

## Fizik Bilimine Giriş

### 1. Fizik bilimi ile ilgili;

- I. Sınanamaz bilgiler üretir.
- II. Diğer bilim dallarından bağımsız çalışır.
- III. Sorulara gözlem ve deneylere dayalı cevaplar arayan bir bilim dalıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) Yalnız III.  
D) I ve II.                      E) II ve III.

### 2. Aşağıdakilerden hangisi fiziğin tıptaki uygulamalarından biri değildir?

- A) EKG tekniği ile kalpteki faaliyetlerin kaydedilmesi
- B) Kemoterapi ile kanserin tedavi edilmesi
- C) Röntgen ile kemik ve dokulardaki hasarların tespit edilmesi
- D) Endoskopi ile vücut içinin incelenmesi
- E) MR tekniği ile canlıların iç yapısının görüntülenmesi

### 3. Atom sözcüğü MÖ V. yüzyılda Demokritos tarafından ortaya atılmış Yunanca bir kavramdır ve bölünemez, parçalanamaz anlamına gelir.

**Bu bilgiye göre atomla ilgili;**

- I. Elementler atomlardan oluşmuştur.
- II. O günün koşullarında parçalanamaz olduğu düşünülmüştür.
- III. Proton ve nötrondan oluşur.

**yorumlarından hangileri yapılabilir?**

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.  
D) II ve III.                      E) I, II ve III.

### 4. Bilim ve bilimsel bilgi ile ilgili olarak aşağıda verilen yargılarından hangisi doğrudur?

- A) İyi bir teori anlaşılması güç ve değişmez olandır.
- B) Bilim, olayları sistematik bir şekilde düşünmeyi sağlar.
- C) Hipotez yeni gerçeklerle desteklenemez.
- D) Bilimsel bilgi sadece bir yöntemle elde edilir.
- E) Fizik bilimi öznel (subjektif) olaylarla ilgilendir.

### 5. Delil ve çıkarımlarla ilgili;

- I. Gece ile gündüzün oluşması Dünya'nın yuvarlak olduğuna dair bir delildir.
- II. Macellan'ın sürekli doğuya giderek başladığı yere dönmesi Dünya'nın yuvarlak olduğuna dair bir delildir.
- III. Galileo'nun gözlemleri sonucunda Dünya'nın yuvarlak olduğunu söylemesi çıkarımdır.

**verilenlerden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.  
D) II ve III.                      E) I, II ve III.

### 6. Bilimsel çalışma yapan bir bilim adamı yaptığı kontrollü deneylerin kurduğu hipotezi desteklemediğini görüyor.

**Bilim adamının bundan sonraki yapması gereken işlem aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Çalışmayı bırakmalı
- B) Yeni veriler toplamalı
- C) Farklı bir problem tespit etmeli
- D) Teori oluşturmalı
- E) Hipotezi değiştirmeli

## Fizik Bilimine Giriş

7. Bir araştırmacı yaptığı deneysel çalışmanın değişkenleri ile ilgili olarak aşağıdaki çizelgeyi hazırlıyor.

Değişken türü	Değişken adı
Bağımlı değişken	Sürtünme kuvvetinin büyüklüğü
Bağımsız değişkenler	Cismin yüzey alanı
Sabit değerler	Sürtünme katsayısı Cismin kütlesi ve hacmi

**Bu çizelgeye göre, araştırmacının hipotez cümlesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Cisimlerin kütlesi artarsa yüzey alanları da artar.  
B) Cisimlerin yüzey alanları artarsa sürtünme kuvveti azalır.  
C) Cisimlerin kütlesi artarsa sürtünme kuvveti de artar.  
D) Cisimlerin hacimleri değişirse sürtünme kuvvetinin büyüklüğü de değişir.  
E) Sürtünme kuvveti artarsa cisimlerin kütleleri de artar.

8. Aşağıda verilen;

- I. Soyut olayları somutlaştırır.  
II. Anlatımı görselleştirir.  
III. Öğrenmeyi kolaylaştırır.

**özelliklerinden hangileri modellemeye aittir?**

- A) Yalnız I.                      B) I ve II.                      C) I ve III.  
D) II ve III.                      E) I, II ve III.

9. Temel büyüklüklerle ilgili;

- I. Madde miktarı temel büyüklük olup ölçü aleti ile ölçülemez.  
II. Ağırlık temel bir büyüklüktür.  
III. Bütün temel büyüklükler skalerdir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.  
D) I ve III.                      E) I, II ve III.

10. Ölçme ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Ölçme araçları ölçümü yapılacak niceliğe uygun olmalıdır.  
B) Ölçme sonucu, ölçme aletinin duyarlılığından etkilenir.  
C) Bir ölçme aracıyla yapılan ölçmeler her zaman aynı sonucu verir.  
D) Ortamın özellikleri ölçüm sonuçlarını etkiler.  
E) Ölçmedeki gerçek değer, hataların en aza indirilerek yapıldığı çok sayıdaki ölçümün ortalamasıdır.

11. Bazı nicelikler ile ölçü aletleri tablodaki gibi eşleştirilmiştir.

**Buna göre bu eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

	Nicelik		Ölçü Aleti
A)	Sıcaklık	→	Termometre
B)	Uzunluk	→	Cetvel
C)	Akım Şiddeti	→	Ampermetre
D)	Zaman	→	Kronometre
E)	Kuvvet	→	Eşit Kollu Terazi

12. Aşağıdaki fiziksel büyüklük ve birim eşleştirmelerinden hangisi **yanlıştır**?

- A) Basınç - Pascal                      B) Zaman - saniye  
C) Hız - metre.saniye                      D) Sıcaklık - Kelvin  
E) İvme - metre/saniye<sup>2</sup>

