

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ
FEN BİLİMLERİ
10x20



4.DENEME



Sanal Optikli
SONUÇ KARNESİ



TAMAMI VİDEO
ÇÖZÜMLÜ



ANDROID APP ON
Google play



Available on the iPhone
App Store

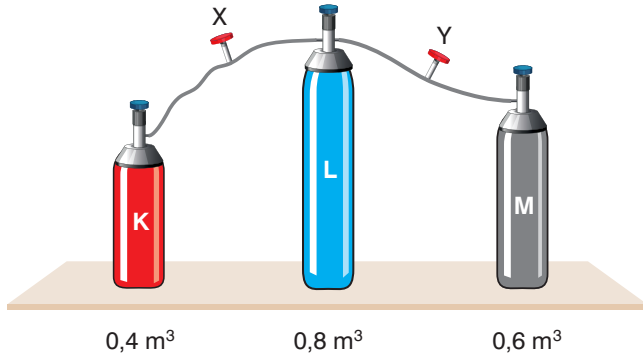
Adı Soyadı : _____
Sınıfı : _____
Numarası : _____
Telefonu : _____

YAZARLAR

HÜSEYİN KILIN
SELÇUK SİNAN

KUBİLAY KURNAZ
YELİZ ARAT

1. Şekildeki gaz tüplerinden K ve M tüpleri boş, L tüpü asetilen gazı ile doludur.



K, L, M tüplerinin hacimleri sırasıyla $0,4 \text{ m}^3$, $0,8 \text{ m}^3$ ve $0,6 \text{ m}^3$ tür. Y vanası açılarak L tüpündeki gaz kütlesinin yarısı M tüpüne gönderildikten sonra Y vanası kapatılıyor. Daha sonra X vanası açılarak L tüpünde kalan gaz kütlesinin yarısı K tüpüne gönderilerek X vanası da kapatılıyor. Son durumda K, L, M tüplerindeki gazların özkütleleri sırasıyla d_K , d_L , d_M oluyor.

Buna göre, d_K , d_L , d_M arasındaki ilişki nedir? (Bağlantı borularındaki gaz hacmi önemsiz ve sıcaklık sabittir.)

- A) $d_K > d_L > d_M$ B) $d_M > d_K > d_L$
 C) $d_K > d_M > d_L$ D) $d_K = d_L > d_M$
 E) $d_L > d_M > d_K$

2. Cep telefonu, tablet, bilgisayar ya da televizyon ekranındaki bir resimde renk oluşturan en küçük elemana piksel (göze) denir. Gri resimler için basit bir gri ton değeri göze oluştururken renkli resimlerde gözekler, kullanılan yapıya göre üç farklı renk değeri taşır.

Bunlar RGB olarak adlandırılan kırmızı, yeşil ve mavi renk değerleridir.



Örneğin, yukarıdaki resmin yeterince yaklaştırıldığında karelerden oluştuğu görülür. Bu karelerin her birine ayrı ayrı renk kodlaması yapılmıştır.

Buna göre, ekrandaki bir resimde beyaz bölgelerin görüldüğü gözeklerde,

- I. Magenta ile yeşil
 II. Sarı ile mavi
 III. Cyan ile sarı

ışık rengi çiftlerinden hangileri yayılıyor olabilir?

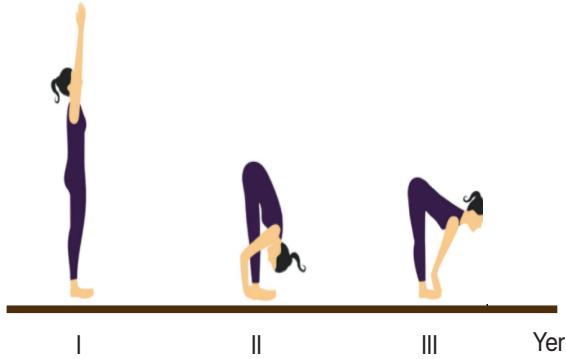
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
 D) I ve II E) II ve III

3. Doğrusal olmayan yolda 450 km gidecek bir otomobilin yol bilgisayarı, otomobil harekete geçtikten bir süre sonra tablodaki değerleri gösteriyor.

Gidilen mesafe	45 km
Motorun çalıştığı süre	0 : 45 saat
Ortalama sürat	60 km/saat
Ortalama yakıt tüketimi	6,0 litre/100km

Buna göre, tablodaki verilerden yararlanarak aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz? (Yolculuk süresince mola verilmiyor.)

- A) Otomobil, 45 km'lik yolda 6 litreden daha az yakıt tüketmiştir.
- B) Motorun çalıştığı süre göstergesi 2:00 saati gösterdiğinde otomobil 120 km yol almış olur.
- C) Aynı şartlarda yolculuğa devam edilirse varış yerine 7,5 saatte varılmış olur.
- D) Otomobilin ortalama hızı 60 km/h'tir.
- E) Otomobil aynı şartlarda yolculuğa devam ederse varış yerine 27 litre yakıt tüketerek ulaşır.
4. Spordan önce ısınma hareketleri yapan bir sporcunun bazı vücut pozisyonları şekildeki gibi veriliyor.



Sporcunun yere göre potansiyel enerjisi I, II ve III pozisyonlarında sırasıyla E_I , E_{II} ve E_{III} oluyor.

Buna göre, E_I , E_{II} ve E_{III} arasındaki ilişki nedir?

- A) $E_I > E_{II} > E_{III}$ B) $E_I > E_{III} > E_{II}$ C) $E_I = E_{II} = E_{III}$
D) $E_{II} > E_{III} > E_I$ E) $E_{III} > E_{II} > E_I$

5. Mert, gitarının akordunu burguları döndürerek şekildeki gibi yapmaktadır. Burguların döndürülmesi bağlı olduğu telin gerilme kuvvetini değiştirir.



Buna göre,

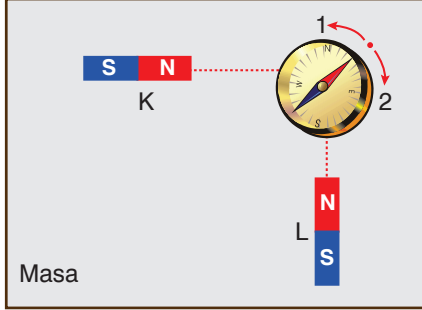
- I. Mert, teli gererken penayı tele vurursa çıkan sesin frekansı artar.
- II. Mert, burguyu telin gevşeyeceği yönde döndürürse aynı telden elde ettiği sesin frekansı artar.
- III. Mert, aynı gerginlikteki iki telden kalın olanına penayı vurursa çıkan sesin frekansı ince telden çıkan sesin frekansından büyük olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Pena: Gitar çalmak için kullanılan sert plastik)

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

6. Bir öğrenci, K ve L çubuk mıknatısları ile bir pusulayı yatay masaya yerleştirdiğinde pusula ibresi şekildeki gibi dengede kalıyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (Tüm hareketler kesikli çizgilerle gösterilen doğrultularda yapılıyor. Yer'in manyetik alanı önemsenmiyor.)

- A) K mıknatısı pusulaya yaklaştırılırsa pusula ibresi 2 yönünde bir miktar döner.
 B) L mıknatısı pusulaya yaklaştırılırsa pusula ibresi 1 yönünde bir miktar döner.
 C) Pusula, K mıknatısına biraz yaklaştırılırsa pusula ibresi 1 yönünde bir miktar döner.
 D) Pusula, L mıknatısından biraz uzaklaştırılırsa pusula 2 yönünde bir miktar döner.
 E) K ve L mıknatısları pusulaya biraz yaklaştırılırsa pusula ibresi hareketsiz kalabilir.

7. Cisimlerin yüklü olup olmadığını, yüklü ise yükün cinsini belirlemeye yarayan alete elektroskop denir. Bu bilgiden yararlanarak elindeki cismin yükünün cinsini belirlemek isteyen Engin, pozitif yüklü olduğunu bildiği bir elektroskop kullanarak bazı işlemler yapıp, elektroskopun yapraklarının hareketine göre karar verecektir.

Engin, işlemleri gerçekleştirmeden önce aklından şu düşünceleri geçiriyor:

- I. Cismi elektroskoba dokundurduğumda yapraklar biraz kapanırsa cisim negatif yüklüdür.
 II. Cismi elektroskoba dokundurduğumda yapraklar biraz kapanırsa cisim pozitif yüklüdür.
 III. Cismi elektroskoba dokundurduğumda yapraklar biraz açılırsa cisim pozitif yüklüdür.

Buna göre, Engin'in yukarıdaki düşüncelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

SORU KALESİ YAYINLARI

8. Element ve bileşiklerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

	D	Y
A) Aynı proton sayısına sahip atomlar topluluğuna element denir.	√	
B) Bazı elementler doğada diatomik halde bulunur.	√	
C) Bileşikler kendisini oluşturan bileşenlerin özelliklerini gösterir.		√
D) Bileşikler tek tür atomlardan oluşmaz.	√	
E) Element ve bileşikler saf maddedir.		√

9.

[illegible]

Periyodik sistemde yerleri verilen X, Y, Z, T, M, N elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Y ile T'nin değerlik elektron sayıları eşittir.
B) X ile N arasında iyonik bağlı bileşik oluşur.
C) X ile M benzer kimyasal özellik gösterir.
D) Z ile T arasında kovalent bağlı bileşik oluşur.
E) M ile N arasında bileşik oluşurken M'nin elektron sayısı azalır.

10. Oda koşullarında Cl_2 , Br_2 ve I_2 maddelerinin biri katı biri sıvı biri gaz halinde bulunur. Bu moleküller apolar olduklarından moleküller arasındaki etkileşim London kuvvetleridir.

London kuvvetleri ile ilgili;

- Molekül büyüdükçe London kuvvetleri artar.
- Moleküldeki toplam elektron sayısı artarsa London kuvvetleri artar.

bilgileri verildiğine göre bu maddelerin oda şartlarındaki fiziksel halleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? ($_{17}\text{Cl}$, $_{35}\text{Br}$, $_{53}\text{I}$)

	Katı	Sıvı	Gaz
A)	I_2	Cl_2	Br_2
B)	I_2	Br_2	Cl_2
C)	Br_2	I_2	Cl_2
D)	Cl_2	Br_2	I_2
E)	Cl_2	I_2	Br_2

11. I. CH_3OH
II. CH_3COOH
III. NH_3
IV. NaOH

Yukarıda verilen maddelerden hangileri turnusol kağıdının rengini maviye çevirir?

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

12.

BİLGİ

Bir tane karbon – 12 izotopunun kütesinin on ikide birine 1 atomik kütle birimi (akb) denir. Aşağıdaki şekilde grama çevrilir.

$$1 \text{ akb} = \frac{1}{6,02 \cdot 10^{23}} \text{ gr} \quad 1 \text{ akb} = \frac{1}{N_A} \text{ gr}$$

Bir elementin bir tane atomunun gram cinsinden kütlesine gerçek atom kütlesi denir.

Buna göre, ^{56}Fe atomunun gerçek atom kütlesi aşağıdaki-
lerden hangisinde doğru verilmiştir?

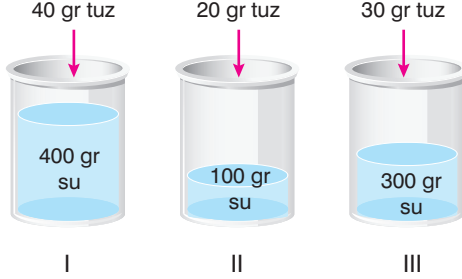
- A) 56 B) $56N_A$ C) $\frac{56}{N_A}$
D) $\frac{N_A}{56}$ E) N_A

13. I. Kevlar IV. Teflon
II. Kauçuk V. Polietilen
III. PVC VI. Cam

Yukarıda verilen maddelerden hangileri polimerlere örnek olarak verilemez?

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

14.



Yukarıdaki kaplara üzerlerinde belirtilen miktardaki tuzlar atılıyor ve tamamen çözünmeleri sağlanıyor.

Buna göre, çözeltilerin kütlece % derişimlerinin kıyaslanması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > III > II B) II > I > III C) II > I = III
D) II > III > I E) I = III > II

15. I. İnorganik madde kullanma
II. ATP sentezleme
III. Karbon dioksit özümleme
IV. Eşeyli üreme

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri tek hücreli canlıların tümünde gözlenmez?

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

16.

I. Sentromer bölünmesi ile kardeş kromatitler ayrılır.

II. Kromozomlar ekvatorial düzlemde tek sıra halinde dizilir.

III. DNA üzerinde yer alan genlerin birer kopyası oluşturulur.

IV. Kromatin ipliğın kısalıp kalınlaşması ile kromozomlar belirginleşir.

V. Sitoplazma bölünür.

Deniz öğretmen mitoz bölünme konusunda yukarıda numaralandırılmış bilgileri ayrı kağıtlara yazıp beş öğrenciden birer kağıt seçmesini istemiştir.

Kaya III., Aylin V., Eda II., Dilek IV. ve Filiz I. bilginin yazılı olduğu kağıtları seçtiklerine göre, hangi öğrencilerin seçtiği kağıtlar mitozla ait değildir?

- A) Kaya ve Aylin B) Eda ve Dilek
C) Dilek ve Filiz D) Eda ve Kaya
E) Aylin ve Filiz

17. Canlılara ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

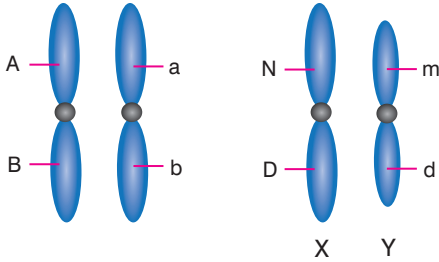
- I. Dokusal yapı gösterme
- II. Fotosentez yapma
- III. Protein sentezleme
- IV. Eşeyli üreme
- V. Mitoz bölünme

Buna göre, aşağıdaki canlı grupları bu özelliklerden hangilerine sahip olabilir?



- | | |
|------------------|-----------------------|
| A) I - III | II - III - V |
| B) II - III - IV | I - IV - V |
| C) I - IV - V | II - III |
| D) I - III - V | I - II - II - IV |
| E) II - III | I - II - III - IV - V |

18.



Yukarıda diploit bir canlıya ait kromozom çiftlerinden bazıları ve bu kromozomlarda bulunan bazı genler gösterilmiştir.

Bu canlı ile ilgili,

- I. Verilen karakterlerden üç tanesi heterozigottur.
- II. Oluşturacağı gametlerde iki gonozom bulunur.
- III. Verilen özellikler açısından en az dört çeşit gamet oluşur.
- IV. Bu birey verilen özelliklerin tümü bakımından çekinik fenotipe sahiptir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Canlıların en küçük yapı birimi hücredir. Canlılar hücre yapısına göre prokaryot ve ökaryot olmak üzere iki grupta incelenir.

Bu iki canlı grubunda;

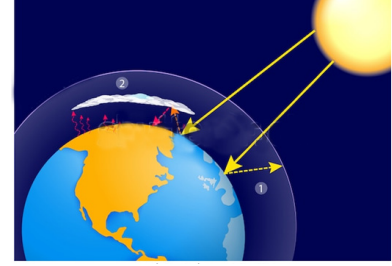
- I. ATP sentezleme,
- II. tek hücreli olma,
- III. protein sentezleme,
- IV. endositoz yapma

Özelliklerinden hangilerine sahip canlılar ortak olarak bulunabilir?

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

SORU KALESİ YAYINLARI

20.



Güneşten dünyamıza ulaşan ışınların büyük bir bölümü uzağa yansıtılırken bir bölümü de atmosfer tarafından tutulur. Bu durum dünyanın ısınmasına neden olur. Atmosferde metan, karbon dioksit ve su buharı gibi gazların oranı arttığında atmosfer daha fazla ısı tutabilir hale gelir ve sera etkisi ortaya çıkar. Sonucunda küresel ısınma oluşur.

Buna göre küresel ısınma ile;

- I. karasal yaşam alanlarının daralması,
- II. verimli toprakların çölleşmesi,
- III. bazı canlı türlerinin neslinin tehlikeye girmesi,
- IV. buzulların erimesi

durumlarından hangileri ortaya çıkabilir?

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

	SORU NO.	KAZANIM ADI	D	Y	B	N	DURUM
FİZİK	1	Madde ve Özkütle					
	2	Kırılma - 2, Prizmalar ve Renk					
	3	Bir Boyutta Hareket					
	4	İş, Enerji ve Güç Kavramları					
	5	Ses ve Deprem Dalgaları					
	6	Mıknatıslık					
	7	Durgun Elektrik (Elektrostatik) - 1					
KİMYA	8	KİMYA BİLİMİ					
	9	Kimyasal Türler ve Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması					
	10	Periyodik Sistem – 1					
	11	Asitler ve Bazlar					
	12	Mol Kavramı - 1					
	13	KİMYA HER YERDE					
	14	Karışımların Sınıflandırılması Homojen Karışımlar					
BİYOLOJİ	15	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	16	Mitoz ve Eşeysiz Üreme					
	17	CANLILAR DÜNYASI					
	18	GENDEN PROTEİNE					
	19	Biyoloji Bilimi					
	20	EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI					

D	Y	B	N
DURUM	YANLIŞ	BOŞ	NET