

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

A) GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) Bir maddenin hareket durumunu korumak istemesine maddenin özelliği denir.
- b) Birim ve sayıya ilave olarak bir yöne de sahip olan büyüklüklere büyüklükler denir.
- c) Karasız maddelerin nasıl ışımaya yaptıklarını inceleyen fizik dalına denir.
- d) Plazmalar ve alandan etkilenir.
- e) Gazların sabit veyoktur.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Radyoaktif bozunma kimyasal değişimdir.
- () b) Bilim adamları sadece doğayı incelerler.
- () c) Gaz iyonlaştığında plazma haline geçer.
- () d) Fizik ile matematik birbirinden tamamen farklı bilim dalları olduğundan matematiksel bağıntıların fizikte kullanılması mümkün değildir.
- () e) Doğrultuları aynı yönleri ters olan vektöre zıt vektör denir.

3. a) Aşağıdakilerden hangisi plazma halindeki maddenin özelliklerinden biri değildir?

- A) Tanecikleri öteleme hareketi yapabilir.
- B) Manyetik alandan etkilenmez.
- C) Sıkıştırılabilir.
- D) Miknatis etkisi gösterir.
- E) Elektrik akımını iletir.

b) Maddenin ortak özelliği olan kütle ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Korunumlu bir büyüklüktür.
- II. Vektörel bir büyüklüktür.
- III. Eşit kollu terazi ile ölçülür.

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

4. a) Bilimsel bilgi ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Gözlem yapma bilimsel bilgiye ulaşmanın yollarından biridir.
- II. Rasyonel düşünme (akıl yürütme) yolu ile bilimsel bilgiye ulaşılabilir.
- III. Bilimsel bilgi genelge doğruları ifade eder, zamanla değişmez.

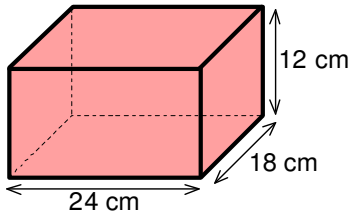
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

b) Bilim adamı problemi belirledikten sonra aşağıdakilerden hangisini sırayla yapmalıdır?

- A) Kontrollü deney yapmalıdır.
- B) Gözlem (nitel ve nicel) yapmalıdır.
- C) Hipotez kurmalıdır.
- D) Yasalaştırmalıdır.
- E) Modelleme yapmalıdır.

5. Sütün kütlelerinin beşte birisinden kaymak, kaymağın kütlelerinin dörtte üçünden ise tereyağı elde edilmektedir. Buna göre 60 kg tereyağı elde etmek için kaç kilogram süte ihtiyaç vardır?

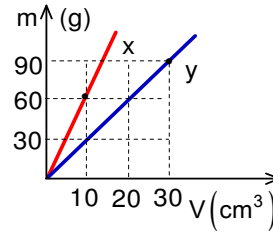
6. Taban alanı 50 cm² ve yüksekliği 20 cm silindirik şeklindeki bir cisimden, kenarı 5 cm olan kaç küp yapılabilir?



7. Kenar uzunlukları 24 cm, 18 cm ve 12 cm dikdörtgen şeklinde olan içi boş bir kutuya kenar uzunluğu 3 cm olan kaç tane küp konulabilir?

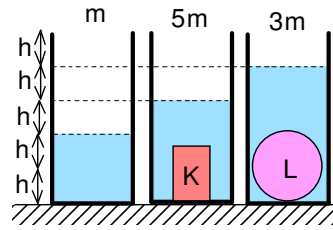
10. Özkütlesi 3 g/cm^3 olan bir cismin kütlesi 1200 g'dır. Bu cismin hacmi 750 cm^3 ise bu cismin içindeki boşluğun hacmi kaç cm^3 'tür?

8. İçinde 80 cm^3 su bulunan bir kabın içerisine 250 cm^3 hacimli kuru kum konulduğunda, toplam hacim 280 cm^3 oluyor. Kuru kumun içerisinde % kaç oranında hava vardır?



11. Kütle-hacim grafiği verilen x ve y sıvılarından eşit hacimlerde alınarak yapılan karışımın özkütlesi kaç g/cm^3 'tür?

9. Kenar uzunlukları 4 cm, 7 cm ve 9 cm dikdörtgenler şeklindeki olan bir prizmanın özkütlesi 2 g/cm^3 ise prizmanın kütlesi kaç g'dır?



12. Düşey kesiti verilen eşit bölmeli ağırlıksız kaptaki sıvı varken kabın kütlesi m oluyor. Kaba K cismi bırakıldığında kabın kütlesi $5m$, K cismi alınıp, L cismi kaba bırakıldığında kabın kütlesi $3m$ oluyor. Buna göre cisimlerin ρ_K ve ρ_L özkütleleri $\frac{\rho_K}{\rho_L}$ oranı nedir?

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

B) GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) Biyolojik olayların fiziksel temellerini inceleyen bilim dalı
- b) Bilimsel çalışmaları diğer çalışmalardan ayıran fark dayalı olmasıdır
- c) Fosil yakıt adı verilen petrol, kömür ve doğal gaz enerji kaynaklarıdır.
- d) Aynı cins atomlardan meydana gelen saf maddelere denir.
- e) Katıların ve vardır.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Hal değiştiren maddeler kimyasal değişime uğrar.
- () b) Bilim insanları, bilimsel çalışmalarda nitel ve nicel gözlemleri bir arada yapabilirler.
- () c) Güneş, maddenin plazma halindedir.
- () d) Fiziğin bir alt bilim olan mekanik, ısının maddede içinde nasıl yayıldığını inceler.
- () e) Cisimlerin uzunluklarını ölçmek için cetvel kullanılır.

3. a) Aşağıdakilerden hangisi insan yapımı plazmaya bir örnek olarak verilemez?

- A) Aurora
C) Floresan lamba
E) Plazma TV
- B) Plazma topu
D) Tungsten lambası

b) Kararsız haldeki çekirdeklerin bir dış etki olmaksızın ışınım yaparak kararlı hale gelmelerine radyoaktif bozunma, bu tür ışınım yapan elementlere de radyoaktif elementler denir. Radyoaktif elementlerin gerçekleştirdiği radyoaktif ışınım ile ilgili,

I. Gazları iyonlaştırır
II. Tamamı elektriksel alanda sapsar
III. Organizmadaki hücre yapısını bozarlar

Yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

4. a) I. Kumpasla saç telinin kalınlığını ölçmek.
II. Cetvelle kavanoz kapağının kalınlığını ölçmek.
III. Şerit metreyle odanın genişliğini ölçmek.
Yukarıdaki ölçme işlemlerinin hangisinde doğru ölçme aleti seçilmiştir?

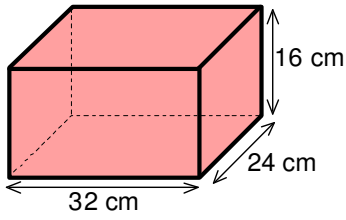
- A) Yalnız I
D) II ve III
- B) Yalnız II
E) I, II ve III
- C) I ve II

b) Aşağıdakilerden hangisi bilimsel bir çalışmada izlenecek olan aşamalardan biri değildir?

- A) Araştırılacak konuyu belirlemek.
B) Konu ile ilgili gözlemler yapmak.
C) Hipotezler kurmak.
D) Kontrollü deneyler yapmak.
E) Hipotezi teorileştirmek.

5. Sütun kütesinin dörtte birinden kaymak, kaymağın kütesinin üçten ikisinden ise tereyağı elde edilmektedir. Buna göre 40 kg tereyağı elde etmek için kaç kilogram süte ihtiyaç vardır?

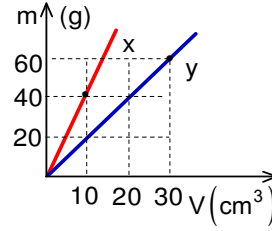
6. Taban alanı 40 cm² ve yüksekliği 8 cm silindirik şeklindeki bir cisimden, kenarı 4 cm olan kaç küp yapılabilir?



7. Kenar uzunlukları 32 cm, 24 cm ve 16 cm dikdörtgen şeklinde olan içi boş bir kutuya kenar uzunluğu 4 cm olan kaç tane küp konulabilir?

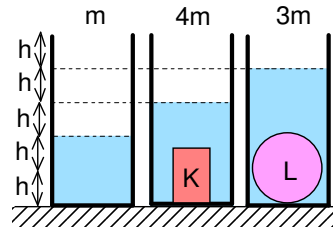
10. Özkütlesi 4 g/cm^3 olan bir cismin kütlesi 1000 g'dır. Bu cismin hacmi 400 cm^3 ise bu cismin içindeki boşluğun hacmi kaç cm^3 'tür?

8. İçinde 70 cm^3 su bulunan bir kabın içerisine 150 cm^3 hacimli kuru kum konulduğunda, toplam hacim 190 cm^3 oluyor. Kuru kumun içerisinde % kaç oranında hava vardır?



11. Kütle-hacim grafiği verilen x ve y sıvılarından eşit hacimlerde alınarak yapılan karışımın özkütlesi kaç g/cm^3 'tür?

9. Kenar uzunlukları 3 cm, 6 cm ve 8 cm dikdörtgenler şeklindeki olan bir prizmanın özkütlesi 4 g/cm^3 ise prizmanın kütlesi kaç g'dır?



12. Düşey kesiti verilen eşit bölmeli ağırlıksız kaptaki sıvı varken kabın kütlesi m oluyor. Kaba K cismi bırakıldığında kabın kütlesi $4m$, K cismi alınıp, L cismi kaba bırakıldığında kabın kütlesi $3m$ oluyor. Buna göre cisimlerin ρ_K ve ρ_L özkütleleri $\frac{\rho_K}{\rho_L}$ oranı nedir?

CEVAP ANAHTARI – A GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) (eylemsizlik)
b) (vektörel).
c) (nükleer fizik)
d) (elektrik) ve (manyetik)
e) (şekil) ve (hacim)

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (D) a) Radyoaktif bozunma kimyasal değişimdir.
(Y) b) Bilim adamları sadece doğayı incelerler.
(D) c) Gaz iyonlaştığında plazma haline geçer.
(Y) d) Fizik ile matematik birbirinden tamamen farklı bilim dalları olduğundan matematiksel bağıntıların fizikte kullanılması mümkün değildir.
(D) e) Doğrultuları aynı yönleri ters olan vektöre zıt vektör denir.

3. a) B)
b) D)

4. a) D)
b) C)

5. 400 kg

6. 8

7. 192

8. 50 cm³; %20

9. $V=abc=4.7.9=252 \text{ cm}^3$; $m=\rho V=2.252=504 \text{ g}$

10. 350 cm³

11. 4,5 g/cm³

12. 4

CEVAP ANAHTARI – B GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) (biyofiziktir).
b) (verilere)
c) (yenilenmeyen)
d) (element)
e) (şekil) ve (hacim)

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Hal değiştiren maddeler kimyasal değişime uğrar.
(D) b) Bilim insanları, bilimsel çalışmalarda nitel ve nicel gözlemleri bir arada yapabilirler.
(D) c) Güneş, maddenin plazma halindedir.
(Y) d) Fiziğin bir alt bilim olan mekanik, ısının madde içinde nasıl yayıldığını inceler.
(D) e) Cisimlerin uzunluklarını ölçmek için cetvel kullanılır.

3. a) D)
b) C)

4. a) E)
b) E)

5. 240 kg

6. 5

7. 192

8. 30 cm³; %20

9. 576 g

10. 150 cm³

11. 3 g/cm³

12. 3

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

A) GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) Özkütle büyüklüktür.
b) Buzun erimesi bir olaydır.
c) Eşit kollu terazi ile ölçülür.
d) Katı maddenin şekil almış haline denir.
e) Işık olaylarını inceleyen fiziğin alt dalına denir.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Kuvvet skaler bir büyüklüktür.
() b) Atmosfer gazlardan oluşur.
() c) Isı termometre ile ölçülür.
() d) Hacim türetilmiş bir büyüklüktür.
() e) Gözlerimiz optik yasalarına göre çalışır.

3. a) 80 km'de kaç metre var?

b) 3,5 m'de kaç santimetre var?

c) 4,6 m³'te kaç litre var?

d) 900 ton kaç kilogramdır?

e) 1 h 20 dak kaç saniyedir?

4. a) Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynağı değildir?

- A) Güneş Enerjisi B) Rüzgar Enerjisi
C) Su Dalga Enerjisi D) Kömürün enerjisi
E) Jeotermal enerjisi

b) Aşağıda verilen ifadelerden hangisi vektörel büyüklüktür?

- A) Ağırlık B) Zaman C) Kütle
D) Hacim E) Sıcaklık

5. Dereceli kapta 90 cm³ kuru kum bulunmaktadır. Kumun üzerine 60 cm³ su eklenirse toplam hacim 130 cm³ oluyor. Buna göre kum tanecikleri arasında kaç cm³ hava vardır? Kumun hacmi kaç cm³'tür?

6. Bir küpün kenarı 16 cm ise bu küpün hacmi nedir?

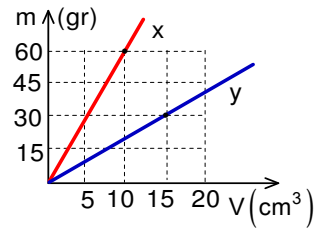
7. Silindir şeklindeki bir cismin taban yarıçapı 18 cm ve yüksekliği 60 cm'dir. Silindirden kenarı 6 cm olan kaç küp yapılabilir?

10. Kenarları 8 cm, 5 cm ve 3 cm olan dikdörtgen şeklindeki prizmanın kütlesi 480 g'dır. Prizmanın yapıldığı maddenin özkütlesi kaç g/cm³'tür?

8. Eni 75 cm, boyu 50 cm, yüksekliği 120 cm su ile dolu olan bir akvaryumda kaç litre su bulunur?

11. Hacmi 150 cm³ olan bir kap özkütlesi 1,6 g/cm³ olan sıvı ile doludur. Sıvının kütlesi nedir?

9. Kenar uzunluğu 6 cm olan bir küpün kütlesi 450 g, küpün yapıldığı maddenin özkütlesi 3 g/cm³ olduğuna göre küpün içindeki boşluğun hacmi kaç cm³'tür?



12. x ve y maddelerinin kütle-hacim grafikleri şekildeki gibidir. x ve y sıvıların özkütleleri nedir?

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

B) GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) Kuvvet büyüklüktür.
- b) İyonlaşmış gaz hâline denir.
- c) Kütleli ölçmek için kullanılır.
- d) Bir maddenin uzayda kapladığı uzaya denir.
- e) Sıcaklık ve ısı ile ilgilenen fiziğin alt bilim dalı'tir.

4. a) Aşağıdakilerden hangisi maddenin hallerinden biri değildir?

- A) Katı B) Sıvı C) Gaz
D) İyon E) Plazma

b) Aşağıdakilerden hangisi temel bir büyüklüktür?

- A) Zaman B) Ağırlık C) Kuvvet
D) Hız E) Güç

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Uzunluk termometre ile ölçülür.
() b) Zaman vektörel bir büyüklüktür.
() c) Güneş ve yıldızlar plazma halindedir.
() d) Hal değiştirme fiziksel değişimdir.
() e) Madde miktarı mol birimi ile ölçülür.

5. Dereceli kaptan 70 cm³ kuru kum bulunmaktadır. Kumun üzerine 50 cm³ su eklenirse toplam hacim 110 cm³ oluyor. Buna göre kum tanecikleri arasında kaç cm³ hava vardır? Kumun hacmi kaç cm³'tür?

- 3. a) 90 km'de kaç metre var?**
- b) 4,5 m'de kaç santimetre var?
- c) 3,6 m³'te kaç litre var?
- d) 800 ton kaç kilogramdır?
- e) 1 h 10 dak kaç saniyedir?

6. Bir küpün kenarı 12 cm ise bu küpün hacmi nedir?

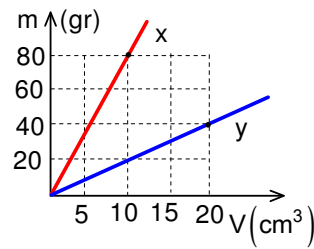
7. Silindir şeklindeki bir cismin taban yarıçapı 24 cm ve yüksekliği 80 cm'dir. Silindirden kenarı 8 cm olan kaç küp yapılabilir?

10. Kenarları 6 cm, 5 cm ve 4 cm olan dikdörtgen şeklindeki prizmanın kütlesi 720 g'dır. Prizmanın yapıldığı maddenin özkütlesi kaç g/cm^3 'tür?

8. Eni 125 cm, boyu 40 cm, yüksekliği 80 cm su ile dolu olan bir akvaryumda kaç litre su bulunur?

11. Hacmi $250 cm^3$ olan bir kap özkütlesi $1,2 g/cm^3$ olan sıvı ile doludur. Sıvının kütlesi nedir?

9. Kenar uzunluğu 8 cm olan bir küpün kütlesi 750 g, küpün yapıldığı maddenin özkütlesi $5 g/cm^3$ olduğuna göre küpün içindeki boşluğun hacmi kaç cm^3 'tür?



12. x ve y maddelerinin kütle-hacim grafikleri şekildeki gibidir. x ve y sıvılarının özkütleleri nedir?

CEVAP ANAHTARI – A GRUBU

1. Boşluk doldurma
a) türetilmiş (skaler)
b) fiziksel
c) kütle
d) cisim
e) optik

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Kuvvet skaler bir büyüklüktür.
(D) b) Atmosfer gazlardan oluşur.
(Y) c) Isı termometre ile ölçülür.
(D) d) Hacim türetilmiş bir büyüklüktür.
(D) e) Gözlerimiz optik yasalarına göre çalışır.

3. a) 80 000 m
b) 350 cm
c) 4600 lt
d) 900000 kg
e) 4800 s

4. a) D)
b) A)

5. 20 cm³; 70 cm³

6. 4096 cm³

7. 270

8. 450 lt

9. 66 cm³

10. 4 g/cm³

11. 240 g

12. 6 g/m³; 2 g/cm³

CEVAP ANAHTARI – B GRUBU

1. Boşluk doldurma
a) vektörel (türetilmiş)
b) plazma
c) terazi
d) hacim
e) termodinamik'tir.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Uzunluk termometre ile ölçülür.
(Y) b) Zaman vektörel bir büyüklüktür.
(D) c) Güneş ve yıldızlar plazma halindedir.
(D) d) Hal değiştirme fiziksel değişimdir.
(D) e) Madde miktarı mol birimi ile ölçülür.

3. a) 90 000 m
b) 450 cm
c) 3600 lt
d) 800000 kg
e) 4200 s

4. a) D)
b) A)

5. 10 cm³; 60 cm³

6. 1728 cm³

7. 270

8. 400 lt

9. 362 cm³

10. 6 g/cm³

11. 300 g

12. 8 g/m³; 2 g/cm³