

AYT Fizik – Vektörler Testi (10 Soru)

1. Aşağıdakilerden hangisi skaler bir büyüklüktür?

- A) Hız
- B) İvme
- C) Sıcaklık
- D) Kuvvet
- E) Yer değiştirme

2. 5 N büyüklüğündeki bir kuvvet, yatayla 60° açı yapacak şekilde uygulanıyor. Bu kuvvetin yatay bileşeni yaklaşık kaç N'dur?

- A) 1.5
- B) 2.5
- C) 3.0
- D) 4.3
- E) 5.0

3. Aşağıdaki büyüklüklerden hangisi hem büyüklük hem yön belirtir?

- A) Kütle
- B) Sıcaklık
- C) Zaman
- D) Kuvvet
- E) Enerji

4. 10 N büyüklüğünde iki vektör aynı yöne doğru uygulanırsa bileşke kuvvetin büyüklüğü kaç N olur?

- A) 0
- B) 5
- C) 10
- D) 14.1
- E) 20

5. 6 m/s ve 8 m/s büyüklüğündeki iki hız vektörü birbirine dik uygulanırsa bileşke hız vektörünün büyüklüğü kaç m/s olur?

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 48
- E) 100

6. Bir vektörün x ve y bileşenleri sırasıyla 4 N ve 3 N'dir. Bu vektörün büyüklüğü kaç N'dur?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 1
- E) 3.5

7. 15 N'luk bir kuvvet, yatayla 37° açı yapacak şekilde uygulanmaktadır. Bu kuvvetin yatay bileşeni ($\cos 37^\circ = 0.8$) kaç N'dur?

- A) 3
- B) 9
- C) 10
- D) 12
- E) 15

8. Vektörlerin çıkarılması işlemi aşağıdakilerden hangisine eşdeğerdir?

- A) Tersini almak
- B) Aynı yöne toplamak
- C) Vektörü ikiyle çarpmak
- D) Tersini alıp toplamak
- E) Bileşenlerine ayırmak

9. Aşağıdakilerden hangisi vektörel bir büyüklük değildir?

- A) İvme
- B) Konum
- C) Kuvvet
- D) Sürat

E) Yer değiştirme

10. Aşağıda verilen vektör işlemlerinden hangisi yanlıştır?

- A) Vektörlerin büyüklükleri daima pozitifdir.
- B) Aynı doğrultuda zıt yönlü vektörlerin toplamı sıfır olabilir.
- C) Vektörlerin toplamı skaler bir büyüklük olabilir.
- D) Vektörlerin toplamı bileşke vektörü verir.
- E) Vektörler, bileşenlerine ayrılarak toplanabilir.

Cevap Anahtarı

- 1. C
- 2. C
- 3. D
- 4. E
- 5. A
- 6. A
- 7. D
- 8. D
- 9. D
- 10. C