

Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1.

Nicelik	SI birimi
Uzunluk	metre
Kütle	kilogram
Zaman	saniye
Sıcaklık	?

Tabloda bazı temel niceliklerin SI birimleri verilmiştir. Soru işareti bulunan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) santigrat derece
B) fahrenheit
C) joule
D) kelvin
E) newton

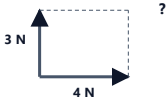
2. Bir öğrenci laboratuvarında bir cismin kütesini eşit kollu terazi ile, ağırlığını ise dinamometre ile ölçmüştür. Öğrencinin ölçtüğü bu iki nicelik ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kütle temel, ağırlık türetilmiş niceliklerdir.
B) Her ikisi de temel niceliklerdir.
C) Her ikisi de türetilmiş niceliklerdir.
D) Kütle türetilmiş, ağırlık temel niceliklerdir.
E) Kütle vektörel, ağırlık skaler niceliklerdir.

3. Işığın yansıması, kırılması ve mercekler aracılığıyla görüntü oluşumunu inceleyen fizik alt dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mekanik
B) Termodinamik
C) Elektromanyetizma
D) Nükleer fizik
E) Optik

4.



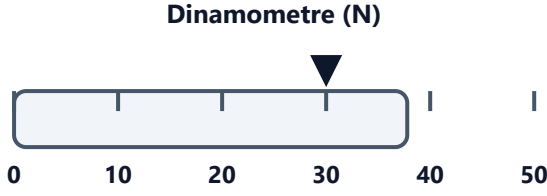
Şekilde bir cisme etki eden birbirine dik iki kuvvet verilmiştir. Bu iki kuvvetin bileşkesinin büyüklüğü kaç N'dir?

- A) 1
B) 5
C) 7
D) 12
E) 25

5. Aşağıdaki niceliklerden hangisi vektörel bir nicelik değildir?

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

6.



Bir cisim dinamometreye asıldığında gösterge şekildeki konumu almıştır. Buna göre cismin ağırlığı kaç N'dir?

- A) 10
B) 20
C) 30
D) 40
E) 50

7. Kütlesi 500 g, hacmi 250 cm^3 olan türdeş bir cismin yoğunluğu kaç g/cm^3 'tür?

- A) 0,5
B) 1
C) 1,5
D) 2
E) 2,5

8. Bir öğrenci, "Bir aracın hızı 25 m/s 'dir." diyerek hızı tam olarak tanımladığını söylemiştir. Öğretmeni bu tanımın eksik olduğunu belirtmiştir. Öğretmenin haklı olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hız vektörel bir nicelik olduğundan yönü de belirtilmelidir.
B) Hızın birimi m/s değil km/h olmalıdır.
C) Hız skaler olduğu için sayı yeterli değildir.
D) Hız yalnızca ortalama olarak tanımlanabilir.
E) Hız temel nicelik olduğundan tanımlanamaz.

9.

Araştırma konusu	Alt dal
Buzdolabının çalışma ilkesi	Termodinamik
Bir köprünün taşıyabileceği yük	Mekanik
Radyoaktif maddenin bozunması	?

Tabloda bazı araştırma konuları ilgili oldukları fizik alt dallarıyla eşleştirilmiştir. Soru işareti yerine hangisi gelmelidir?

- A) Optik
B) Akustik
C) Katıhâl fiziği
D) Elektromanyetizma
E) Atom ve çekirdek fiziği

10. Bir öğrenci sarkacın periyodunun ipin uzunluğuna bağlı olduğunu düşünmektedir. Bunu sınamak için farklı uzunluktaki iplerle deney yapmayı planlamaktadır. Öğrencinin bu düşüncesi bilimsel yöntemin hangi aşamasına karşılık gelir?

- A) Gözlem
B) Hipotez kurma
C) Veri toplama
D) Sonuç çıkarma
E) Kanun oluşturma

11. **1 N = 1 kg × m/s²**

Newton biriminin temel birimler cinsinden yazılışı yukarıda verilmiştir. Buna göre newton için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Temel bir birimdir.
- B) Yalnızca kütleden türetilmiştir.
- C) SI birimi değildir.
- D) Skaler bir niceliğin birimidir.
- E) Üç temel birimden türetilmiş bir birimdir.

12. Bir koşucu 400 metrelik bir pistte tam bir tur atarak başladığı noktaya dönmüştür. Buna göre koşucunun aldığı yol ve yer değiştirme büyüklüğü sırasıyla kaç metredir?

- A) 400 ve 0
- B) 400 ve 400
- C) 0 ve 400
- D) 200 ve 200
- E) 800 ve 400

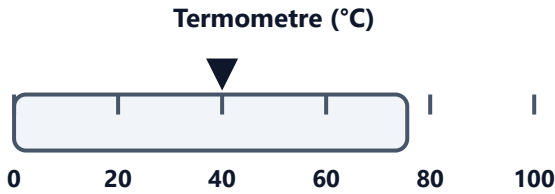
13.

Nicelik	Değer
Bir insanın boyu	1,7 m
Bir kalem ucunun çapı	0,5 mm
İstanbul-Ankara arası	450 km

Tabloda verilen uzunlukların hepsi metre cinsinden yazılmak istenmektedir. Buna göre kalem ucunun çapı metre cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5×10^{-2} m
- B) 5×10^{-3} m
- C) 5×10^{-1} m
- D) 5×10^{-4} m
- E) 5×10^3 m

14.



Bir sıvının sıcaklığı şekildeki termometre ile ölçülmüştür. Buna göre sıvının sıcaklığı kaç °C'tur?

- A) 10
- B) 20
- C) 30
- D) 40
- E) 50

15. Aşağıdaki araştırma konularından hangisi doğrudan fizik biliminin inceleme alanı dışındadır?

- A) Bir cismin eğik atış hareketi
- B) Bir maddenin yanma tepkimesinde açığa çıkan yeni maddeler
- C) Bir telin elektrik direncinin sıcaklıkla değişimi
- D) Bir yayın uzama miktarının uygulanan kuvvete bağlılığı
- E) Sesin farklı ortamlardaki yayılma hızı

16.



Şekilde bir cisme aynı doğrultuda ve zıt yönde uygulanan iki kuvvet verilmiştir. Bu kuvvetlerin bileşkesinin büyüklüğü kaç N'dir?

- A) 5
B) 7
C) 12
D) 13
E) 17

17. Bir öğrenci, bir yayın uzama miktarının asılan cismin ağırlığına bağlı olup olmadığını araştırmaktadır. Deney sırasında yayın türünü ve ortam sıcaklığını sabit tutmaktadır. Buna göre bu deneyin bağımsız değişkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yayın uzama miktarı
B) Yayın türü
C) Asılan cismin ağırlığı
D) Ortam sıcaklığı
E) Deneyin süresi

18. Hastanelerde MR ve tomografi cihazlarının güvenli kullanımı, görüntü kalitesinin denetlenmesi ve radyasyon dozunun ayarlanmasıyla ilgilenen meslek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Meteoroloji mühendisi
B) Jeolog
C) Kimya teknisyeni
D) Ziraat mühendisi
E) Tıbbi fizik uzmanı

19. Bir otomobil 72 km/h sabit süratle ilerlemektedir. Sürücü bu süratin SI birimindeki karşılığını merak etmektedir. Buna göre otomobilin sürati kaç m/s'dir?

- A) 10
B) 15
C) 20
D) 25
E) 30

20. Fizikte gerçek sistemler çoğu zaman basitleştirilerek incelenir. Örneğin bir gezegenin Güneş çevresindeki hareketi incelenirken gezegen noktasal bir cisim kabul edilir. Bu yaklaşım için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Gerçeğe aykırıdır, bu nedenle sonuçlar geçersizdir.
B) Yalnızca hesap kolaylığı sağlar, fiziksel bir karşılığı yoktur.
C) Gezegenin gerçekten noktasal olduğu anlamına gelir.
D) İncelenen olayı etkilemeyen ayrıntıların ihmal edildiği bir modellemedir.
E) Yalnızca astronomi alanında kullanılabilen özel bir yöntemdir.

Fizik Bilimine Giriş — Cevap Anahtarı

1. D	2. A	3. E	4. B	5. D	6. C	7. D	8. A	9. E	10. B	11. E	12. A
13. D	14. D	15. B	16. B	17. C	18. E	19. C	20. D				