) $F = m + a$

4. Kuvvetin birimi newton dur.

Bu birimin temel büyüklük birimleriyle ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) kg.m
- B) kg.m.s
- C) kg.m/s
- D) kg.m/s
- E) $kg \cdot m/s^2$

5. Bir cisim sürtünmesiz yatay düzlemde durgunken cisme; sabit ve yola paralel bir kuvvet uygulanıyor.

Buna göre cisim için;

- I. Durmaya devam eder.
- II. Sabit hızla hareket eder.
- III. İvmeli hareket yapar.
- IV. Düzgün hızlanır.

yargularından hangileri doğru olur?

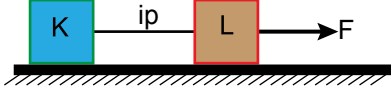
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) III ve IV

6. **Aşağıdaki olayların hangisinde dengelenmiş kuvvetler etkisinde hareket vardır?**

- A) Dalından düşen elma
- B) Yerden havalanan uçak
- C) Durmak için frenine basılan araba
- D) Sabit süratle düşen yağmur damlası
- E) Basket potasına atılan top

Kuvvet ve Hareket – 6

7. Sürtünmesiz bir sistemde F kuvvetinin etkisiyle hareket eden K ve L cisimlerinin arasındaki ip koparsa cisimlerin bundan sonraki hareketleri nasıl olur?



	K	L
A)	Yavaşlar	Hızlanır
B)	Sabit Hızlı	Sabit Hızlı
C)	Sabit Hızlı	Hızlanır
D)	Yavaşlar	Sabit Hızlı
E)	Hızlanır	Hızlanır

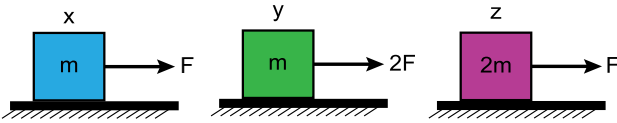
8. Net kuvvetle ilgili;

- I. Cismin hareketi yönünde ise cisim hızlanır.
II. Cismin hareketine zıt yönde ise cisim yavaşlar.
III. Sıfır ise hareketli cisim durur.

yargılarından hangileri sürtünmesiz ortamlar için doğrudur?

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

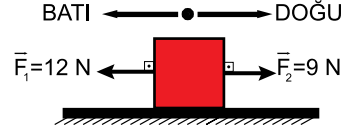
9. Sürtünmesiz ortamlardaki x , y ve z cisimlerine şekildeki kuvvetler etki ediyor.



Buna göre; cisimlerin ivmeleri a_x , a_y , a_z arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?

- A) $a_x < a_y < a_z$ B) $a_z < a_x < a_y$
C) $a_x = a_z < a_y$ D) $a_z < a_y < a_x$
E) $a_y = a_x < a_z$

10. Sürtünmeli bir yüzeyde bulunan cisme F_1 ve F_2 kuvvetleri şekildeki gibi etki etmektedir.



Cisim dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde olduğuna göre cisme etkiyen sürtünme kuvveti hangi yönde ve kaç N dur?

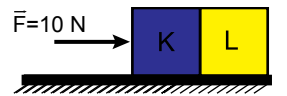
- A) Batı yönünde 3 N
B) Batı yönünde 9 N
C) Doğu yönünde 3 N
D) Doğu yönünde 9 N
E) Doğu yönünde 12 N

11. "Bir cisme kuvvet uygulandığında cisim de aynı büyüklükte fakat zıt yönlü bir kuvvet uygular."

ifadesi Newton'un hareket yasalarından hangisinin tanımıdır?

- A) Temel yasa
B) Eylemsizlik yasası
C) Etki - Tepki yasası
D) Enerji korunumu yasası
E) Kütle korunumu yasası

12. Sürtünmesiz düzlemdeki özdeş ve 5 kg kütleli cisimlere 10 N luk kuvvet şekildeki gibi uygulanıyor.



Buna göre L cismi K cisimine kaç N luk kuvvet uygular?

- A) 0 B) 2 C) 5 D) 10 E) 20



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :