

AYT Fizik – İtme ve Momentum Testi (10 Soru)

1. 3 kg kütleli bir cisim 10 m/s hızla gidiyorsa momentumu kaç $\text{kg}\cdot\text{m/s}$ 'dir?
 - A) 10
 - B) 20
 - C) 30
 - D) 40
 - E) 50
2. Momentumun tanımı aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Kuvvet $\times$ zaman
 - B) Kütle $\times$ hız
 - C) Kütle / zaman
 - D) Enerji $\times$ hız
 - E) Kuvvet / zaman
3. 5 N kuvvet 4 saniye boyunca bir cisme uygulanıyor. İtme miktarı nedir?
 - A) 5 N·s
 - B) 10 N·s
 - C) 15 N·s
 - D) 20 N·s
 - E) 25 N·s
4. İtme hangi büyüklüğe eşittir?
 - A) Enerji değişimi
 - B) Kinetik enerji
 - C) Hızın karesi
 - D) Momentum değişimi
 - E) Kütleinin karesi
5. Momentumun birimi aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) kg/m
 - B) $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}$
 - C) $\text{kg}\cdot\text{m/s}$
 - D) $\text{N}\cdot\text{m}$

E) m/s^2

6. İtme ile momentum değişimi arasında nasıl bir ilişki vardır?

- A) Doğrusal ve vektörel
- B) Skaler ve ters
- C) Logaritmik
- D) Doğrusal ve skaler
- E) Vektörel ve sabit

7. 2 kg kütleli bir cisim, sabit kuvvet altında hızını 3 m/s'den 9 m/s'ye çıkarıyor.

Momentum değişimi kaçtır?

- A) 6
- B) 12
- C) 18
- D) 24
- E) 30

8. Aşağıdakilerden hangisi kapalı bir sistemde çarpışmadan önceki ve sonraki toplam momentumlar hakkında doğrudur?

- A) Değişir
- B) Artar
- C) Azalır
- D) Korunur
- E) Sıfır olur

9. Tam esnek çarpışmalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Momentum korunur
- B) Kinetik enerji korunur
- C) Cisimler ayrılır
- D) Cisimler yapışır
- E) Hareket devam eder

10. Aşağıdakilerden hangisi momentum büyüklüğünü etkiler?

- A) Kütle
- B) Hız

C) Yön

D) Hem kütle hem hız

E) Sadece kuvvet

Cevap Anahtarı

1. C

2. B

3. D

4. D

5. C

6. A

7. B

8. D

9. D

10. D