

SINIF Kuvvet ve Hareket – 5

1. Kuvvet ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Birimi Newton dur.
B) Dinamometre ile ölçülür.
C) Temel bir büyüklüktür.
D) \vec{F} sembolü ile gösterilir.
E) Vektörelidir.

2. Aşağıdaki olayların hangisinde temas gerektirmeyen bir kuvvet etkindir?

- A) Rüzgârın yaprağı savurması
B) Elmanın dalından yere düşmesi
C) Lokomotifin vagonları çekmesi
D) Bebek arabasının itilmesi
E) Sporcunun halter kaldırması

3. Aşağıda verilen;

- I. Mıknatısın toplu iğneyi çekmesi
II. Yelkenlilerin rüzgâr etkisiyle denizde yüzmesi
III. Saçımıza sürdüğümüz tarağın kâğıt parçalarını çekmesi

olaylarının hangilerinde temas gerektiren kuvvetler etkindir?

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

4. Kuvvet ile ilgili olarak;

- I. Durgun cisimleri harekete geçirebilir.
II. Cisimlerin yönünü değiştirebilir.
III. Cisimlerin şeklini değiştirebilir.
IV. Hareketli cisimleri durdurabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Aşağıdakilerden hangisi sürtünmenin olumsuz etkilerinden biridir?

- A) Yağmur tanelerinin sabit hızla düşmesine neden olur.
B) Araçların durmasını sağlar.
C) Yazı yazmamızı sağlar.
D) Cisimlerin yıpranmasına neden olur.
E) Yazıların silgi ile silinmesini sağlar.

6. Aşağıda verilen;

- I. Ağır cisimlerin altına tekerlek koymak
II. Dişli sistemleri yağlamak
III. Araba lastiğine zincir takmak

olaylarından hangileri günlük hayatta sürtünmeyi azaltmak için yaptığımız işlemlerden biri değildir?

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

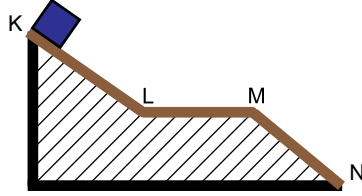
Kuvvet ve Hareket – 5

7. I. Sürtünen yüzeylerin cinsi
II. Temas yüzey alanı
III. Cismin ağırlığı
IV. Cismin hareketli veya durgun oluşu

niceliklerinden hangileri sürtünme kuvvetinin büyüklüğünü etkileyen faktörlerdendir?

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

8. K noktasından serbest bırakılan cisim N noktasına kadar sabit hızla geliyor.



Buna göre, hangi noktalar arası kesinlikle sürtünmelidir?

- A) KL
D) LM ve MN
B) LM
E) KL ve MN
C) MN

9. Sürtünmeli yüzeyde bulunan bir cisimi harekete geçirmek, bu cismin hareketini devam ettirmekten daha zordur.

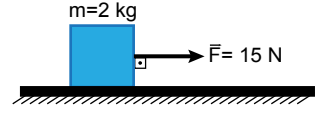
Bu olay;

- I. Kinetik sürtünme katsayısının statik sürtünme katsayısından büyük olması
II. Statik sürtünme katsayısının kinetik sürtünme katsayısından büyük olması
III. Cismin ağırlığının fazla olması

yargılarından hangieri ile açıklanır?

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

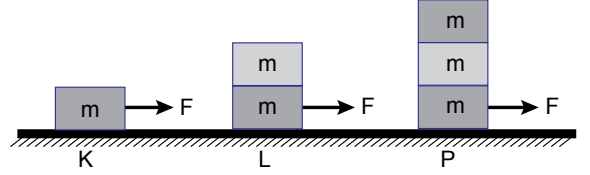
10. Şekildeki 2 kg kütleli cisim sürtünmeli bir yüzeyde 15 N luk kuvvetin etkisindedir.



Cisim harekete geçmediğine göre cisme etkiyen sürtünme kuvveti en az kaç N dur?

- A) 15
B) 17
C) 20
D) 25
E) 30

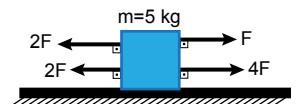
11. Şekildeki K, L ve P sistemlerinde m kütleli özdeş kutular F kuvvetiyle hareket ettiriliyor.



Bu cisimlere etki eden sürtünme kuvvetleri F_K , F_L , F_P arasındaki büyüklük ilişkisi nedir?

- A) $F_K = F_L = F_P$
D) $F_P > F_K = F_L$
B) $F_P > F_L > F_K$
E) $F_P > F_K > F_L$
C) $F_K > F_L > F_P$

12. Sürtünmesiz bir yüzeyde şekildeki cisme etkiyen net kuvvet kaç F dir?



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



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 :