

TYT



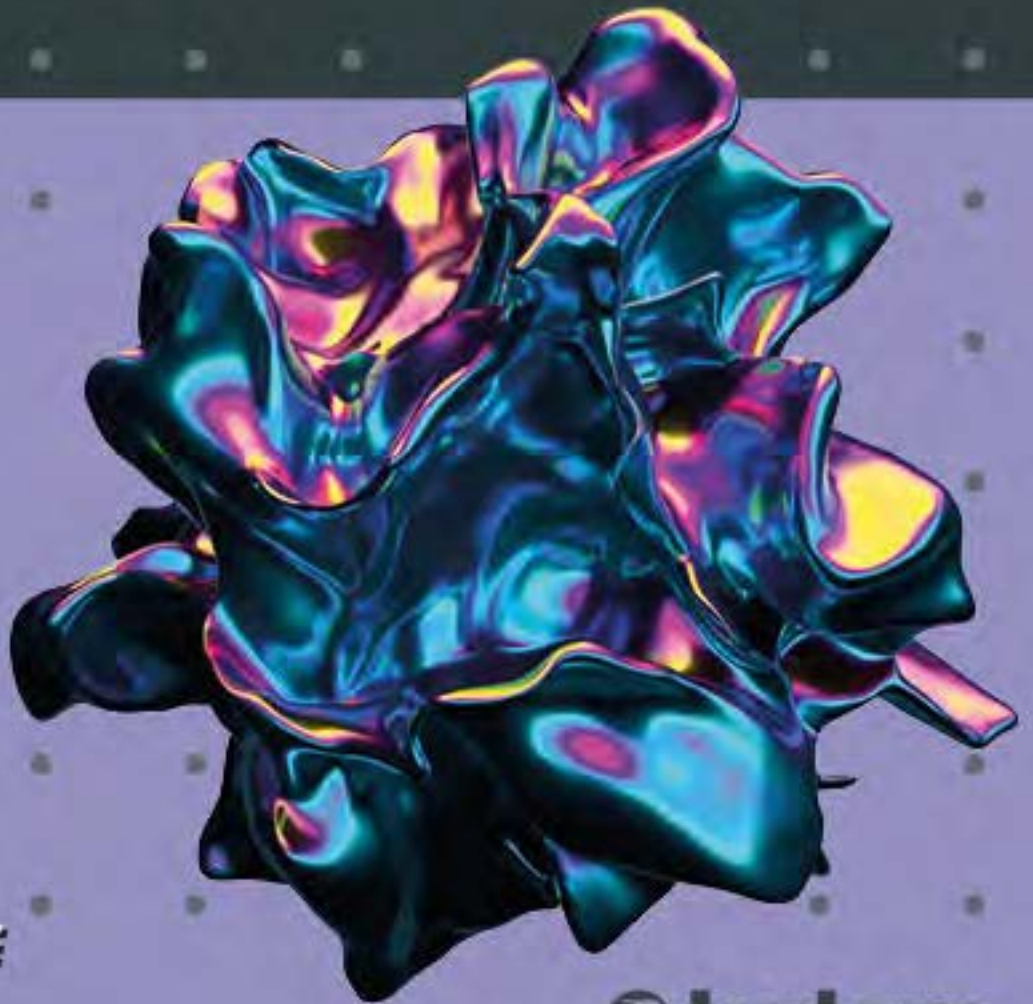
Fen Bilimleri Denemeleri


4 TEMEL
DÜZEY

12 ORTA
DÜZEY

4 İLERİ
DÜZEY

TOPLAM
20 DENEME



 **tudem**

TYT

FEN BİLİMLERİ

DENEME

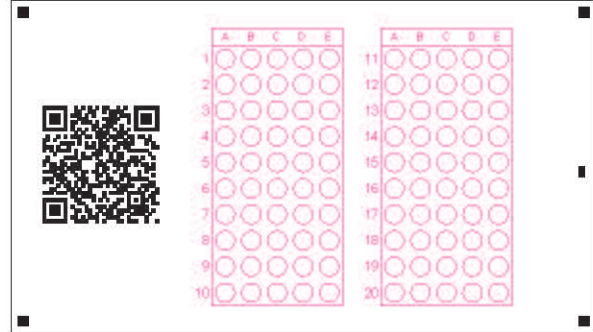
1

T.C. KİMLİK NUMARASI			
ADI			
SOYADI			
ÖĞRENCİ NO		TELEFON	

ADAYIN DİKKATİNE!

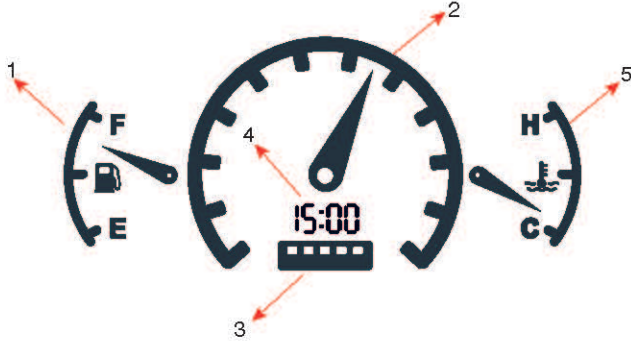
SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı yanda bulunan **Mobil Analiz** optiklerine kodlayınız. Kodlama yaparken işaretlemelerinizi yuvarlağın dışına taşırmayınız.
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapınız.
4. Bu kitapçıkta soruların **video çözümüne**, testin ilk sayfasının başında yer alan **kare kodu** okutarak ulaşabilirsiniz.
5. Kitapçıkta yer alan soruların konu analizi, kitapçığın arka kapağında yer almaktadır.
6. Mobil analiz uygulamasının kullanımı ile ilgili bilgilere kitapçığın arka kapağında erişebilirsiniz.





1. Bir otomobile ait gösterge paneli şekildeki gibidir.



Şekilde numaralar ile belirtilen göstergelerden bazıları şu şekildedir;

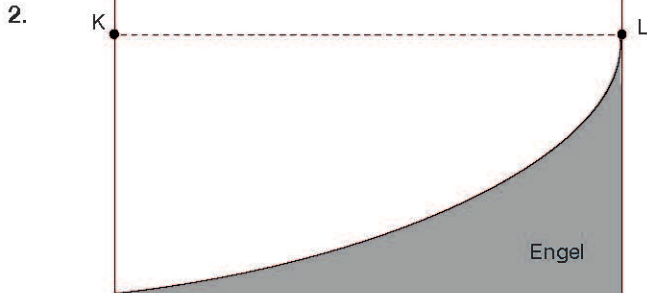
- 1 numaralı gösterge aracın yakıt miktarını gösterir.
- 2 numaralı gösterge aracın anlık süratini gösterir.
- 3 numaralı gösterge aracın aldığı yolu gösterir.
- 4 numaralı gösterge saat göstergesidir.
- 5 numaralı gösterge motor sıcaklığını gösterir.

Buna göre numaralandırılmış göstergelerle ilgili,

- I. 1 ve 2. göstergeler türetilmiş ve skaler büyüklüklerdir.
- II. 4 ve 5. göstergeler temel ve skaler büyüklüklerdir.
- III. 2 ve 3. göstergeler türetilmiş ve vektörel büyüklüklerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Şekildeki dalga leğeninde K noktasında bulunan dalga kaynağı periyodik su dalgaları üretiyor.

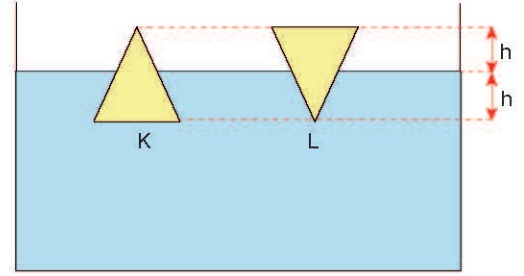
Üretilen bu dalgalar K'den L'ye ilerlerken,

- I. Dalga boyu
- II. Frekans
- III. Hız

niceliklerinden hangileri azalır?

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

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta, içleri dolu olan K ve L cisimleri şekildeki gibi dengededir.



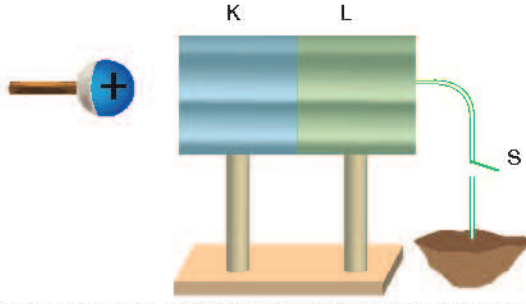
K ve L cisimlerine etki eden kaldırma kuvvetleri eşit olduğuna göre,

- I. K ve L cisimlerinin hacimleri eşittir.
- II. K ve L cisimlerinin ağırlıkları eşittir.
- III. K cisminin özkütlesi, L cisminin özkütlesinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4.



(+) yüklü bir küre, yalıtkan çubuğundan tutularak yalıtkan ayak üzerinde ve L ucu toprağa bağlanmış nötr KL metaline değmeyecek şekilde yaklaştırılıyor.

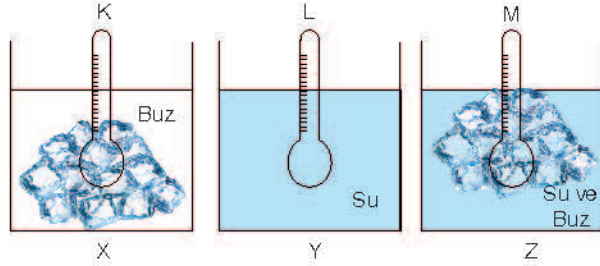
Buna göre

- I. S anahtarı kapatılırsa topraktan KL cisminde elektron geçişi olur.
- II. S anahtarı kapatılıp (+) yüklü cisim uzaklaştırılırsa k ucu (-) L ucu (+) yüklenir.
- III. S anahtarı açık iken KL cismi (-) yüklenir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

5.



Isıca yalıtılmış bir ortamda bulunan X, Y ve Z kaplarında sırası ile buz, su ve su-buz karışımı bulunmaktadır. Kaplara konulan K, L ve M özdeş termometreleri sabit değerleri göstermektedirler.

Buna göre,

- I. K, L ve M termometreleri aynı değeri gösterir.
- II. M termometresinin gösterdiği değer K'nin gösterdiği değerden büyüktür.
- III. Termometrelerin gösterdiği değerler arasında $T_L > T_M > T_K$ ilişkisi vardır.

Yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

6.



Enes ve Zeynep İzmir'deki A noktasından Horasan'daki B noktasına gitmek istiyor. Enes 1. yolu, Zeynep ise 2. yolu tercih ederek B noktasına ulaşıyorlar.

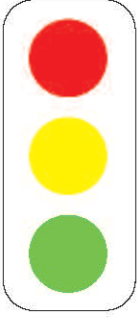
Buna göre,

- I. Enes'in ortalama hızı Zeynep'in ortalama hızından büyüktür.
- II. Enes'in aldığı yol Zeynep'in aldığı yoldan fazladır.
- III. Enes ve Zeynep aynı anda harekete başlayıp aynı anda B noktasına ulaşırsa Zeynep'in sürati Enes'in süratinden büyüktür.

Yargılarından hangileri doğrudur? (Yoldaki mola süreleri dikkate alınmıyor.)

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

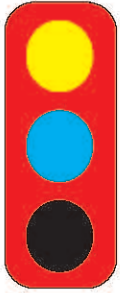
7.



Bir trafik lambası gün ışığında şekildeki gibi görülmektedir. Ay ışığının ihmal edildiği bir ortamda

Gece karanlığında kırmızı ışık ile aydınlatılan bir ortamda trafik lambası nasıl görülür? (Şehir ışıkları ve ay ışığı ihmal edilmiştir.)

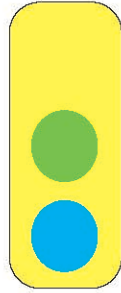
A)



B)



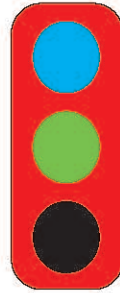
C)



D)



D)



8. Canlıların vücutlarında çok sayıda tepkimeye giren metal, bileşikler hâlinde bulunur. Canlı vücudundaki metalleri inceleyen bir araştırmacı şu bilgilere ulaşmıştır:

- Potasyum metali kasların çalışmasını sağlar.
- Demir metali, kana kırmızı rengini verir.
- Kalsiyum metali, kemiklerin ve dişlerin oluşmasına yardımcı olur.
- Sodyum metali beynin içindeki sinir hücreleri arasındaki iletilerin taşınmasına yardımcı olur.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki element sembollerinden hangisi bir canlının vücudunda görev almamaktadır?

- A) Ca B) K C) Na D) Fe E) Fr

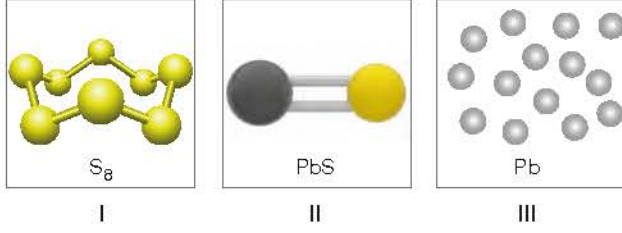
Ötudem

9. I. Bir elementin bütün atomları özdeş olup her elementin kendine özgü bir atom ağırlığı vardır.
II. Bir atomda pozitif yükün tümü, çekirdek denilen küçük bölgede toplanır.
III. Elektronun çekirdeğe en yakın ve en düşük enerjili hâline, atomun temel hâli denir.
IV. Elektron adı verilen negatif (-) yüklü tanecikler, pozitif (+) yüklü atomun içinde homojen olarak dağılmıştır.

Atom modelleri ile ilgili verilen özellikler sırasıyla aşağıdaki bilim insanlarından hangisine aittir?

- A) Dalton, Rutherford, Thomson, Bohr
B) Dalton, Rutherford, Bohr, Thomson
C) Dalton, Thomson, Bohr, Rutherford
D) Bohr, Dalton, Rutherford, Thomson
E) Rutherford, Dalton, Thomson, Bohr

10.



Şekilde I, II ve III. kutulardaki madde örnekleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? ($_{82}\text{Pb}$, $_{16}\text{S}$)

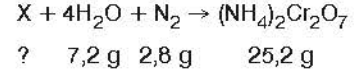
- A) III. kutudaki madde poliatomik yapıdadır.
 B) I. kutudaki S_8 aynı element atomlarının birleşmesiyle oluştuğu için element molekülüdür.
 C) III. kutudaki madde element atomudur.
 D) I. kutudaki kükürt atomları arasındaki etkileşim güçlü etkileşim olarak sınıflandırılır.
 E) II. kutudaki maddelerde atomlar birbirine iyonik bağlarla bağlanmıştır.

11. • Bileşenleri çıplak gözle görülmez.
 • Uzun süre bekletilse de bir çökeltme olmaz.
 • Moleküler çözünme ile oluşur.
 • İçlerinden ışık demeti geçirildiğinde ışın saçılmaz.

Bazı özellikleri verilen X karışımı aşağıdakilerin hangisi olabilir?

- A) Tuzlu su B) Ayran C) Jöle
 D) Şekerli su E) Petrol

12.



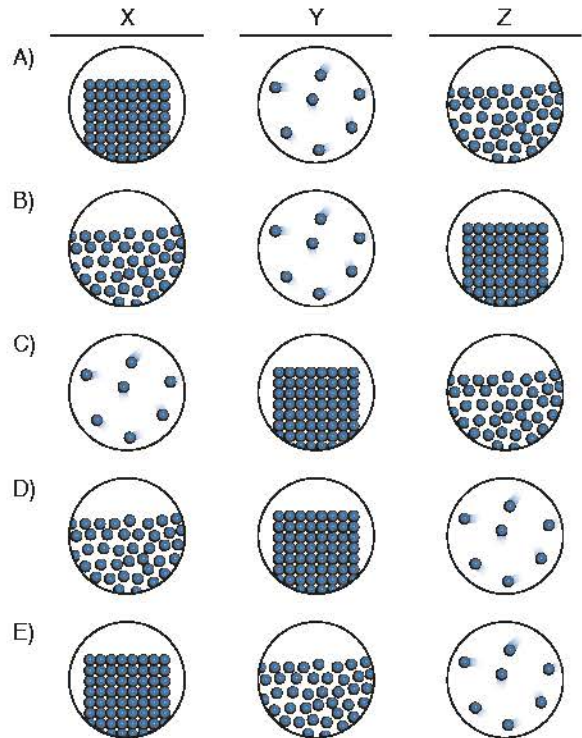
Buna göre kapalı kaptaki gerçekleşen tepkime ve bu tepkimenin denklemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? ($N_A: 6,02 \times 10^{23}$, Cr:52, O:16)

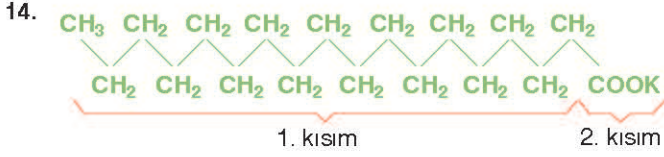
- A) X bileşiğinin formülü Cr_2O_3 'tür.
 B) X bileşiğinin bir molü $1,806 \times 10^{24}$ tane oksijen atomu içerir.
 C) X bileşiğinin sistematik adı krom (II) oksittir.
 D) Kütle korunumu kanununa göre X bileşiğinin kütlesi 15,2 gramdır.
 E) X bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı $\frac{13}{6}$ 'yken bu elementlerin kütlece birleşme oranı $\frac{13}{8}$ olduğunda bileşiğin formülü CrO_2 olur.

13. Bir maddenin katı, sıvı ve gaz hâlleri olan X, Y ve Z ile ilgili şu bilgiler veriliyor:

- X maddesinin belirli bir şekli ve hacmi vardır.
- Y ve Z maddelerinin ikisi de akışkandır.
- Y maddesinin enerjisi X ve Z'ye göre daha fazladır.

Bu bilgilere göre X, Y ve Z maddelerinin tanecik görüntüleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?





Sabunun yapısı ve kiri temizleme süreci ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. kısım apolar, 2. kısım polardır.
 B) Aktif maddeleri petrol ve türevlerinden elde edilir.
 C) 2. kısım, sabunun su ile etkileşen hidrofik kısmıdır.
 D) Sabun molekülünün hidrofobik kısımları, yağ moleküllerinin etrafını sarar.
 E) Temizlenecek maddenin yüzeyini ve kirlerini ıslatır, kirin çözeltiye geçerek ortamdaki uzaklaşmasını sağlar.

15. Bazı canlılarla ilgili bilgiler verilmiştir.

- Bakteriler ve arkeler prokaryotik; protistler, bitkiler, mantarlar ve hayvanlar ökaryotik canlılardır.
- Mantarlar ve hayvanlar tüketicidir.
- Öglene fotosentez yapmak için ışığa doğru gider.

Verilen bilgilerde canlıların aşağıdaki özelliklerinden hangisine değinilmemiştir?

- A) Hücresel yapı B) Uyarılara tepki C) Hareket
 D) Beslenme E) Uyum

16. Vitamin ve minerallere ait

- I. Sindirilmeme
 II. Enzimlerin yapısına koenzim olarak katılma
 III. Tüm canlılar tarafından dışarıdan hazır olarak alınma
 IV. Enerji verici olarak kullanılmama

özelliklerinden hangileri hem vitamin hem mineraller için ortaktır?

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

17. Sadece ribozom organeline sahip bir hücre ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Organelde gerçekleşen tek metabolik olay protein sentezidir.
 B) Endositoz yapamaz ancak ekzositoz yapabilir.
 C) DNA'sı histon proteinleri ile sarılıdır.
 D) Peptidoglikan yapılu hücre duvarına sahiptir.
 E) Hücre dışına sindirim enzimi salgılayamaz.

18. Ökaryot bir hücrenin hücre döngüsünde gözlenen

- I. DNA'nın eşlenmesi
- II. Çekirdeğin bölünmesi
- III. Sitoplazmanın bölünmesi

olaylarından hangileri prokaryot bir hücrede de gerçekleşir?

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

19. Su döngüsü, suyun Dünya yüzeyinin üstünde ve altında sürekli hareketini tanımlar. Görselde su döngüsünde gerçekleşen olaylar verilmiştir.

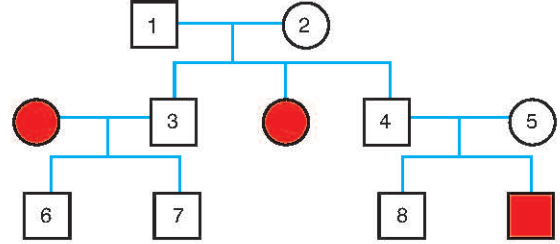


Buna göre su döngüsüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Su döngüsü, suyun hal değiştirerek yeryüzü ile atmosfer arasındaki dolanımıdır.
- B) Suyun buharlaşma ve yoğunlaşması sırasındaki enerji değişimleri sıcaklık değişimine neden olduğundan iklimi etkiler.
- C) Sıvı su ve buz akışı dünyadaki minerallerin taşınmasını sağlar.
- D) Su döngüsü, topraktaki azotun nitrata dönüşmesi üzerinde doğrudan etkilidir.
- E) Buharlaşma ile arınan su, yoğunlaşma sonucu tatlı su olarak toprağa karışır.

20. Soy ağacında otozomal çekinik bir özelliği fenotipinde gösteren tüm bireyler koyu renkli verilmiştir.

□ : Erkek ○ : Dişi



Buna göre numaralanmış bireyler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) 8 numaralı bireyin genotipi 4 ve 5 numaralı bireyler ile aynıdır.
- B) 6 ve 7 numaralı bireylere 3 numaralı bireyden bu özelliğin geni aktarılmıştır.
- C) 3 numaralı birey çekinik fenotipte bir yavruya sahip olamaz.
- D) 1 ve 2 numaralı bireyler heterozigot baskın genotipe sahiptir.
- E) 6 ve 7 numaralı bireylerin homozigot baskın genotipli kardeşleri olabilir.

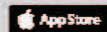
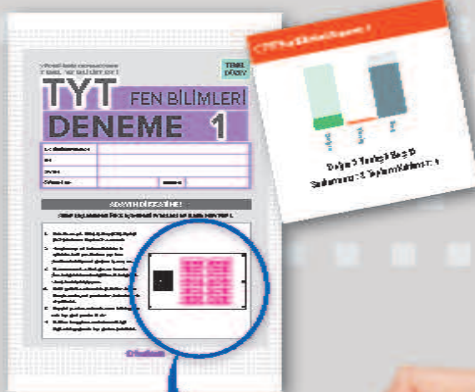
TYT FEN BİLİMLERİ DENEME 1 / KONU ANALİZİ

Soru	Konu
1	Fizik Bilimine Giriş
2	Dalgalar
3	Sıvılarda Kaldırma Kuvveti
4	Elektrostatik
5	Isı, Sıcaklık ve Genleşme
6	Hareket ve Kuvvet
7	Optik
8	Kimyanın Sembolik Dili
9	Atom Modelleri
10	Kimyasal Tür

Soru	Konu
11	Homojen ve Heterojen Karışımlar
12	Kimyanın Temel Kanunları
13	Maddenin Fiziksel Hâlleri
14	Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları
15	Canlıların Ortak Özelliği
16	Canlıların Temel Bileşenleri
17	Hücre ve Organelleri
18	Hücre ve Organelleri
19	Ekosistem Ekolojisi
20	Kalıtım

mobil analiz

Optik okuma ve analizde yeni dönem!



Nasıl kullanılır?

Optik Form Okut:

Optik formu doğru okutmak için optiğin köşelerindeki siyah kareler, telefon ekranındaki kırmızı çizgilerle belirlenmiş alanlara denk getirilmelidir. Bunun için bazı telefon modellerinde telefonu yan tutmak gerekmektedir.

Qr Kod Okut:

Optik formdaki kare kod okutulularak ilgili testin cevap anahtarına hızlıca ulaşılabilir. Ayrıca testin cevapları sanal optiğe işaretlenerek süre tutulabilir ve sonuç, anında görüntülenebilir.

TYT

FEN BİLİMLERİ

DENEME

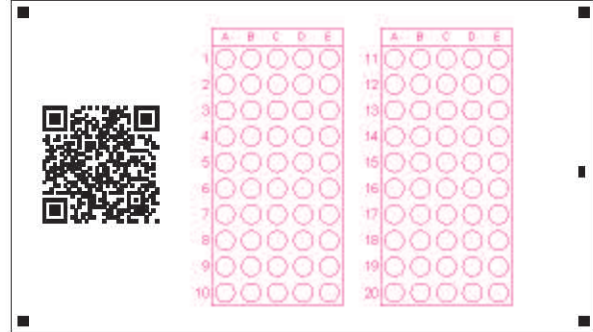
2

T.C. KİMLİK NUMARASI			
ADI			
SOYADI			
ÖĞRENCİ NO		TELEFON	

ADAYIN DİKKATİNE!

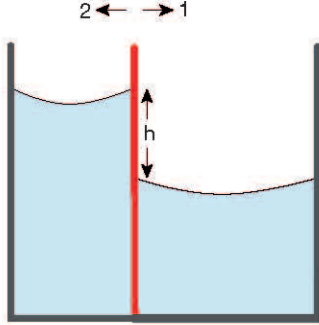
SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı yanda bulunan **Mobil Analiz** optiklerine kodlayınız. Kodlama yaparken işaretlemelerinizi yuvarlağın dışına taşırmayınız.
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapınız.
4. Bu kitapçıktaki soruların **video çözümüne**, testin ilk sayfasının başında yer alan **kare kodu** okutarak ulaşabilirsiniz.
5. Kitapçıkta yer alan soruların konu analizi, kitapçığın arka kapağında yer almaktadır.
6. Mobil analiz uygulamasının kullanımı ile ilgili bilgilere kitapçığın arka kapağında erişebilirsiniz.





1. İçerisinde su bulunan cam kap, hareketli cam bir bölme ile ikiye ayrıldığında sıvıların yükseklikleri arasındaki fark h kadar olmaktadır.

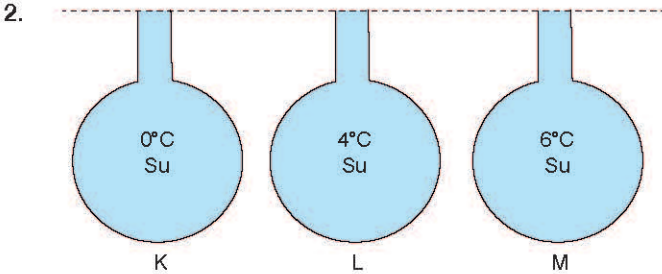


Buna göre,

- I. Bölme 2 yönünde hareket ettirildiğinde h yüksekliği artar.
- II. Sudaki adezyon kuvveti kohezyon kuvvetinden büyüktür.
- III. Kılcallık adezyon ile ters orantılıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

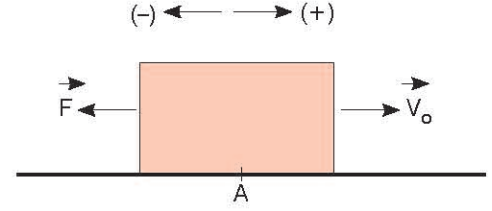


Düşey kesitleri şekildeki gibi olan özdeş K, L ve M kapları, sırası ile 0°C , 4°C ve 6°C sıcaklığında su ile tamamen doludur.

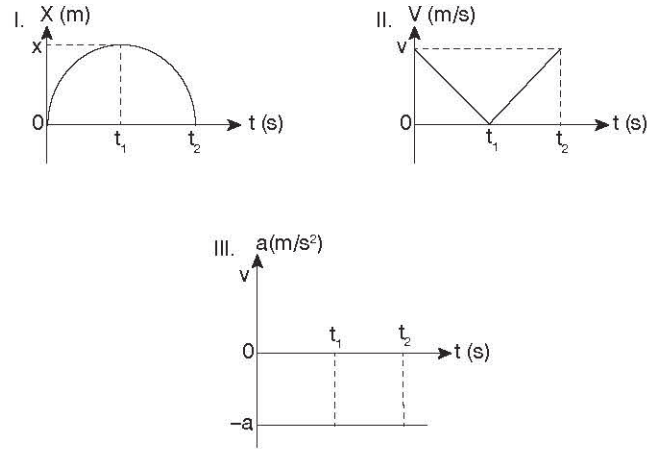
Buna göre K, L ve M kaplarındaki suyun sıcaklıkları 5°C 'ye getirildiğinde hangi kaptan kesinlikle su taşar? (Kaplara genleşmesi önemsenmiyor.)

- A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız M
D) K ve L E) L ve M

3. Sürtünmelerin önemsiz olduğu bir ortamda hareket eden bir cisim A noktasına geldiği anda hareket yönünün tersi yönde bir kuvvet etki ediyor.



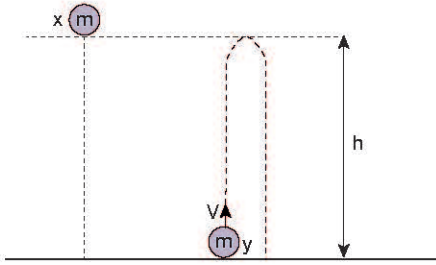
Buna göre



grafiklerden hangileri bu cisme ait olabilir?

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

4.



Özdeş x ve y cisimlerinden x cismi, h yüksekliğinden serbest bırakılırken y cismi yerden \vec{V} hızı ile atıldığında x cisminin serbest bırakıldığı yüksekliğe çıkabilmektedir.

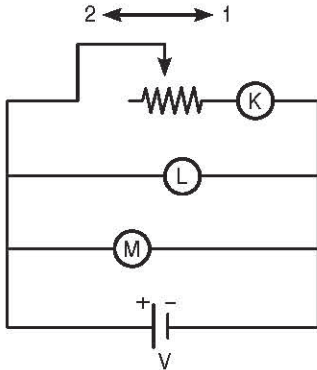
Buna göre

- I. x cisminin yere çarpma hızı V 'den büyüktür.
- II. x cisminin maksimum potansiyel enerjisi y cisminin mekanik enerjisine eşittir.
- III. x cisminin herhangi bir andaki mekanik enerjisi y cisminin herhangi bir andaki mekanik enerjisine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur? (Hava sürtünmeleri önemsenmiyor.)

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

5.



İç direnci önemsiz üreteç ve özdeş K, L, M lambaları ile kurulan devrede tüm lambalar ışık vermektedir.

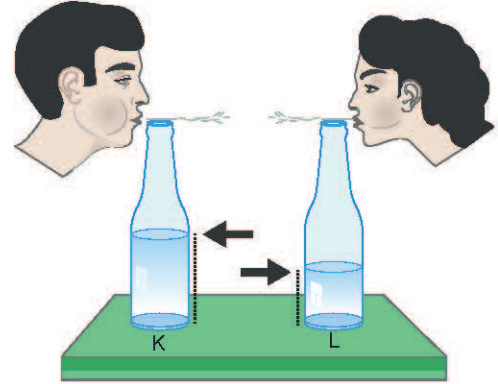
Buna göre

- I. Reosta 1 yönünde çekilirse K lambasının parlaklığı artar.
- II. Reosta 2 yönünde çekilirse L'nin parlaklığı azalır.
- III. Reosta 1 yönünde direnç bitimine kadar çekilirse K ve L'nin parlaklıkları eşit, M'nin parlaklığı farklı olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.



Özdeş K ve L şişelerine farklı yüksekliklerde su ekleniyor ve şişelerin ağız kısımlarına aynı şiddetle hava gönderiliyor.

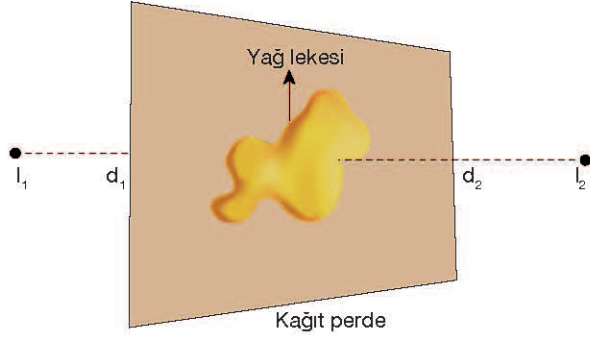
Buna göre

- I. K ve L şişelerinden çıkan seslerin frekansı birbirine eşittir.
- II. K ve L şişelerinden bir miktar su alınır çıkın sesler incelikir.
- III. K şişesinden çıkan ses, L şişesinden çıkan sestten incedir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

7.



Işık şiddetleri birbirinden farklı, I_1 ve I_2 olan iki farklı ışık kaynağı ile oluşturulan fotometrede yağ lekesi görünmemektedir.

Buna göre

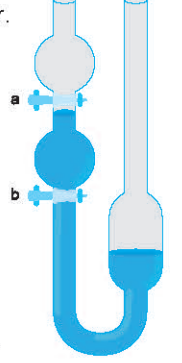
- I. Kaynakların yağ lekesi üzerindeki aydınlanma şiddetleri birbirine eşittir.
- II. $I_1 < I_2$ ise $d_1 > d_2$ olur.
- III. Kaynakların birbirleri ile yeri değiştirilirse yağ lekesi yine görünmez.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

8. Viskozite ölçümleri genellikle akışkanın, dairesel kesitli bir boru içerisinden akma hızının ölçülmesi ile yapılır. Elde edilen hız verisinden sonra, borunun boyutları ve boruya etkien basınçtan, Poiseuille tarafından geliştirilen teoriye dayanarak viskozite (akmamak) ölçümleri yapılır.

Yandaki şekil Oswald viskozimetresi olarak bilinir. Şekildeki laboratuvar aletinde a ve b ile gösterilen iki çizgi arasında hacmi bilinen sıvının, kılcal borudan akma süresi ölçülerek viskozite hesabı yapılır. Bu deneylerden yola çıkılarak bulunan viskozite değerleri ile sıvıların aynı veya farklı sıcaklıktaki akma süreleri karşılaştırılabilir.



Buna göre Poiseuille tarafından geliştirilen teori kimyanın hangi alt disiplini ile ilişkilidir?

- A) Organik kimya B) Polimer kimya
C) Biyokimya D) Fizikokimya
E) Anorganik kimya

Ötudem

9. X taneciğinin iyon yükü +2, Y taneciğinin iyon yükü -1'dir. X ve Y taneciklerinin hem izoelektronik hem de izoton olduğu bilinmektedir.

Buna göre bu tanecikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fiziksel ve kimyasal özellikleri farklıdır.
B) Atom numaraları arasındaki fark 3'tür.
C) Nükleon sayıları aynıdır.
D) Aynı soy gaz elektron düzenine sahiptir.
E) Nötron sayıları aynıdır.

10. Kimyasal formülü $\text{CO}_2(\text{k})$ olarak bilinen kuru buz, ılık veya sıcak suya konulduğunda havada sisli bir ortam elde edilir. Bunun sebebi kuru buzun süblimleşirken ortamdaki ısıyı almasıdır. Bu olay, hava içerisinde bulunan su moleküllerini soğutarak ağır hareket eden yoğun bir sis bulutunun ortaya çıkmasını sağlar.

Deneyde kullanılan katı türünün özellikleri ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Belirli geometrik şekilleri yoktur.
B) Kovalent kristaldir.
C) Erime noktaları iyonik kristallerden daha düşüktür.
D) Tel ve levha hâline getirilebilir.
E) Tanecikler arasında etkin olan etkileşim türü hidrojen bağlarıdır.

11. $0,2 \text{ mol C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ bileşiği $0,9 \text{ mol O}_2$ gazı ile tam yandığında normal koşullarda $13,44 \text{ litre CO}_2$ ve $14,4 \text{ gram H}_2\text{O}$ oluşmaktadır.

Buna göre $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ bileşiğinde x, y ve z katsayıları arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

(H = 1 g/mol, O = 16 g/mol)

- A) $x > y > z$ B) $x > z > y$ C) $y > x > z$
D) $y > z > x$ E) $z > x > y$

12. 60 g NaOH(k)



300 gram kütlece %10'luk NaOH çözeltisine 60 gram NaOH katısı ekleniyor. NaOH katısının tamamı çözüldükten sonra üzerine 90 gram saf su ekleniyor.

Buna göre hazırlanan yeni çözeltinin kütlece yüzde derişimi kaç olur?

- A) 20 B) 25 C) 40 D) 50 E) 55

Ötudem

13. Atom numaraları verilerek eşleştirilen bazı metal ve ametaller ile ilgili bilinenler şunlardır:

Metal	Ametal
${}_3\text{Li}$	${}_8\text{O}$
${}_{12}\text{Mg}$	${}_{17}\text{Cl}$
${}_{20}\text{Ca}$	${}_7\text{N}$

① ${}_3\text{Li}$ ile ${}_8\text{O}$ arasında
② ${}_{12}\text{Mg}$ ile ${}_{17}\text{Cl}$ arasında
③ ${}_{20}\text{Ca}$ ile ${}_7\text{N}$ arasında

Buna göre numaralanmış elementlerin oluşturduğu bileşiklerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) 1, 2 ve 3 numaralı bileşiklerin hepsi iyonik yapılıdır.
B) 2 numaralı bileşikte toplam atom sayısı 3'tür.
C) 1 numaralı bileşiğin Lewis formülü $3\text{Li}^+ [:\ddot{\text{N}}:]^{3-}$ şeklindedir.
D) 2 numaralı bileşikte Mg dubletine, Cl ise oktetine ulaşmıştır.
E) 3 numaralı bileşikte pozitif iyon sayısı negatif iyon sayısına eşittir.

14. Bazı indikatörlerin asidik ve bazik ortamda renk değişimleri şu şekildedir:

İndikatör	Asidik ortam	Bazik ortam
Metil oranj	Kırmızı	Sarı
Bromtimol mavisi	Sarı	Mavi



Buna göre kaplarda verilen maddeler ve bu maddelere eklenen indikatörler ile ilgili yapılan açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) II. çözelti bazik özellik gösterir.
 B) III. kaptaki OH^- iyon sayısı H^+ iyon sayısından fazladır.
 C) I. kaptaki çözeltiye eklenen indikatör sonrasında çözelti sarı renk alıyor ise damlatılan indikatör bromtimol mavisidir.
 D) İçerisinde metil oranj bulunduran II. kaba azar azar I. kaptaki madde ilave edilirse oluşan karışımın rengi kırmızıdan sarıya döner.
 E) I ve III. kaplardaki çözeltiler karıştırılırsa ekzotermik bir tepkime gerçekleşir.

15. Polipeptit zinciri proteinlerin birincil yapısıdır. Polipeptit zincirlerindeki katlanmalar sonucu ikincil, üçüncül ve dördüncül denilen özgül üç boyutlu yapı kazanılır. Yüksek sıcaklık, düşük ya da yüksek pH, yüksek basınç gibi faktörler proteinlerin yapısını bozar. Buna denatürasyon denir. Denatüre olmuş proteinin birincil yapısı bozulmaz.

Verilen bilgilere göre denatüre olmuş bir proteinle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Aminoasit dizilimi değişmez.
 B) Aminoasit çeşitleri değişir.
 C) Aminoasit sayısı değişir.
 D) Aminoasitlerin bağlanma şekli değişir.
 E) Proteinin işlevselliği değişmez.

16. Asma ve söğüt gibi bazı bitkilerin kesilen dalları toprağa dikildiğinde zamanla bu dal parçalarından kökler gelişir ve toprağa bağlanır. Bu şekilde yeni bir bitki oluşur.

Bu üreme çeşidiyle ilgili olarak

- I. Genetik çeşitlilik oluşmaz.
 II. Yeni bitkilerin oluşumu sırasında mitoz bölünme ve hücre farklılaşması gerçekleşir.
 III. Tohum oluşturarak üremeye göre daha uzun zamanda ürün elde edilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

TYT

Fen Bilimleri

Denemeleri

Tudem, TYT Fen Bilimleri Denemeleri Fizik, Kimya ve Biyoloji branşlarından sorular içeren;

• 4 TEMEL DÜZEY • 12 ORTA DÜZEY • 4 İLERİ DÜZEY

olmak üzere toplam 20 DENEME'den oluşmaktadır.

Kitapçık hâlindeki denemeler, yeni nesil sorularla zenginleştirilmiştir ve denemelerin **TAMAMI VIDEO ÇÖZÜMLÜ**'dür.

Her bir denemede yer alan sorular, ÖSYM'nin uyguladığı TYT'ye uygun tarzda hazırlanmış, **TYT KONU ANALİZİNE** göre seçilmiş ve her denemenin konu analizi, kitapçığın son sayfasında verilmiştir.

MOBİL ANALİZ özelliği bulunan her bir denemenin ilk sayfasında yer alan optikler, uygulama aracılığıyla okutularak anında dönüt alınabilmektedir.



978-605-285-783-0



9 786052 857830

tudem.com

[f](https://www.facebook.com/tudem) [i](https://www.instagram.com/tudem) [@](https://www.twitter.com/tudem) [y](https://www.youtube.com/tudem) [tudemyayin grubu](https://www.tudem.com)