

Kuvvet ve Net Kuvvet Nedir?

Calisma Kagidi

Kuvvet, bir cisme uygulanan itme veya cekme etkisidir ve newton (N) birimiyle olculur. Net kuvvet, cisim uzerindeki tum kuvvetlerin vektorel toplamidir; kuvvetler dengesizse cisim net kuvvet yonunde ivmelenir.

$$F_{\{net\}} = \sum F_i$$

Sorular

1. Ayni yonde etkiyen 30 N ve 10 N kuvvetlerin net kuvveti kac tir?
A) 20N
B) 40N
C) 3N
D) 10N
2. Net kuvvetin sifir olmasi ne anlama gelir?
A) Cisim her zaman durur
B) Denge halindedir (sabit hiz ya da durgunluk)
C) Ivmelenir
D) Kutlesini kaybeder
3. Kuvvetin SI birimi nedir?
A) Joule
B) Watt
C) Newton
D) Paskal
4. Bir kutuya saga 50N, sola 20N kuvvet uygulaniyor. Net kuvvet nedir?
A) 70N sola
B) 30N saga
C) 70N saga
D) 30N sola
5. Iki kisi bir ipi zit yonlerde 80 N ve 50 N kuvvetle cekiyor. Net kuvveti ve yonunu bulun.
6. Masadaki bir kutunun agirlii 20 N asagi, normal kuvvet 20 N yukari yonludur. Net kuvveti bulun.
7. Bir kizaga 40 N ileri, 15 N surtunme geri, 5 N hava direnci geri etki ediyor. Net kuvveti bulun.
8. Tanimla: Kuvvet nedir?
9. Tanimla: Net kuvvet nedir?
10. Tanimla: Net kuvvet sifirsa ne olur?

Cevap Anahtari

1. B) 40N - Ayni yondeki kuvvetler toplanir: $30 + 10 = 40N$.
2. B) Denge halindedir (sabit hiz ya da durgunluk) - Sifir net kuvvet, Newton'un Birinci Yasasi'na gore dengeyi ifade eder.
3. C) Newton - Kuvvet newton (N) ile olcudur.
4. B) 30N saga - Net = $50 - 20 = 30N$, buyuk kuvvetin yonunde (saga).
5. Net kuvvet = $80 - 50 = 30 N$ Yon: daha guclu cekme yonunde (80 N tarafi)
6. Net kuvvet = $20 - 20 = 0 N$ Kuvvetler dengeli kutu duruyor
7. Geri kuvvetler = $15 + 5 = 20 N$ Net kuvvet = $40 - 20 = 20 N$ ileri yonde
8. Bir cismin hareketini degistirebilen, newton (N) ile olculen itme veya cekme etkisidir.
9. Bir cisim uzerindeki tum kuvvetlerin vektorel toplamidir.
10. Cisim durur ya da sabit hizla hareket eder (Newton'un Birinci Yasasi).

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirisir.