

AYT Fizik – Newton’un Hareket Yasaları Testi (10 Soru)

1. Newton’un 1. yasasına göre, net kuvvet sıfırsa cisim nasıl hareket eder?
 - A) İvme kazanır
 - B) Sabit hızla hareket eder veya durur
 - C) Dairesel hareket yapar
 - D) Sürekli hızlanır
 - E) Geriye doğru hareket eder
2. Bir cisme 15 N net kuvvet uygulanıyor ve cismin kütlesi 3 kg ise ivmesi kaçtır?
 - A) 3
 - B) 4
 - C) 5
 - D) 6
 - E) 7
3. Newton’un 3. yasasına göre, etki ve tepki kuvvetleri hakkında hangisi doğrudur?
 - A) Aynı cisme uygulanır
 - B) Farklı yönlüdür ve aynı büyüklüktedir
 - C) Aynı yönlüdür
 - D) Biri diğerinden büyüktür
 - E) Toplamları sıfırdır ve birbirini yok eder
4. Net kuvvetin sıfır olduğu bir cisim hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - A) Durgun olabilir
 - B) Sabit hızla hareket edebilir
 - C) İvmesi sıfırdır
 - D) Mutlaka ivmeli hareket yapar
 - E) Denge durumundadır
5. Newton’un ikinci yasası aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Etki - Tepki Yasası
 - B) Eylemsizlik Yasası
 - C) $Kuvvet = Kütle \times İvme$
 - D) $Ağırlık = Kütle \times Yerçekimi$

E) Enerji korunumu

6. Aşağıdakilerden hangisi Newton'un 1. yasasına örnektir?

- A) Bir cisme kuvvet uygulanınca hızlanması
- B) El frenini çekmiş arabada yolcunun öne savrulması
- C) Uçak motorunun jetleri geri püskürtmesi
- D) Daire çizen bir cismin merkezci kuvvetle çekilmesi
- E) Balonun içinden çıkan havanın balonu itmesi

7. 10 N kuvvet ile 2 kg kütleli bir cisim çekiliyor. Cisim üzerindeki ivme kaç m/s^2 'dir?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

8. 5 kg'lık cisme 20 N'luk kuvvet uygulanıyor. Cisim 2 saniyede kaç m/s hız kazanır?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 10

9. Etki ve tepki kuvvetleri için hangisi doğrudur?

- A) Birbirini dengeler
- B) Aynı doğrultudadır
- C) Aynı cisme etki eder
- D) Zıt yönlü ve farklı cisimlerde
- E) Aynı anda oluşmazlar

10. Newton'un yasaları aşağıdaki hangi fiziksel büyüklüğe doğrudan ilişkilidir?

- A) Enerji
- B) Güç
- C) Hız
- D) Kuvvet

E) Basınç

Cevap Anahtarı

1. B
2. C
3. B
4. D
5. C
6. B
7. D
8. B
9. D
10. D