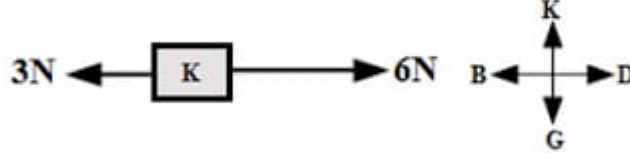


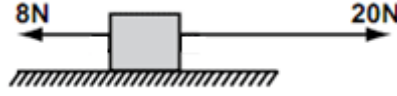
Soru sayısı: 17

Soru 1: Şekildeki kuvvetlerin bileşkesi (Net kuvvet) nedir?



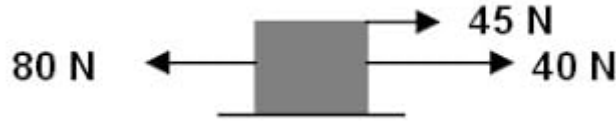
CEVAP

Soru 2: Şekildeki kuvvetlerin bileşkesi nedir?



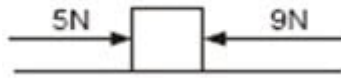
CEVAP

Soru 3: Aşağıdaki şekilde kuvvetlerin bileşkesi nedir?



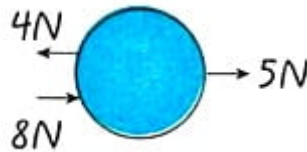
CEVAP

Soru 4: Aşağıdaki şekilde kuvvetlerin bileşkesi nedir?



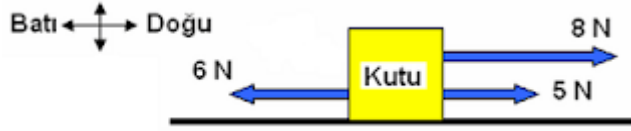
CEVAP

Soru 5: Aşağıdaki şekilde kuvvetlerin bileşkesi nedir?



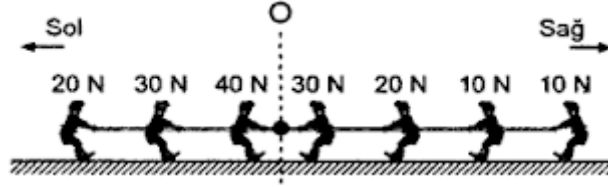
CEVAP

Soru 6: Şekildeki kutu üzerine etki eden kuvvetlerin bileşkesi nedir?



CEVAP

Soru 7: Şekildeki halat çekme oyunu oynayan çocukların kuvvetleri üzerine yazılmıştır. Hangi gurubun kazanacağını net kuvveti bularak hesaplayınız?



CEVAP

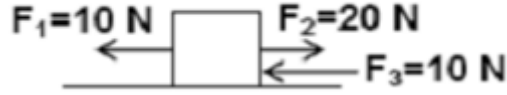
2.Gurup (Sol)

$$40 \text{ N} + 30 \text{ N} + 20 \text{ N} = 90 \text{ N}$$

Soldaki gurubun kuvveti daha fazladır.

$$90 \text{ N} - 70 \text{ N} = 20 \text{ N'luk kuvvetle soldaki grup kazanır}$$

Soru 8: Aşağıdaki şekilde kuvvetlerin bileşkesi nedir?



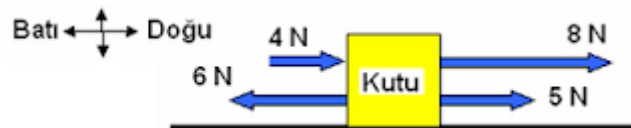
CEVAP

$$R = F_1 + F_3 - F_2$$

$$R = 10 \text{ N} + 10 \text{ N} - 20 \text{ N}$$

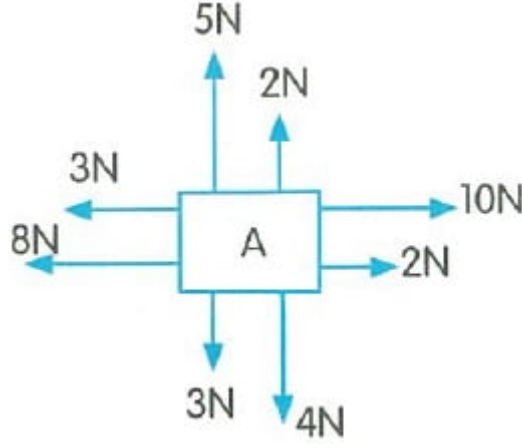
$$R = 0 \text{ N (Bileşke kuvvet sıfırdır)}$$

Soru 9: Aşağıdaki şekilde kuvvetlerin bileşkesi nedir?



CEVAP

Soru 10: Aşağıdaki şekilde kuvvetlerin bileşkesi nedir?



CEVAP

Aşağı (Güney) yöndeki kuvvetleri bileşkesi

$$3 \text{ N} + 4 \text{ N} = 7 \text{ N}$$

Kuzey ve güney yöndeki kuvvetlerin bileşkesi

Kuvvetler birbirine zıt yönde oldukları için çıkarılır

$$R = 7 \text{ N} - 7 \text{ N} = 0 \text{ N}$$

Sağ (Doğu) taraftaki kuvvetlerin bileşkesi

$$10 \text{ N} + 2 \text{ N} = 12 \text{ N}$$

Sol (Batı) yöndeki kuvvetlerin bileşkesi

$$3 \text{ N} + 8 \text{ N} = 11 \text{ N}$$

Doğu ve batı yöndeki kuvvetlerin bileşkesi

Kuvvetler zıt yönde oldukları için çıkarılır.

$$R = 12 \text{ N} - 11 \text{ N} = 1 \text{ N}$$

Soru 11: F_1 kuvveti 12 N, F_2 kuvveti ise 7 N dir. Bu kuvvetlerin bileşkesinin en küçük ve en büyük değerleri ne olabilir?

CEVAP

Bu iki kuvvetin en küçük değeri için birbirinden çıkarılmalıdır.

$$R = F_1 - F_2$$

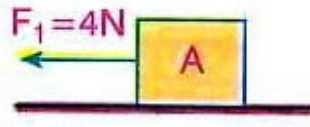
$$R = 12 \text{ N} - 7 \text{ N} = 5 \text{ N}$$

Soru 12: Bir birine zıt yöndeki iki kuvvetin, bileşkesinin en büyük değeri 18 N, bileşkesinin en küçük değeri 4 N dur. Bu iki kuvvetin değerleri nedir?

CEVAP

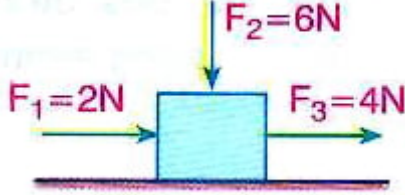
İki sayı düşünün toplamı 18, farkı 4 olsun. Bu sayılar 11 ve 7 olur.

Soru 13: Şekildeki A cismine etki eden kuvveti dengelemek için gerekli olan kuvvetin yönü ve büyüklüğü nedir?



CEVAP

Soru 14: Şekildeki cisme etki eden kuvvetlerin bileşkesi nedir? (Sürtünme kuvveti önemsizdir.)



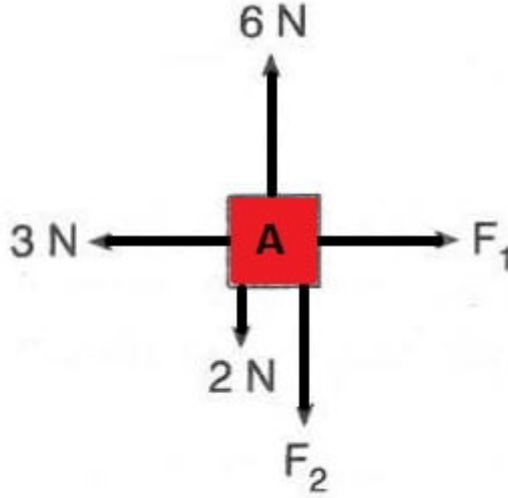
CEVAP

Net kuvvet = $F_1 + F_3$

$R = 2 \text{ N} + 4 \text{ N}$

$R = 6 \text{ N}$

Soru 15: Aşağıdaki şekilde A cisminin dengede kalması için F_1 ve F_2 kuvvetlerinin büyüklükleri ne olmalıdır?

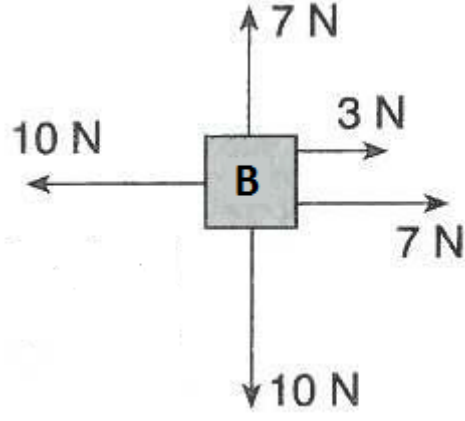


CEVAP

F_1 kuvveti 3 N

F_2 kuvveti $6 \text{ N} - 2 \text{ N} = 4 \text{ N}$ olmalıdır.

Soru 16: B cismine etki eden net kuvvet hangi yönde kaç Newton'dur?

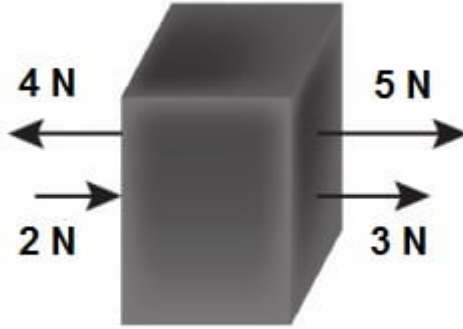


CEVAP

Kuzey yönünde 7 N, güney yönünde 10 N olduğu için birbirinden çıkarılır.
 $10\text{ N} - 7\text{ N} = 3\text{ N}$

Net kuvvet güney yönünde 3 N'dir.

Soru 17: Şekildeki cismine etki eden bileşke kuvvet hangi yönde kaç Newton'dur?



CEVAP