Kutle ile Agirlik Arasindaki Fark Nedir?

Calisma Kagidi

Kutle (kg), bir cisimdeki madde miktaridir ve sabittir. Agirlik (N), o kutleye etki eden yercekimi kuvvetidir ve G = mg formuluyle hesaplanir; bu yuzden bulundugu yerin yercekimi ivmesi g'ye gore degisir.

G = m @cdot g

Sorular

1. Dunya'da (g=9,8 m/s) 50 kg'lik bir cismin agirligi kactir?

A) 50N
B) 490N
C) 5,1N
D) 98N

2. Ay'da ve Dunya'da hangi buyukluk ayni kalir?

A) Agirlik
B) Kutle
C) Yercekimi kuvveti
D) Newton

3. Agirligin birimi nedir?

A) Kilogram
B) Newton
C) Joule
D) Gram

4. Bir cismin kutlesi 20 kg. Mars'taki (g=3,71 m/s) agirligi nedir?

A) 74,2N
B) 20N
C) 3,71N
D) 197N

5. Dunya'da (g=9,8 m/s) kutlesi 60 kg olan bir kisinin agirligini bulun.

6. Kutlesi 80 kg olan bir astronotun Ay'daki (g=1,62 m/s) agirligi nedir?

7. 10 kg'lik bir cismin Dunya'daki ve Mars'taki (g_Mars=3,71 m/s) agirligini karsilastirin.

8. Tanimla: Kutle nedir?

9. Tanimla: Agirlik nedir?

10. Tanimla: Kutle-agirlik formulu nedir?

Notek ile bu konuyu AI hocayla, Apple Pencil ile calis:
https://apps.apple.com/app/id6766946341

Cevap Anahtari

1. B) 490N - G=mg=509,8=490N.
2. B) Kutle - Kutle her yerde sabittir; agirlik yercekimine baglidir.
3. B) Newton - Agirlik bir kuvvettir, newton (N) ile olculur.
4. A) 74,2N - G=mg=203,71=74,2N.
5. G = mg = 60 9,8 = 588 N
6. G = mg = 80 1,62 = 129,6 N
7. Dunya: G = 10 9,8 = 98 N Mars: G = 10 3,71 = 37,1 N
8. Bir cisimdeki madde miktaridir, kilogram (kg) ile olculur ve konuma gore degismez.
9. Bir cismin kutlesine etki eden yercekimi kuvvetidir, newton (N) ile olculur ve yercekimine gore degisir.
10. G = mg, g bulunulan yerin yercekimi ivmesidir.

Bounlu

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