

Newton'un Ucuncu Yasasi Nedir?

Calisma Kagidi

Her etki kuvvetine karsilik, ayni anda esit buyuklukte ve zit yonde bir tepki kuvveti vardir: A cismi B cisminin F kuvveti uygularsa, B cismi A'ya F kuvveti uygular.

$$\vec{F}_{AB} = -\vec{F}_{BA}$$

Sorular

1. Newton'un ucuncu yساسina gore her etkinin...

- A) daha kucuk bir tepkisi vardir
- B) tepkisi yoktur
- C) esit ve zit yonde bir tepkisi vardir
- D) gecikmeli bir tepkisi vardir

2. Etki-tepki kuvvet çiftleri hangi cisimlere etki eder?

- A) ayni cisme
- B) farkli cisimlere
- C) hicbir cisme
- D) yalnızca büyük kütleli cisimlere

3. Etki-tepki çiftleri birbirini goturur mu?

- A) Evet, her zaman
- B) Hayir, cunku farkli cisimlere etki ederler
- C) Sadece boslukta
- D) Sadece kütleler esitse

4. Masada duran bir kutuyu dusunun. Masanın kutuyu yukari itmesinin tepkisi nedir?

- A) Yercekiminin kutuyu asagi cekmesi
- B) Kutunun masayi asagi itmesi
- C) Kutuya etki eden surtunme
- D) Kutunun agirliđi

5. Bir yuzucu suyu geriye dogru 300 N'lik kuvvetle itiyor. Su, yuzucuye hangi kuvveti uygular?

6. Bir roket egzoz gazini asagi dogru 5000 N ile itiyor. Roketi yukari iten kuvvet nedir?

7. Yururken ayak yeri geriye 150 N ile itiyor. Kisiyi one iten kuvvet nedir?

8. Tanimla: Newton'un ucuncu yساسi ne der?

9. Tanimla: Etki-tepki çiftleri ayni cisme mi etki eder?

10. Tanimla: Etki ve tepki kuvvetleri farkli zamanlarda mi olusur?

Cevap Anahtari

1. C) esit ve zit yonde bir tepkisi vardir - Etki ve tepki kuvvetleri her zaman buyuklukce esit, yonce zittir.
2. B) farkli cisimlere - Iki farkli cisme etki ederler, bu yuzden tek bir cisim icin birbirlerini goturmezler.
3. B) Hayir, cunku farkli cisimlere etki ederler - Kuvvetler yalnızca aynı cisme etki ediyorsa goturebilir; bu ciftler iki farkli cisme etki eder.
4. B) Kutunun masayi asagi itmesi - Masanın normal kuvvetinin ucuncu yasa cifti, kutunun masayi esit kuvvetle asagi itmesidir.
5. Newton'un ucuncu yomasina gore tepki kuvveti esit ve zit yonedir. Su, yuzucuyu ileriye 300 N ile iter.
6. Etki: roket gazi asagi iter, 5000 N. Tepki: gaz roketi yukari iter, 5000 N.
7. Etki: ayak yeri geriye iter, 150 N. Tepki: yer ayagi one iter, 150 N - bu surtunme tepkisi yuruyusu saglar.
8. Her etki kuvvetinin, farkli bir cisme etki eden esit ve zit yonde bir tepki kuvveti vardir.
9. Hayir - her zaman iki farkli cisme etki ederler, bu yuzden birbirlerini asla goturmezler.
10. Hayir, tam olarak aynı anda olusurlar.

Bounlu

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