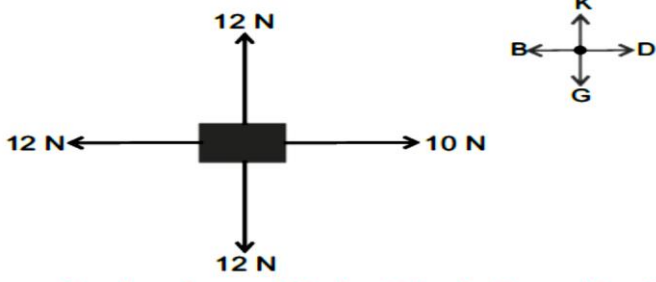


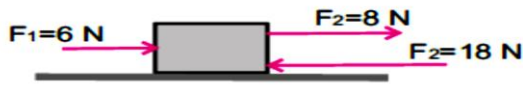
- 1.) Durmakta olan bir cisme dört kuvvet şekildeki gibi etki etmektedir.



Buna göre, bu cisme etki eden bileşke kuvvetin yönü ve büyüklüğü ile cismin hareket yönü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Bileşke kuvvetin yönü	Bileşke kuvvetin büyüklüğü	Cismin hareket yönü
A)	Doğu	2 N	Doğu
B)	Batı	2 N	Doğu
C)	Batı	2 N	Batı
D)	Doğu	2 N	Batı

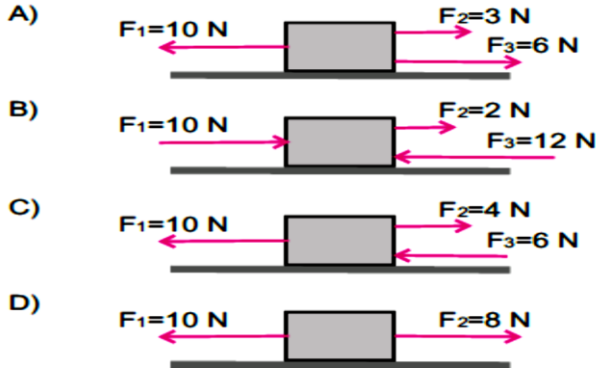
- 2.) Yatay düzlemdeki bir cisim üzerine şekilde gösterilen kuvvetler etki etmektedir.



Bu cisme etki eden kuvvetlerin yaptığı etkiyi tek başına yapabilecek olan kuvvet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \longrightarrow 4 N B) \longleftarrow 4 N
C) \longrightarrow 32 N D) \longleftarrow 24 N

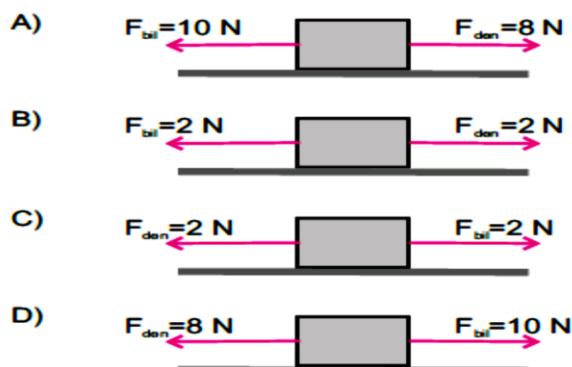
- 3.) Aşağıdaki cisimlerden hangisi dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir?



- 4.) Yatay düzlemdeki bir cisim üzerine şekilde gösterilen kuvvetler etki etmektedir.



Buna göre, cisim üzerine etki eden bileşke kuvvet (F_{bil}) ve dengeleyici kuvvet (F_{den}) aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



- 5.) Aşağıdaki şekilde yatay düzlemde durmakta olan bir cisme uygulanan kuvvetler gösterilmiştir.



Bu cisim ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bileşke kuvvet sıfırdır.
B) Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir.
C) Cisim hareket etmez.
D) Cisme etki eden net kuvvet 10 N'dur.

- 6.) Kuvvet ile ilgili;

- I. Birimi Newton'dur.
II. Dinamometre ile ölçülür.
III. Cisimlerin şeklini değiştirebilir.

ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

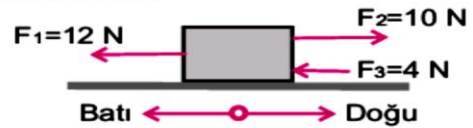
- 7.) Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan bir cisme, şekildeki gibi F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri uygulanıyor.



Şekle göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Üç kuvvetin de doğrultusu aynıdır.
B) Bileşke kuvvet 5 N'dur.
C) F_3 kuvveti zıt yönde uygulanırsa bileşke kuvvetin yönü değişir.
D) F_2 kuvveti zıt yönde uygulanırsa bileşke kuvvetin doğrultusu değişir.

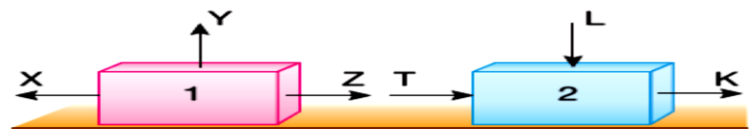
- 8.) Sürtünmesiz yatay düzlemdeki bir cisim, şekilde gösterilen kuvvetlerin etkisinde tutularak hareketi engellenmektedir.



Cismin serbest bırakıldığında hareket etmemesi için, hangi yönde kaç N'luk kuvvet uygulanmalıdır?

- A) Doğu yönünde, 6 N B) Batı yönünde, 2 N
C) Batı yönünde, 6 N D) Doğu yönünde, 2 N

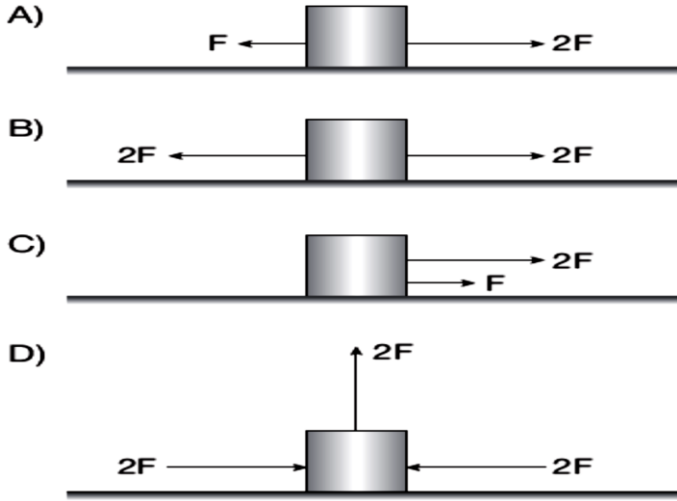
- 9.) Aşağıda verilen 1 ve 2 numaralı cisimlere şekildeki gibi kuvvetler uygulanıyor.



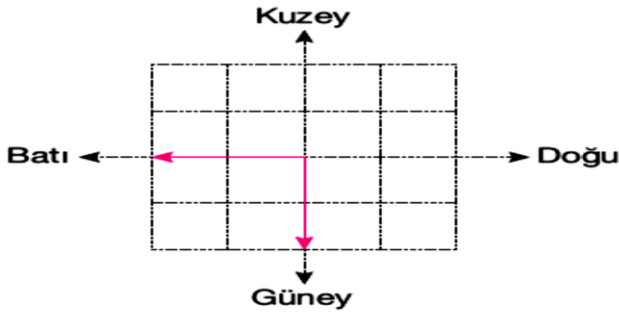
Buna göre hangi kuvvetlerin hem yönleri hem de doğrultuları aynıdır?

- A) X, Z, T B) Z, T, K
B) Y, L, K D) Y, L, T, Z

10.) Hangi seçenekteki cisme uygulanan kuvvetlerin bileşkesi en büyüktür?



11.) Aşağıdaki şekilde eşit bölmelendirilmiş olan çizimde iki kuvvet gösterilmiştir.



Buna göre kuvvetler ile ilgili hangi seçenekte verilen bilgi doğrudur?

- A) Doğrultuları aynıdır.
 B) Yönleri birbirine zıttır.
 C) Büyüklükleri aynıdır.
 D) Başlangıç noktaları farklıdır.

12.) Kuvvet ile ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Duran cisimleri harekete geçirebilir.
 B) Cisimlerde şekil değişikliği yapabilir.
 C) Cisimlerin süratlerini ve hareket yönlerini değiştiremez.
 D) Birimi Newtondur ve F sembolü ile gösterilir.

13.)



Aslı

Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki bir cisim ya hareketsizdir ya da sabit süratlidir.



Can

Cisme uygulanan kuvvetler birbirini dengelemiş ise kuvvetlerin bileşkesi sıfırdır.



Okan

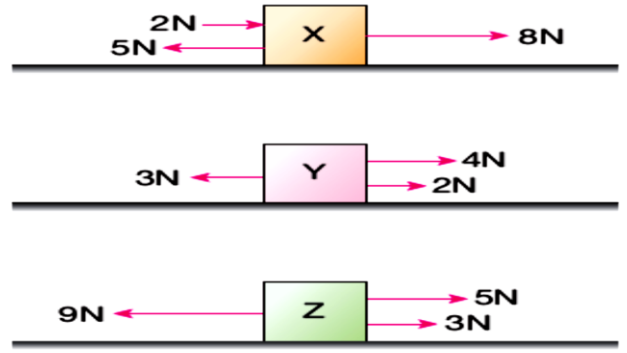
Dengelenmemiş kuvvetlerin etkisinde olan cismin sürati artabilir.

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin yaptığı yorum doğrudur?

- A) Yalnız Aslı
 B) Aslı ve Can
 C) Can ve Okan
 D) Aslı, Can ve Okan

14.)

Sürtünmesiz ortamlarda duran X, Y, Z cisimlerine aşağıdaki kuvvetler uygulanıyor.



Buna göre hangi cisimler aynı yönde hareket eder?

- A) X ve Y
 B) X ve Z
 C) Y ve Z
 D) X, Y ve Z

15.)

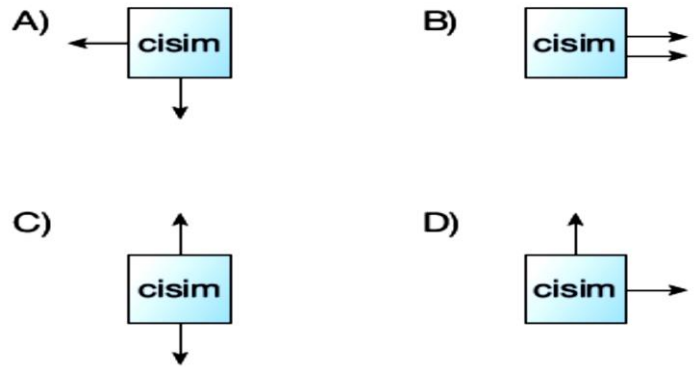
- I. Sürati azalan bir bisiklet.
 II. Sürati artan bir otobüs.
 III. Sabit süratli hareket eden kamyon.

Yukarıda verilen hareketlerin hangilerinde dengelenmiş kuvvetler etkilidir?

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

16.)

Aşağıda verilenlerden hangisinde cisme uygulanan kuvvetler aynı doğrultulu ve zıt yönlüdür?



17.)

Yatay düzlem üzerinde durmakta olan bir sandığa aşağıda verilen şekildeki gibi kuvvetler uygulanıyor.



Yiğit 30N, Ahmet 10N, Tuna 20N değerinde kuvvet uyguladığına göre sandığa etki eden bileşke kuvvet kaç N'dir?

- A) 0
 B) 20
 C) 40
 D) 60

18.)

Aşağıdaki resimde paraşütlü adam sabit süratle aşağı inmektedir.



Buna göre paraşüte uygulanan kuvvetlerin yönleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Paraşütlü adamın ağırlığı	Havanın sürtünme kuvveti
A)	↓	↓
B)	↓	↑
C)	↑	↓
D)	↑	↑

19.) Kuvvete ait özellikler nelerdir

Tahtadaki soru için aşağıdaki kartonu hazırlayan Ece;

I. Büyüklüğü	II. Hattı
III. Yönü	IV. Doğrultusu

kaç numaralı kısmı yanlış belirlemiştir?

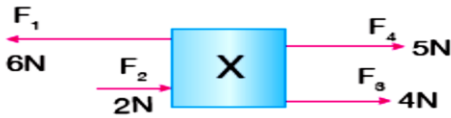
- A) I B) II C) III D) IV

20.)

Aşağıdakilerden hangisi kuvvetin özelliklerinden biri değildir?

- A) Kuvvet, duran cismi harekete geçirebilir.
 B) Kuvvet, cisimlerin şeklini bozabilir.
 C) Kuvvet, tüm cisimler tarafından uygulanabilir.
 D) Kuvveti, Isaac Newton adlı bilim insanı bulmuştur.

21.)

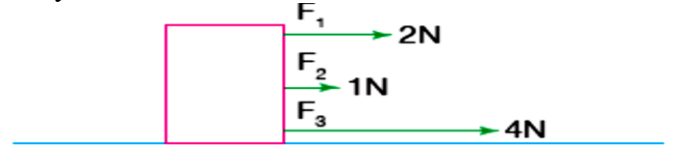


Şekildeki X cismine F_1 , F_2 , F_3 ve F_4 kuvvetleri etki etmektedir.

X cisminin dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altında olması için aşağıdaki hangi iki kuvvet de X cismine etki etmelidir?

- | | F_5 | F_6 |
|----|-----------------|----------------|
| A) | Batı yönlü 7 N, | Doğu yönlü 2 N |
| B) | Doğu yönlü 7 N, | Batı yönlü 2 N |
| C) | Doğu yönlü 3 N, | Doğu yönlü 2 N |
| D) | Batı yönlü 3 N, | Doğu yönlü 2 N |

22.)

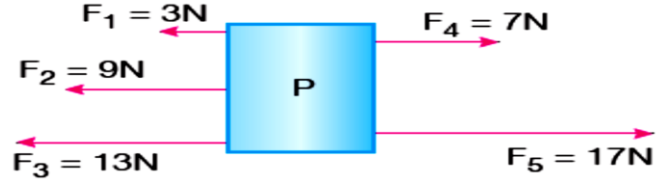


Yukarıdaki cisme F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri etki etmektedir.

Buna göre, bu kuvvetlerle aynı anda aşağıdaki kuvvetlerden hangisi uygulanırsa bileşke kuvvetin büyüklüğü 9 N olur?

- A) $\leftarrow F_A = 16 \text{ N}$ B) $\leftarrow F_B = 2 \text{ N}$
 C) $\rightarrow F_C = 1 \text{ N}$ D) $\rightarrow F_D = 3 \text{ N}$

23.)

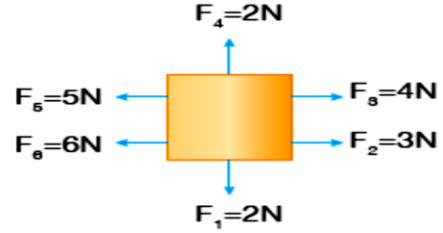


P cismini etkileyen kuvvetler yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Buna göre, P cisminde oluşan bileşke kuvvet kaç N'dur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

24.)



Şekilde cisme etki eden altı kuvvet gösterilmiştir.

Buna göre, bu kuvvetlerin dengeleyeni, hangi kuvvet ile benzerlik gösterir?

- A) F_1 B) F_2
 C) F_3 D) F_4

25.)

Kuvvet ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Aynı yöndeki kuvvetlerin bileşkesini bulmak için kuvvetler toplanır.
- B) Aynı doğrultulu zıt yönlü kuvvetlerin bileşkesini bulmak için büyük kuvvetten küçük kuvvet çıkarılır.
- C) Hareket hâlindeki bir cisme bileşke kuvveti sıfır olan kuvvetler uygulanırsa cisim durur.
- D) Duran bir cisme bileşke kuvveti sıfırdan farklı olan kuvvetler uygulanırsa cisim hareketlenir.

26.)



Bir cisme etki eden kuvvetlerin kuvvetsel toplamı net kuvveti verir.

Net kuvvet sıfır ise cisim dengelenmemiş kuvvetlerin etkisindedir.



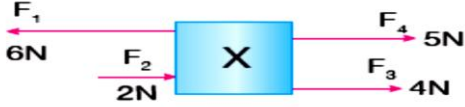
Sabit süratle yapılan hareket de dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde oluşur.



Yukarıdaki öğrencilerin ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğru değildir?

- A) Yalnız Elif B) Yalnız Arda
C) Yalnız Naz D) Elif ve Arda

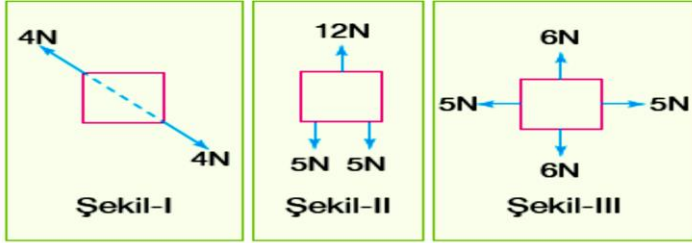
27.)



Verilen kuvvetlerin bileşke kuvveti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 N Batı B) 2 N Batı
C) 5 N Doğu D) 10 N Batı

28.)



Durmakta olan cisimlere şekillerde verilen kuvvetler etki etmektedir.

Buna göre verilen tüm kuvvetlerin etkisi kaldırılırsa hangi şekil veya şekillerdeki cisimler hareket hâlinde kalır?

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

29.)



Sürtünmelerin ihmal edildiği zeminde B cismine etki eden kuvvetler gösterilmiştir.

Buna göre, B cismine etki eden bileşke kuvvetin büyüklüğü kaç N'dur?

- A) 10 B) 25
C) 40 D) 50

30.)

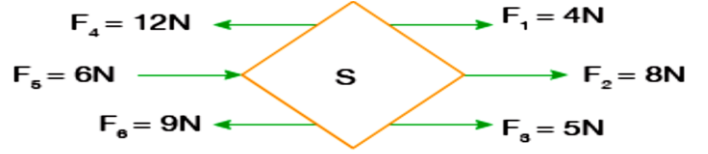


Yukarıdaki cisim, sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda iki kuvvetin etkisindedir.

Buna göre cisme etki eden bileşke kuvvetin büyüklüğü ve yönü aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- | Büyüklüğü | Yönü |
|-----------|------|
| A) 10 N | → |
| B) 10 N | ← |
| C) 2 N | ← |
| D) 2 N | → |

31.)

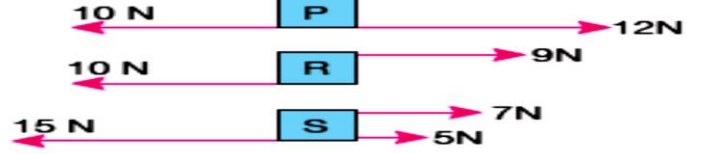


Şekildeki S cismine 6 adet kuvvet etki etmektedir.

S cismine etki eden tüm kuvvetlerin bileşkesi kaç Newton'dur?

- A) 2 N B) 4 N
C) 6 N D) 10 N

32.)



Sürtünmelerin önemsenmediği bir ortamda P, R ve S cisimlerine şekildeki gibi kuvvetler uygulanıyor.

Buna göre hangi cisimler doğu yönünde hareket eder?

- A) Yalnız P B) Yalnız S
C) P ve R D) R ve S

33.)



Sürtünmelerin önemsenmediği bir ortamda K cisminin dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde hareket edilebilmesi için ne yapılmalıdır?

- A) F_1 yönünde 3 N'luk kuvvet uygulamak.
B) F_2 yönünde 3 N'luk kuvvet uygulamak.
C) F_2 yönünde en az 12 N'luk kuvvet uygulamak.
D) F_1 yönüne doğru F_2 büyüklüğünde kuvvet uygulamak.

34.)

- I. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisimler sabit süratle hareket edebilir.
II. Dengeleyen kuvvet, bileşke kuvvete eşit şiddette ve zıt yöndedir.
III. Net kuvvet sıfırdan farklı ise cisim dengededir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

35.)

Aşağıdaki cisimlerden hangisi dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir?

- A) 1N (left), 2N (left), 4N (right)
B) 7N (left), 2N (up), 2N (down), 6N (right), 3N (right)
C) 4N (left), 4N (left), 1N (up), 1N (down), 8N (right)
D) 6N (left), 6N (right)