

AYT Fizik – Basit Makineler Testi (10 Soru)

1. Aşağıdakilerden hangisi sadece kuvvetin yönünü değiştirir, kuvvetten kazanç sağlamaz?
 - A) Sabit makara
 - B) Hareketli makara
 - C) Eğik düzlem
 - D) Vida
 - E) Çıkrık
2. Dönme noktasına 2 m uzaklıkta 300 N'luk bir yük bulunmaktadır. Kuvvet kolu 6 m ise bu yükü dengelemek için kaç N kuvvet gerekir?
 - A) 100
 - B) 150
 - C) 200
 - D) 300
 - E) 600
3. Hareketli makaraların avantajı aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Kuvvetin yönünü değiştirmek
 - B) Enerji üretmek
 - C) Kuvvetten kazanç sağlamak
 - D) İş miktarını azaltmak
 - E) Kütle merkezini değiştirmek
4. Kuvvet kazancı 3 olan bir sistemde, 120 N'luk yükü kaldırmak için gereken minimum kuvvet kaç N'dur?
 - A) 10
 - B) 20
 - C) 30
 - D) 40
 - E) 60
5. Eğik düzlemde cisim sabit hızla yukarı doğru çekiliyorsa, aşağıdakilerden hangisi

kesinlikle doğrudur?

- A) Sürtünme yoktur
- B) Kazanılan iş, harcanan işe eşittir
- C) Cisim dönmektedir
- D) Cisim serbest düşüyordur
- E) Kuvvet kazancı 1'dir

6. Aşağıdaki basit makinelerden hangisi dönerken iş yapan bir düzeneğe örnektir?

- A) Sabit makara
- B) Çıkrık
- C) Eğik düzlem
- D) Kaldıraç
- E) Halka

7. Verimi artırmak için aşağıdakilerden hangisi yapılabilir?

- A) Sürtünme artırılır
- B) Makine hızı artırılır
- C) Enerji kaybı artırılır
- D) Sürtünme azaltılır
- E) Kuvvet kazancı sıfırlanır

8. Sabit ve hareketli makaralardan oluşan sistemlere ne ad verilir?

- A) Dişli
- B) Palanga
- C) Vida
- D) Tork sistemi
- E) Kam mili

9. Kaldıraçta destek noktasının ortada olduğu sistem hangisidir?

- A) El arabası
- B) Ceviz kıracağı
- C) Makas
- D) Maşa
- E) Pense

10. Kuvvet kolu uzun, yük kolu kısa olan kaldıraç sisteminde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kuvvet kazancı < 1
- B) Kuvvet kazancı $= 1$
- C) Kuvvet kazancı > 1
- D) Hiç kuvvet uygulanmaz
- E) Yük kolu önemsizdir

Cevap Anahtarı

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