Kaynak ve güncel sürüm: 9. Sınıf Fizik Bilimine Giriş Çözümlü Sorular PDF | etkinlikpaylas.com | Fizik

TEST 1

1. Aşağıdakilerden hangisi fiziğin alt alanlarından biri değildir?

A) Mekanik B) Optik C) Elektrik
D) Termodinamik E) Metalurji

2. Cisimlerin hareket durumlarını inceleyen fizik dalı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Manyetizma B) Katıhal fiziği C) Termodinamik
D) Mekanik E) Optik

3. Işığın; kırılma, yansıma gibi özelliklerini inceleyen fizik dalı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Nükleer fizik B) Termodinamik C) Optik
D) Atom fiziği E) Manyetizma

4. Isı enerjisinin madde içerisinde nasıl yayıldığını inceleyen fizik dalı aşağıdakilerden hangidir?

A) Atom fiziği B) Termodinamik C) Katıhal fiziği
D) Mekanik E) Optik

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 1

1. Metalurji, metallerin insan ihtiyaçlarını karşılayacak hale getirilmesini sağlayan ve bunun çeşitli işleme teknikleri kullanan bilim dalıdır. Fiziğin alt alanlarından biri değildir.

YANIT E

2. Cisimlerin hareket durumlarını yakından inceleyen fizik dalı mekaniktir.

YANIT D

3. Işığın; kırılma, yansıma gibi özelliklerini inceleyen fizik dalı optiktir.

YANIT C

4. Isı enerjisinin madde içerisinde nasıl yayıldığını inceleyen fizik dalı termodinamiktir.

YANIT B

5. **Aşağıdakilerden hangisi nitel gözlemdir?**

A) Annem benden 2cm daha uzun.

B) Otobüs saat 12:30 da hareket etti.

C) Teyzem anneme göre biraz kısadır.

D) Zilin çalmasına 10 dakika var.

E) Telin uzunluğunu yarıya indirdiğimizde direnci de yarıya indi.

5. Duyu organları ile yapılan gözleme nitel gözlem, ölçmeye dayalı olarak yapılan ve ölçüm sonucu rakamsal olarak belirtilen gözleme nicel gözlem denir. "Teyzem anneme göre biraz kısadır." İfadesi ölçmeye ve rakamsal bir sonuca dayalı değildi.

YANIT C

https://www.etkinlikpaylas.com/

6. I. Yemek biraz tuzlu olmuş.
II. Bu ay 115 kwatt-saat' lik elektrik enerjisi harcadık.
III. Gelecek ay 115 kwatt-saat' ten fazla elektrik enerjisi harcarız.
IV. Sınıf tahtasının eni 300cm, boyu 150cm dir.

Yukarıdakilerden hangileri nicel gözlemdir?

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

6. Yemekteki tuz miktarı sayısal olarak ölçülmüş değildir. Yemek biraz tuzlu olmuş ifadesi nicel gözlem değildir. Bu ay ne kadar elektrik enerjisi harcandığı ölçülmüş ve rakamsal olarak ifade edilmiştir. Bu ifade nicel bir gözlemdir. Gelecek ay ne kadar elektrik enerjisi harcanacağı hakkında bir tahmin yürütülmüştür. Bu ifade nitel bir gözlemdir. Sınıf tahtasının boyutları ölçülmüş ve rakamsal olarak ifade edilmiştir. Bu ifade nicel bir gözlemdir.

YANIT A

ekip yayınları

7. **Aşağıdakilerden hangisi nitel gözlemdir?**

A) Okul ile ev arası 124m dir.

B) Bence bu karpuz 6 kg dır.

C) Bugün 2 kg ceviz aldım.

D) Su 5 dakika ısıtılınca 100 °C sıcaklığa ulaştı.

E) Öğrenciler 12:00 da sınıftan çıktılar.

7. Karpuzun kütlesinin 6 kg olacağı hakkında bir tahmin yürütülmüştür. Bu ifade ölçüm sonuçlarına dayanmadığı için nitel bir gözlemdir.

YANIT B

TEST 2

1. I. Uzunluk
II. Kuvvet
III. Zaman
Niceliklerinden hangileri türetilmiş büyüklüktür?
A) Yalnız II B) II ve III C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

2. I. Akım
II. Kütle
III. İvme
Niceliklerinden hangileri temel büyüklüktür?
A) Yalnız II B) II ve III C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

3. **Aşağıdakilerden hangisi türetilmiş büyüklüktür?**
A) Kütle B) Akım C) Zaman
D) Enerji E) Uzunluk

4. I. Güç
II. Enerji
III. Zaman
Niceliklerinden hangileri temel büyüklüktür?
A) Yanız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 2

1. Uzunluk ve zaman temel büyüklük, kuvvet türetilmiş büyüklüktür.
YANIT A

2. İvme türetilmiş büyüklüktür. Akım ve kütle temel büyüklüktür.
YANIT D

3. Enerji türetilmiş büyüklüktür. Diğerleri temel büyüklüktür.
YANIT D

4. Güç ve enerji türetilmiş büyüklüktür. Zaman temel büyüklüktür.
YANIT C

5. **Aşağıdakilerden hangisi temel büyüklüklerden birine ait birimdir?**

A) Ohm B) metre / (saniye)^2 C) Newton
D) Litre E) Amper

5. Amper, temel büyüklük olan akım şiddetinin birimidir.

YANIT E

6. **Aşağıdakilerden hangisi temel büyüklüklerden birine ait birimdir?**

A) Kalori B) Joule C) Saniye
D) Watt E) Ohm

6. Zaman temel bir büyüklüktür. Saniye, zaman birimi olduğu için temel büyüklüğe ait bir birimdir.

YANIT C

7. **Aşağıdakilerden hangisi temel büyüklüklerden birine ait bir birim değildir?**

A) Saniye B) Amper C) Newton
D) Metre E) Kilogram

7. Kuvvet temel bir büyüklük değildir. Newton, kuvvet birimi olduğu için temel büyüklüğe ait bir birim değildir.

YANIT C

8. **Aşağıdakilerden hangisi temel büyüklüklerden birine ait birimdir?**

A) Joule B) Kelvin derece C) Santimetreküp
D) Newton E) Watt

8. Sıcaklık temel bir büyüklüktür. Kelvin derece sıcaklık birimi olduğu için temel büyüklüğe ait bir birimdir.

YANIT B

ekip yayınları

TEST 3

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

   A) Kütle skaler bir niceliktir.

   B) Kütle temel büyüklüktür.

   C) Kütle eşit kollu terazi ile ölçülür.

   D) SI birim sisteminde kütle birimi g dır.

   E) Kütle m harfi ile gösterilir.

2. Aşağıdakilerden hangisi kütle birimi değildir?

   A) dam B) kental C) ton

   D) g E) hg

3. Aşağıdakilerden hangisi kütle birimi olan kilogramın ast katlarından biri değildir?

   A) desigram B) miligram C) kental

   D) hektogram E) gram

4. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

   A) 0,225 g = 225 mg

   B) 0,08 mg = 8.10^{-8} kg

   C) 0,02 kg = 20 g

   D) 0,06 t = 6.10^{9} mg

   E) 0,45 kg = 45.10^{-5} ton

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 3

1. SI birim sisteminde kütle birimi kg dır. g değildir.

   YANIT D

2. dam, uzunluk birimidir. Kütle birimi değildir.

   YANIT A

3. Kental, kg' ın üst katıdır. Ast katı değildir.

   YANIT C

4. 0,06 t = 6.10^{7} mg dır.

   YANIT D

5. I. hektogram
II. ton
III. dekagram
IV. kental
Yukarıdakilerden hangileri kütle birimi olan kilogramın üst katlarından değildir?
A) I ve III B) II ve III C) I ve IV
D) III ve IV E) II ve IV

5. Hektogram ve dekagram, kütle birimi olan kilogramın ast katlarındandır. Üst katlarından değildir.
YANIT A

6. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**
A) 0,05 cg = 5.10^{-7} kg
B) 45 dag = 4500 dg
C) 8.10^{2} g = 0,8 kg
D) 0,25 mg = 25.10^{-4} g
E) 12.10^{5} hg = 12.10^{8} dg

6. 0,25 mg = $25.\ 10^{-5}$ g olmalıdır.
YANIT D

7. **Aşağıdaki işlemlerden hangisi yanlıştır?**
A) 24 hg + 600 g = 3 kg
B) 8000 dg + 88 g = 0,888 kg
C) 0,25 kg + 100 dag = 1250 g
D) 0,6 hg + 20 dg = 602 g
E) 200 mg + 0,5 dag = 52 dg

7. 0,6 hg + 20 dg = 62 g dır.
YANIT D

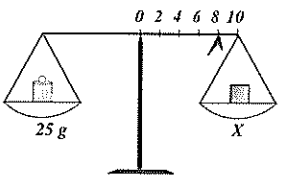
8. I. miligram
II. ton
III. desigram
IV. dekagram
V. santigram
Yukarıdakilerden hangileri kütle birimi olan kilogramın ast katlarındandır?
A) I, II ve III B) II, III ve V C) I, II, III ve IV
D) II, III ve IV E) I, III, IV ve V

8. Ton, kütle birimi olan kilogramın üst katlarındandır. Miligram, desigram, dekagram, santigram metrenin ast katlarındandır.
YANIT E

ekip yayınları

TEST 4

1.

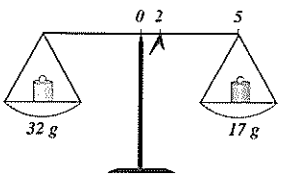


Kütlesi 5g olan binici 8. bölmeye getirildiğinde eşit kollu terazi şekildeki gibi dengede kalmaktadır.

Buna göre, X cisminin kütlesi kaç g dır?

A) 21 B) 23 C) 27 D) 29 E) 32

2.

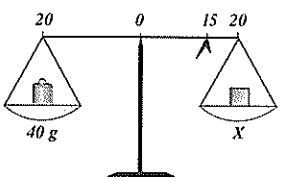


Şekildeki eşit kollu terazinin sol kefesinde 32g lık cisim, sağ kefesinde de 17g lık cisim varken binici 2. bölmeye getirildiğinde yatay denge sağlanıyor.

Buna göre, terazinin duyarlılığı kaç g dır?

A) 2,5 B) 5 C) 7,5 D) 10 E) 12,5

3.



Eşit kollu terazinin kefelerinde şekildeki cisimler varken binici 15. bölmeye getirilerek yatay denge sağlanıyor. Binicinin bir bölme kayması 0,4 grama karşılık gelmektedir.

Buna göre, X cisminin kütlesi kaç g dır?

A) 32 B) 34 C) 40 D) 42 E) 46

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 4

1. Terazinin duyarlılığını bulalım.

$$D = \frac{M_B}{n} = \frac{5}{10} = 0,5g$$

X cisminin kütlesini bulalım.

$25=M_X+D.a$

$25=M_X+8.0,5$

$25=M_X+4$

Bu ifade yardımıyla $M_X=21g$ bulunur.

YANIT A

2. $32=17+D.a$

$32=17+D.2$

$D=7,5g$

Terazinin duyarlılığı 7,5g dır.

YANIT C

3. $40=M_X+D.a$

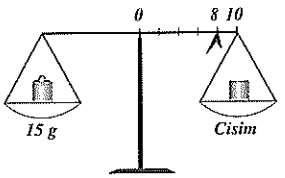
$40=M_X+0,4.15$

$40=M_X+6$

Bu ifade yardımıyla $M_X=34g$ bulunur.

YANIT B

4.



Sağ kolu 10 eşit bölmeye ayrılmış eşit kollu bir terazi, şekildeki gibi dengelenmiştir.

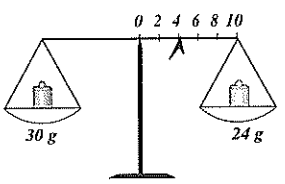
Cismi sol kefeye, 14g lık bir kütleyi de sağ kefeye koyarsak, dengeyi sağlamak için biniciyi kaçıncı bölmeye koymamız gerekir?

(Binicinin kütlesi 1g dır.)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(ÖYS–1981)

5.

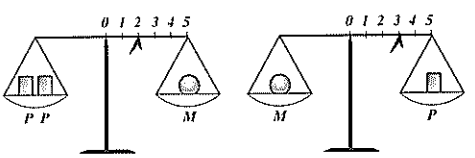


Şekildeki eşit kollu terazinin sol kefesinde 30g lık cisim, sağ kefesinde de 24g lık cisim varken binici 4. bölmeye getirildiğinde yatay denge sağlanıyor.

Buna göre, binicinin kütlesi kaç g dır?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

6. Eşit kollu terazide, M kütleli bir cisim, özdeş P kütleleriyle aşağıdaki gibi iki ayrı şekilde dengelenmektedir.



Bu terazide binicinin bulunduğu koldaki bölmelerden her biri 1 grama karşı geldiğine göre, M kaç gramdır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

(ÖSS–1986)

4. Terazinin duyarlılığı $D = \frac{1}{10} = 0,1g$ dır. Cismin kütlesini bulalım.

15=M+D.a

15=M+0,1.8

M=14,2g

Bu cismi sol kefeye, 14g lık bir kütleyi de sağ kefeye koyarsak dengeyi sağlamak için binicinin yerini bulalım.

M=14+D.a

14,2=14+0,1.a

a=2

Binici 2. bölmeye getirilmelidir.

YANIT B

5. 30=24+D.a

$30 = 24 + \frac{M_B}{10}.4$

M_B=15g

Binicinin kütlesi 15g dır.

YANIT E

6. Binicinin duyarlılığı 1g olarak verilmiştir. Her iki durum için ayrı ayrı denklem kuralım.

2P=M+1.2 ..... (1)

M=P+1.3 ..... (2)

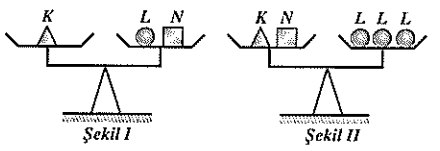
Bu iki denklemdeki P yok edilirse M=8g bulunur.

YANIT C

ekip yayınları

TEST 5

1.

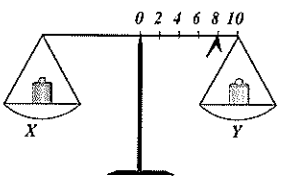


Eşit kollu teraziler, kefelerindeki K, L, N cisimleri ile yatay dengededir.

Buna göre, K, L, N cisimlerinin kütleleri arasındaki ilişki nedir?

A) $M_L > M_K > M_N$ B) $M_L > M_K = M_N$ C) $M_K > M_L > M_N$
D) $M_K > M_N > M_L$ E) $M_K > M_L = M_N$

2.

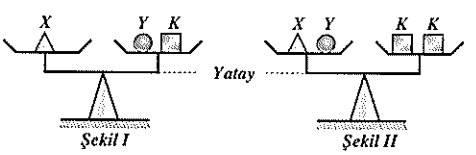


Kütlesi 5g olan binici 8. bölmeye getirildiğinde eşit kollu terazi yatay olarak dengede kalmaktadır. X ile Y kütlesi yer değiştirilip binici 4. bölmeye getiriliyor.

Terazinin tekrar dengeye gelebilmesi için hangi kefeye kaç g lık kütle konulmalıdır?

A) Sol kefeye 4g B) Sağ kefeye 4g
C) Sol kefeye 3g D) Sağ kefeye 5g
E) Sol kefeye 6g

3.



Şekil I ve II deki eşit kollu teraziler, kefelerindeki X, Y ve K cisimleri yatay dengede olduğuna göre,

I. X in kütlesi K ninkinden büyüktür.

II. X in kütlesi Y ninkinden küçüktür.

III. Y nin kütlesi K ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III **(ÖSS–2006)**

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 5

1. Her iki şekil için denklem kuralım

$M_K = M_L + M_N$ ..... (1)

$M_K + M_N = 3M_L$ ..... (2)

(1) ve (2) nolu bağıntılardaki M_K yok edilirse $M_L = M_N$ bulunur. (1) nolu bağıntıya göre $M_K > M_L$ ve $M_K > M_N$ dir. Bu ifadeler yardımıyla $M_K > M_L = M_N$ bulunur.

YANIT E

2. $M_X = M_Y + D.a$

$$M_X = M_Y + \frac{5}{10}.8$$

$M_X = M_Y + 4$ ..... (1)

X cisminin kütlesi Y cisminin kütlesinden 4g fazladır. Y cismi sol kefeye alındığında sol kefeye kütle eklenmelidir. Sol kefeye eklenen kütle M olsun.

$M + M_Y = M_X + D.a$

$M + M_Y = M_X + 0,5.4$

$M = (M_X - M_Y) + 2$ ..... (2)

(1) nolu ifadeden $M_X - M_Y$ ifadesi çekilerek (2) nolu ifadeye yazılırsa M=6g bulunur. Sol kefeye 6g eklenmelidir.

YANIT E

3. Her iki şekil için denklem kuralım.

$M_X = M_Y + M_K$ ..... (1)

$M_X + M_Y = 2M_K$ ..... (2)

(1) ve (2) nolu bağıntılardaki M_X yok edilirse aşağıdaki (3) nolu ifade bulunur.

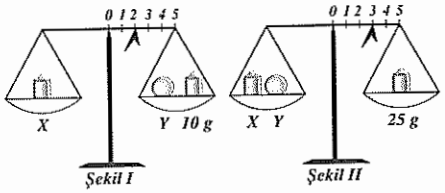
$M_K = 2.M_Y$ ..... (3)

(1) nolu ifadeye göre $M_X > M_Y$ ve $M_X > M_K$ dır. (3) nolu ifadeye göre $M_K > M_Y$ dir. X in kütlesi K ninkinden büyüktür ifadesi ile Y nin kütlesi K ninkinden küçüktür ifadesi doğrudur.

YANIT E

https://www.etkinlikpaylas.com/

4.

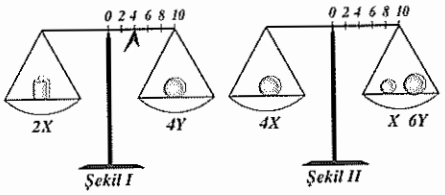


Şekildeki eşit kollu teraziler dengededir.

Binicinin bir bölme kayması 0,2 grama karşılık geldiğine göre X cisminin kütlesi kaç gramdır?

A) 5 B) 12 C) 18 D) 23 E) 35

5.

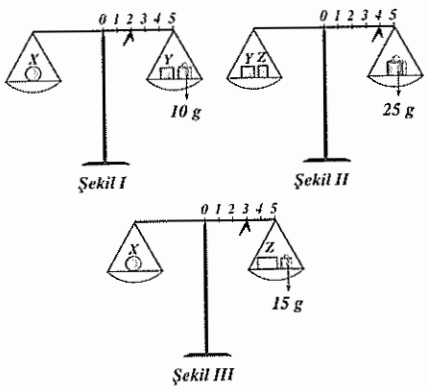


Eşit kollu bir terazinin kefelerinde Şekil I deki gibi cisimler varken binici 4. bölmeye getirilerek yatay denge sağlanıyor.

Cisimler Şekil II deki gibi yerleştirildiğinde yatay dengeyi sağlamak için binici kaçıncı bölmeye getirilmelidir?

A) 2. B) 4. C) 6. D) 8. E) 10.

6.



Eşit kollu terazinin kefelerinde Şekil I deki cisimler varken binici 2. bölmeye, Şekil II deki cisimler varken 4. bölmeye, Şekil III deki cisimler varken 3. bölmeye getirilerek yatay denge sağlanıyor.

Binicinin kütlesi 10g olduğuna göre, Z cisminin kütlesi kaç g dır?

A) 7 B) 9 C) 13 D) 15 E) 20

ekip yayınları

4. $M_X=M_Y+10+0,2.2$

$M_X=M_Y+10,4$ ..... (1)

$M_X+M_Y=25+0,2.3$

$M_X+M_Y=25,6$ ..... (2)

(1) ve (2) nolu denklemler yardımıyla X cisminin kütlesi 18g bulunur.

YANIT C

5. I. teraziye göre,

$2M_X=4M_Y+4D$

$M_X-2M_Y=2D$ ..... (1)

II. teraziye göre,

$4M_X=M_X+6M_Y+a.D$

$3(M_X-2M_Y)=a.D$ ..... (2)

(1) nolu ifade (2) nolu ifadeye yazıldığında a=6 bulunur.

Binici 6. bölmeye getirilmelidir.

YANIT C

6. $\text{Duyarlılık}=\frac{M_B}{n}=\frac{10}{5}=2g$

$M_X=M_Y+10+2.2$

$M_X-M_Y=14$ ..... (1)

$M_Y+M_Z=25+4.2$

$M_Y+M_Z=33$ ..... (2)

$M_X=M_Z+15+3.2$

$M_X-M_Z=21$ ..... (3)

(1) ve (2) nolu bağıntılar taraf tarafa toplandığında;

$M_X+M_Z=47$ bulunur.

Bu bağıntı ve (3) nolu bağıntı yardımıyla Z cisminin kütlesi 13g bulunur.

YANIT C

TEST 6

1. I. Zaman türetilmiş büyüklüktür.
II. Zaman skaler bir büyüklüktür.
III. SI birim sisteminde zaman birimi saniyedir.
İfadelerinden hangileri doğrudur?
A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) I, II ve III E) Yalnız III

2. **Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**
A) 15 saniye = 0,25 dakikadır.
B) 45 dakika = 2700 saniyedir.
C) 30 saniye = 1800 milisaniyedir
D) Yarım saat = 1800 saniyedir.
E) 3000 milisaniye = yarım dakikadır.

3. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**
A) Uzunluk temel büyüklüktür.
B) SI birim sisteminde uzunluk birimi metredir.
C) Uzunluk ölçü birimleri onar onar büyür ve küçülürler.
D) Mezura uzunluk ölçme aracıdır.
E) Uzunluk vektörel bir niceliktir.

4. I. hektometre
II. santimetre
III. desimetre
Yukarıdakilerden hangileri uzunluk birimi olan metrenin üst katlarından değildir?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) III ve IV

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 6

1. Zaman temel bir büyüklüktür. Skalerdir. SI birim sistemindeki birimi saniyedir.
YANIT C

2. 30 saniye = 30000 milisaniyedir.
YANIT C

3. Uzunluk skaler bir büyüklüktür.
YANIT E

4. Santimetre ve desimetre, metrenin ast katlarındandır. Üst katlarından değildir.
YANIT D

5. I. kilometre II. desimetre
III. milimetre IV. dekametre

Yukarıdakilerden hangileri uzunluk birimi olan metrenin ast katlarından değildir?

A) I ve II B) II ve III C) II ve IV
D) III ve IV E) I ve IV

5. Kilometre ve dekametre, metrenin üst katlarındandır. Ast katlarından değildir.

YANIT E

6. **Aşağıdakilerden hangisi uzunluk birimi değildir?**

A) mA B) km C) dam D) dm E) km

6. mA akım şiddeti birimidir. Uzunluk birimi değildir.

YANIT A

7. **Aşağıdaki ifadelerden hangi yanlıştır?**

A) 0,15 dam = 150 cm

B) 75 mm = 75.10^{-6} km

C) 0,6 km = 6.10^{4} cm

D) 6,4 cm = 640 mm

E) 125 dm = 0,0125 km

7. 6,4 cm = 64 mm dir.

YANIT D

8. **Aşağıdaki ifadelerden hangi yanlıştır?**

A) Sıcaklık skaler bir niceliktir.

B) SI birim sisteminde sıcaklık birimi °K dir.

C) Sıcaklık bir enerji değildir.

D) Çok yüksek sıcaklıklar cıvalı termometrelerle ölçülür.

E) Sıcaklık temel büyüklüktür.

8. Civanın donma noktası -39 °C , kaynama noktası 358 °C dir. Bu termometre ile en fazla 358 °C ölçülebilir. Çok yüksek sıcaklıklar metal termometreler yardımıyla ölçülür.

YANIT D

9. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) -23 °C = 250 °K B) 450 °K = 177 °C

C) -73 °C = 200 °K D) 223 °K = 50 °C

E) 127 °C = 400 °K

9. 223 K = -50 °C dir.

YANIT D

ekip yayınları

TEST 7

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Akım skaler bir büyüklüktür

B) Akım şiddeti türetilmiş büyüklüktür

C) Akım şiddeti ampermetre ile ölçülür

D) Akım şiddetinin birimi amperdir.

E) Akım şiddeti birimleri biner biner büyür ve küçülürler

2. Aşağıdakilerden hangisi akım şiddeti birimi olan amperin ast katlarından biri değildir?

A) nanoamper B) pikoamper C) miliamper

D) megaamper E) mikroamper

3. I. nanoamper II. kiloamper

III. pikoamper IV. gigaamper

Yukarıdakilerden hangileri akım şiddeti birimi olan amperin üst katlarından değildir?

A) I ve III B) II ve III C) II ve IV

D) I ve IV E) III ve IV

4. Aşağıdakilerden hangi yanlıştır?

A) 10^{-3} nA = 10^{-12} A

B) 0,05 kA = 5.10^{4} mA

C) 16 MA = 16.10^{9} μA

D) 0,4 pA = 4.10^{-22} GA

E) 0,25 mA = 25.10^{-5} A

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 7

1. Akım şiddeti temel büyüklüktür. Akım şiddeti türetilmiş bir büyüklüktü ifadesi yanlıştır.

YANIT B

2. Megaamper, amperin üst katlarındandır. Ast katlarından değildir.

YANIT D

3. Nanoamper ve pikoamper, amperin ast katlarındandır. Üst katlarından değildir.

YANIT A

4. 16 MA = 16.10^{12} μA dir.

YANIT C

5. 0,6 MA / 1,5 pA aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 4.10^{15} B) 4.10^{16} C) 4.10^{17}
D) 4.10^{18} E) 4.10^{19}

5. 0,6 MA / 1,5 pA = 4.10^{17} dir.

YANIT C

6. Aşağıdakilerden hangisi ölçmede hataya neden olan kaynaklardan biri değildir?

A) Ölçme yöntemi
B) Ölçme zamanı
C) Ölçen kişi
D) Ölçme aracı
E) Ölçümün yapıldığı ortam

6. Ölçme zamanı, ölçmede hataya neden olan kaynaklardan biri değildir.

YANIT B

7. Aşağıdaki ölçümlerden hangisi ölçme yönteminden meydana gelen bir hatadır?

A) Bir sıranın uzunluğunu, tahta cetvel ile metal cetvelin farklı ölçmesi.
B) Sınıf tahtasının boyunu ölçen iki kişinin farklı ölçüm yapması.
C) Bir cismin kütlesini, eşit kollu terazi ile dijital terazinin farklı ölçmesi.
D) Bir telin uzunluğunun, ortamın sıcaklığına göre farklı ölçülmesi.
E) Bir kürenin hacmi ölçülürken; formül ile bulunan sonucun, dereceli bir kaba konulan bu kürenin sıvıyı yükseltmesi ile bulunan sonuca göre farklı olması.

7. Kürenin hacmini bulmanın farklı yöntemleri vardır. Kürenin hacmi, geometrik formülü yardımıyla ya da dereceli kap içerisindeki sıvının yükselme miktarı yardımıyla hesaplanabilir. Bu ölçümler farklı sonuçlar veriyorsa ortaya çıkan hata, ölçme yönteminden meydana gelen hatadır.

YANIT E

8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Ölçüm sonucu ile gerçek değer arasındaki farka ölçmede hata denir.
B) Ölçmeye dayalı olarak yapılan ve ölçüm sonucu rakamsal olarak belirtilen gözleme nicel gözlem denir.
C) Duyu organları ile yapılan gözleme nitel gözlem denir.
D) Nitel gözlemler nicel gözlemlere göre daha kesin ve doğru sonuç verirler.
E) Nitel gözlemler, doğruluğu kişiye göre değişebilen gözlemlerdir.

8. Nicel gözlemler nitel gözlemlere göre daha kesin ve doğru sonuç verirler. Bu nedenle, nitel gözlemler nicel gözlemlere göre daha kesin ve doğru sonuç verirler ifadesi yanlıştır.

YANIT D

ekip yayınları

TEST 8

1. I. Uzunluk
II. Yer değiştirme
III. Kütle
IV. Hız
Niceliklerinden hangisi vektöreldir?
A) I ve IV B) II ve III C) I ve II
D) I ve III E) II ve IV

2. **Aşağıdaki niceliklerden hangisi skalerdir?**
A) Ağırlık B) Güç C) İvme
D) Yer değiştirme E) Kuvvet

3. I. Yer değiştirme
II. Kuvvet
III. Enerji
Niceliklerinden hangileri skalerdir?
A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

4. **Aşağıdaki niceliklerden hangisi skalerdir?**
A) İvme B) Hız C) Zaman
D) Yer değiştirme E) Kuvvet

5. **Aşağıdakilerden hangisi vektörel niceliktir?**
A) Kütle B) Direnç C) Potansiyel farkı
D) Alınan yol E) Yer değiştirme

ekip yayınları

ÇÖZÜMLER 8

1. Uzunluk ve kütle nicelikleri skalerdir. Yer değiştirme ve hız nicelikleri vektöreldir.

YANIT E

2. Güç skaler bir niceliktir. Diğerleri vektöreldir.

YANIT B

3. Yer değiştirme ve kuvvet nicelikleri vektöreldir. Enerji saker bir niceliktir.

YANIT E

4. Zaman skaler bir niceliktir. Diğerleri vektörel niceliktir.

YANIT C

5. Yer değiştirme vektörel bir niceliktir. Diğerleri skaler niceliklerdir.

YANIT E

6. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) Bir problemin çözümüne yönelik ortaya konulan geçici çözüm yoluna hipotez denir.

B) Doğruluğu kanıtlanmış olan varsayımlara yasa denir.

C) Bilimsel yasalar ve teoriler kesinlikle deneysel desteğe sahip olmalıdır.

D) Çok sayıda ve tekrar tekrar test edilmiş bir hipotez teori halini alır.

E) Bilimsel yasalar, teorilere göre daha üst düzey bilgilerdir.

6. Bilimsel teori ile bilimsel yasa farklı kavramlardır. Bu nedenle bilimsel yasalarla bilimsel teorilerin birbirlerine göre daha üst düzey bilgiye sahip oldukları hakkında kıyas yapılamaz. Bilimsel yasalar, teorilere göre daha üst düzey bilgiye sahiptir ifadesi yanlıştır.

YANIT E

7. **Aşağıdakilerden hangileri fizik yasalarından biri değildir?**

A) Ohm yasası

B) Newton'un hareket yasaları

C) Katıhal yasası

D) Coulomb yasası

E) Kütle çekim yasası

7. Katı hal fiziği, fiziğin alt alanlarından biridir. Fizik yasalarının içerisinde katıhal yasası yoktur.

YANIT C

8. Aşağıda bazı fiziksel nicelikler ve bu niceliklere karşılık gelen birimler verilmiştir.

Bu ifadelerden hangisi yanlıştır?

	Fiziksel nicelik	Birimi
A)	Enerji	Joule
B)	Ağırlık	Kilogam
C)	Hız	Metre/Saniye
D)	Uzunluk	Metre
E)	Zaman	Saniye

8. Ağırlık bir kuvvettir. Ağırlık birimi Newton'dur. Ağırlık birimi kilogramdır ifadesi yanlıştır.

YANIT B

ekip yayınları