

## FİZİKTE MODELLEME –ÖLÇÜM VE BİRİM SİSTEMLERİ

1. • Zaman  
• Sıcaklık  
• Kütle

**Yukarıdaki niceliklerle ilgili;**

- I. Skaler büyüklüklerdendir.  
II. Fiziksel büyüklüklerdendir.  
III. Vektörel büyüklüklerdendir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

3. I. Araba maketi  
II. Türkiye haritası  
III.  $F = m \cdot a$  bağıntısı

**Yukarıdakilerden hangileri günlük yaşamda kullanılan modellere örnek olarak verilebilir?**

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

5. **Aşağıdakilerden hangisi fizikteki vektörel büyüklüklerden biridir?**

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

7. **Aşağıda verilenlerden hangisi kütle ölçü birimidir?**

- A) Saniye                      B) Metre                      C) Kilogram  
D) Kelvin                      E) Amper

9. **Fizik bilimi ile ilgili olarak;**

- I. Madde ve enerjinin etkileşimini inceler.  
II. Temel bilim dallarından biridir.  
III. En küçükten en büyüğe kadar kainatı araştırır.

**ile verilenlerden hangileri doğrudur?**

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

2. I. Uzunluk                      s  
II. Zaman                      mol  
III. Sıcaklık                      cd  
IV. Madde miktarı                      m  
V. Işık şiddeti                      °C

**Fizikteki bazı temel büyüklüklerin birimleriyle arasında yapılan eşleştirme etkinliğinde kaç eşleştirme doğru olarak verilmiştir?**

- A) Bir                      B) İki                      C) Üç  
D) Dört                      E) Beş

4. **Ülkemizin bölge bölge enerji kaynaklarını Türkiye coğrafi haritası kullanarak raptiye ile işaretleleyen sınıf öğretmenin yaptığı,**

- I. Fiziksel bir modeldir.  
II. Matematiksel bir modeldir.  
III. Düşünce modelidir.

**yukarıda verilenlerin hangileridir?**

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

6. **Aşağıdakilerden hangisi fiziksel büyüklüklerden biri değildir?**

- A) Direnç                      B) Barış                      C) Enerji  
D) Kütle                      E) Zaman

8. **Aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Kuvvet  $\Rightarrow$  Newton                      B) Zaman  $\Rightarrow$  Saniye  
C) Uzunluk  $\Rightarrow$  Metre                      D) Kütle  $\Rightarrow$  Mol  
E) Sıcaklık  $\Rightarrow$  °C

10. **Aşağıdakilerden hangisi Fizik bilimi sayesinde elde edilen ancak istenmeyen gelişmelerden biridir?**

- A) Ulaşım teknolojisindeki gelişmeler  
B) Telekomünikasyon alanındaki gelişmeler  
C) Silah sanayiindeki gelişmeler  
D) Sağlık alanındaki gelişmeler  
E) Eğitim teknolojilerindeki gelişmeler

11. **Fizik bilimi ile ilgili olarak aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) Tüm bilimlerin temeli fizik bilimine dayanır.
- B) Doğa olaylarını inceler.
- C) Nicel ve nitel gözlemler yapar.
- D) Optik, elektrik, termodinamik bazı alt başlıklarıdır.
- E) Bir çok teknolojik buluş fizik kanunlarına dayanılarak geliştirilmiştir.

13. **Aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) Fizikte skaler ve vektörel olmak üzere iki tür büyüklük vardır.
- B) Her büyüklüğün bir birimi ve sembolü vardır.
- C) Fizikte büyüklüklerin tamamı vektördür.
- D) Vektörel büyüklükler skaler büyüklüklerden farklıdır.
- E) Uzunluk ve zaman skaler büyüklüklerdendir.

15. **Bilim için, aşağıda verilen yargılardan hangisi doğru değildir?**

- A) Var olan gerçekleri gözlem, hipotez, mantık ve deney yoluyla açıklar.
- B) Tarafsız gözlem ve deneylerle elde edilen, düzenlenmiş bilgiler topluluğudur.
- C) Deney ve gözlemler ışığında gelişen, bizi yeni gözlem ve deneylere götüren kavramlar dizisidir.
- D) Olayları tarafsız bir gözle değerlendirir.
- E) Bilimsel değerlendirmelerde siyasilerin görüşleri de önemsenir.

12. 

Nicelik	Birim
I. Kütle	Kilogram
II. Zaman	Saniye
III. Akım	Amper

**Yukarıda verilen "nicelik - birim" karşılaştırmalarından hangileri doğrudur?**

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

14. 

- I. Elektrik
- II. Tıp
- III. Astronomi

**Yukarıda verilen meslek gruplarından hangilerinin gelişiminde fizik biliminin katkısı olmuştur?**

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

16. 

- Sıcaklık
- Kütle
- Uzunluk

**Yukarıda verilen büyüklüklerle ilgili,**

- I. Fizikteki temel büyüklüklerdendir.
- II. Vektörel büyüklüklerdir.
- III. Aynı birimlere sahiptirler.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

17. Aşağıdakilerden hangisi vektörel büyüklüktür?

- A) Uzunluk  
B) Akım Şiddeti  
C) Hız  
D) Kütle  
E) Zaman

19. I. Modelleme

II. Hipotez

III. Deney

**Yukarıdakilerden hangileri fiziğin çalışma basamaklarında yer alır?**

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

21. I. Fizik bilimi, kendi ilgi alanına giren olayları açıklarken, gözlem ve deney olmak üzere başlıca iki yöntem kullanılır.

II. Fizikteki büyüklüklerin tam olarak tanımlanabilmesi için nitel ve nicel gözlemleri de içeren ölçümlerin yapılması gerekir.

III. Fizikteki ölçüm sonuçları mutlaka bir birimle ifade edilir.

**Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**

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

23. Aşağıdaki birimlerden hangisi fizikteki en az iki büyüklüğün birimini içermektedir?

- A) °C  
B) joule  
C) metre  
D) saat  
E) kilogram

18. Nitel gözlem için aşağıdaki yargılardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Duyu organları ile yapılır.  
B) Kesinlik ifade etmez.  
C) Hata oranı yüksektir.  
D) Bilimsel çalışmanın son basamağıdır.  
E) Ölçü aletleri kullanılmadan yapılır.

20. **Fizik kanunlarının matematiksel eşitlikler şeklinde ifade edilmesinin özel adı nedir?**

- A) Model  
B) Formül  
C) Rakam  
D) Tasarı  
E) Sembol

22. I. Top 110 km/h hız ile gidiyor.

II. Market arabası 20 N luk kuvvet ile itiliyor.

III. Futbol topunun kütlesi yaklaşık 0,7 kg dır.

IV. Yuvarlanan topun kinetik enerjisi 500 joule dür.

**Günlük hayatta kurduğumuz yukarıdaki cümlelerden hangilerinde yön belirtilmesi gerekir?**

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

24. Aşağıdakilerden hangisi fiziğin ilgi alanı **değildir**?

- A) Rüyaların yorumlanması  
B) Serbest bırakılan cisimlerin yere düşmesi  
C) Bir ağacın kökleri yardımıyla aldığı suyun yapıtlara taşınması  
D) Bina kolonlarının dayanıklılığının artırılması  
E) Daha verimli otomobiller üretilmesi