

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ
FEN BİLİMLERİ
10x20



2.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. Fizik dersinde “Fizik Bilimine Giriş” ünitesini işleyen öğretmen, öğrencilerin temel büyüklükleri kolay hatırlamalarını sağlayabilmek için bu büyüklüklerin KISAMUZ olarak kodlanabileceğini öneriyor.

Bu kodlamada K harfi kütle, I harfi ışık şiddetine, ----- Z harfi zamana karşılık getirilmiştir.

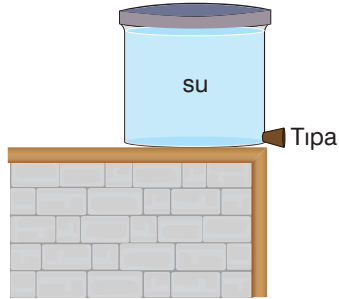
Buna göre,

- I. S harfi ile kodlanan temel büyüklüğün SI sistemindeki birimi Kelvin'dir.
II. A harfi ile kodlanan temel büyüklük vektörel büyüklüktür.
III. U harfi ile kodlanan büyüklük şerit metre ile ölçülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Ceyhun, silindirik bir kaba su doldurup ağzını sıkıca şekil-deki gibi kapatıyor. Ceyhun daha sonra kabın tam tabanı hizasındaki tıpayı yerinden çıkartıyor.



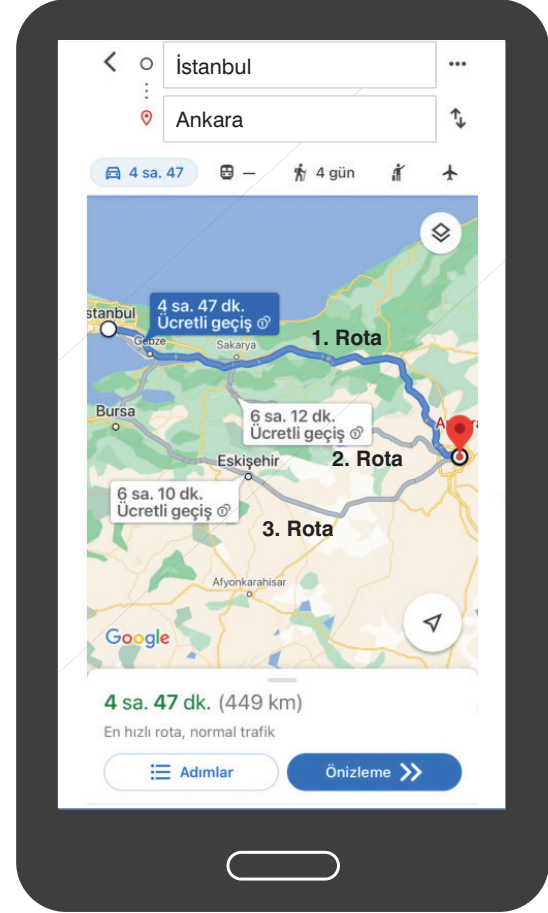
Buna göre,



grafiklerinden hangileri kap tabanındaki su basıncının zamana bağlı değişimini gösteren bir grafik olabilir?

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

3. İstanbul'dan Ankara'ya otomobili ile gitmek isteyen bir sürücü, telefonundaki navigasyon uygulamasına varış yeri olarak Ankara yazdığında aşağıdaki ekran açılıyor.

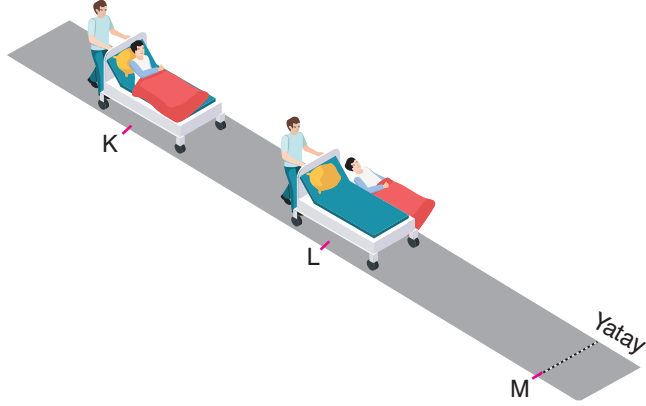


Otomobilin 1. rotada hareket süresi 4 saat 47 dk, 2. rotada hareket süresi 6 saat 12 dk, 3. rotada hareket süresi 6 saat 10 dk'dır. Otomobilin ortalama sürati 1. rota tercihiinde v_1 , 2. rota tercihiinde v_2 , 3. rota tercihiinde v_3 oluyor.

Bütün rotalarda yol uzunlukları eşit kabul edilirse v_1 , v_2 , v_3 arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibi olur? (Sürücü mola vermemektedir.)

- A) $v_2 > v_3 > v_1$
B) $v_1 > v_3 > v_2$
C) $v_1 > v_2 > v_3$
D) $v_3 > v_2 > v_1$
E) $v_1 = v_2 = v_3$

4. Bir hasta bakıcı, yatay yolun K düzeyinde, üzerinde hasta olan sedyeyi yola paralel sabit bir kuvvetle iterek harekete geçiriyor. Hasta bakıcı, L düzeyinden geçerken hastayı düştürdüğü halde aynı büyüklükteki yola paralel sabit kuvvetle sedyeyi M düzeyine kadar itmeyi sürdürüyor.



KL ve LM aralıkları eşit uzunlukta olduğuna göre,

- Hasta bakıcının uyguladığı kuvvetin KL ve LM aralıklarında yaptığı işler birbirine eşittir.
- Sedyenin KL aralığındaki kinetik enerji değişimi, LM aralığındaki kinetik enerji değişiminden daha küçüktür.
- Yatay zemin sürtünmesiz olsaydı, hasta bakıcı sedyeyi harekete geçiremezdi.

yargılarından hangileri doğrudur? (Sürtünme katsayısı tüm yol boyunca sabittir.)

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

5. Özgür ve Ozan, özdeş K ve L motosikletleri ile gece yolculuğu yapmaktadır.



Motosikletlerin aydınlatma elemanları ve kornaları motosiklet aküsüne doğrudan bağlanmıştır. Özgür ve Ozan, korna çaldığında K motosikletinin aydınlatma elemanlarının parlaklığı azalırken L motosikletinininki değişmiyor.

Aküler eşit ve sabit gerilimli olduğuna göre,

- K motosikletinin aydınlatma elemanlarına kornası seri bağlanmıştır.
- L motosikletinin aydınlatma elemanlarına kornası paralel bağlanmıştır.
- K motosikletinin aydınlatma elemanları, kornaya basıldığında kısa devre yapmaktadır.

yargılarından hangileri doğrudur? (Akülerin iç direnci önemsizdir.)

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



6. Renk kuramına göre, herhangi iki ışık rengi girişerek göze ulaştığında beyaz algılanıyorsa bu renkler birbirinin tamamlayıcısıdır.

1. sütun	2. sütun
Sarı	I
Cyan	II
Yeşil	III

Yukarıdaki tabloda 1. sütunda verilen ışık renklerinin tamamlayıcılarını 2. sütunda I, II, III ile gösterilen hücrelere doğru olarak belirtmek isteyen öğrenci, aşağıdakilerden hangisini yazmalıdır?

	I	II	III
A)	Mavi	Yeşil	Magenta
B)	Yeşil	Kırmızı	Sarı
C)	Sarı	Cyan	Yeşil
D)	Mavi	Kırmızı	Magenta
E)	Kırmızı	Mavi	Sarı

7. Hans Christian Ørsted (Ørsted), 1820 yılında, bir ders sırasında volta piliyle deney yaparken elektrik devresinin açılması ve kapanmasıyla oluşan etkinin, yakında bulunan pusula iğnesini saptırdığını gözlemlemiştir. Araştırmalarını bu yönde geliştiren bilim insanı, bir mıknatısın yakınındaki telden akım geçirildiğinde, mıknatısın teli hareket ettirdiğini gözlemiş, böylece elektrik ile manyetizma arasındaki ilişkiyi kanıtlamıştır. Bu buluşun yayınlanması bilim dünyasında büyük yankılar yaratmıştır. Daha sonraki bilimsel gelişmelere göre, "Manyetik alanda bulunan bobine akım verilirse hareket elde edilir, bobine hareket verilirse akım elde edilir." bilgisine ulaşılmıştır.

Buna göre, bu bilgiden yararlanılarak,

- I. Jeneratör
II. Elektrik motoru
III. Akümülatör

ürünlerinden hangileri üretilmiştir?

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

8. I. NaCl
II. HNO₃
III. CaCO₃
IV. H₂O

Yukarıda kimyasal formülleri verilen bileşikler yaygın adları ile eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi boşta kalır?

- A) Kireç taşı
B) Sofra tuzu
C) Su
D) Zaç yağı
E) Kezzap

9. Oğuzhan öğretmen periyodik özelliklerin nasıl değiştiğini anlatırken atom çapının nasıl değiştiğini öğrencilere daha kalıcı bir şekilde öğretmek için “kardan adam” benzetmesini kullanmıştır.



Buna göre, aşağıdaki elementlerden atom çapı en büyük olan hangisidir?

- A) $_{15}\text{P}$ B) $_{16}\text{S}$ C) $_{17}\text{Cl}$
D) $_{19}\text{K}$ E) $_{20}\text{Ca}$

10. I. NH_3 molekülleri arasında sadece hidrojen bağları vardır.
II. Sofra tuzu su içerisinde çözündüğünde iyon - dipol etkileşimleri oluşur.
III. $\text{Ar}_{(g)}$ atomları arasında yoğun fazlarda sadece London kuvvetleri bulunur.

Zayıf etkileşimlerle ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

11.

• Sıvıların akmaya karşı gösterdiği dirençtir.	
• Sıcaklık arttıkça viskozite artar.	
• Akıcılığın tam tersidir.	
• Molekül kütlesi ve şekli viskoziteyi etkilemez.	

Viskozite ile ilgili verilen bilgilerden doğru olanların karşısına (D), yanlış olanların karşısına (Y) yazıldığında aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A)

D
D
D
Y

 B)

D
D
Y
Y

 C)

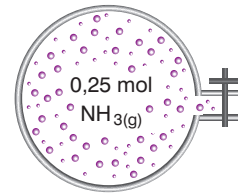
D
Y
D
Y
- D)

Y
Y
D
D

 E)

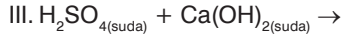
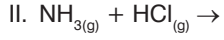
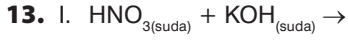
Y
D
D
Y

12.



İçerisinde 0,25 mol $\text{NH}_{3(g)}$ bulunan kaba kaç tane N_2 molekülü eklenirse kaptaki toplam atom sayısı iki katına çıkar? (N_A = Avogadro sayısı)

- A) 0,5 B) $0,5 \cdot N_A$ C) N_A
D) $\frac{N_A}{4}$ E) $2 \cdot N_A$



Yukarıda verilen asit – baz tepkimeleri sonucu oluşan tuzlar aşağıdaki seçeneklerle eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

- A) NH_4Cl B) CaSO_4 C) $\text{Ca(NO}_3)_2$
D) CH_3COONa E) KNO_3

14. Yapılan bir araştırmaya göre bir insanın günlük sodyum ihtiyacının 2400 mg olduğu belirlenmiştir. Aşağıdaki tabloda ise bir bölgenin çeşme suyunda bulunan bazı bileşenlerin kütlece yüzde derişimleri verilmiştir.

Cl^-	Na^+	K^+	SO_4^{2-}	Mg^{+2}	Ca^{+2}	HCO_3^-
% 0,2	%0,3	%2	%0,4	%1,5	%1,3	%1,2

Buna göre, bu bölgede yaşayan bir insan 1 bardak (200 gr) çeşme suyu içtiğinde günlük sodyum ihtiyacının % kaçını karşılamış olur?

- A) 60 B) 25 C) 50
D) 2,5 E) 5

15. Ototrof beslenen tüm canlılar için;

- I. aydınlık ortamda besin sentezleyebilme,
II. karbon dioksit özümlemesi yapma,
III. klorofil pigmenti bulundurma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

16. Doğal sınıflandırmaya göre aynı takımda olduğu bilinen iki canlı ile ilgili olarak

- I. Aynı cinse ait iki farklı tür olabilir.
II. Aynı şubenin aynı sınıfında bulunabilir.
III. Farklı ailelerin farklı cinslerine ait olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

17. Azot, canlılarda çeşitli organik moleküllerin yapısına katılabilir.

Buna göre; işaretlenmiş azot atomu içeren besinlerle beslenen bir kobayda bir müddet sonra incelenen aşağıdaki moleküllerden hangisinde işaretlenmiş azot atomuna kesinlikle rastlanmaz?

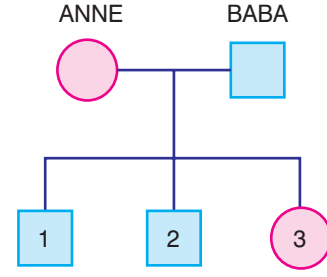
- A) Adenozin trifosfat
B) Amonyak
C) Üre
D) Glikojen
E) Deoksiribo nükleik asit

18. Bitkilerin gelişim göstermesi topraktan aldığı minerallere bağlıdır. Bitkinin yetiştiği toprakta X ve Y mineralleri ihtiyacından az miktarda bulunuyorsa klorofil sentezinde aksaklıklar olacağı için bitki albino (renksiz) olur.

Yukarıda sözü edilen X ve Y mineralleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Demir – Bakır
B) Azot- Çinko
C) Magnezyum- Demir
D) İyot -Bakır
E) Klor –Magnezyum

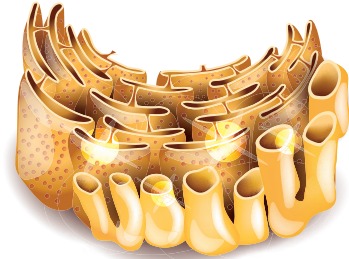
- 19.



Yukarıda verilen soyağacında anne ile 1 numaralı çocuk arasında kan uyuşmazlığı görüldüğüne göre 2 ve 3 numaralı çocukların her ikisinde de kan uyuşmazlığının ortaya çıkma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{9}{16}$ E) $\frac{3}{32}$

- 20.



Ökaryotik hücrelerde karakteristik olarak bulunan yukarıdaki organel;

- I. hücre içi desteklik,
II. madde taşınımı,
III. lipid sentezi,
IV. zehirli maddelerin zehirsizleştirilmesi

görevlerinden hangilerini üstlenmektedir?

- A) II ve IV B) III ve IV 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	FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ					
	2	Katı Basıncı ve Durgun Sıvıların Basıncı					
	3	Bir Boyutta Hareket					
	4	İş, Enerji ve Güç Kavramları					
	5	Elektrik Devreleri - Eşdeğer Direnç - Üreteçler					
	6	Kırılma - 2, Prizmalar ve Renk					
	7	Mıknatıslık					
KİMYA	8	Kimyanın Sembolik Dili					
	9	Periyodik Sistem - 1					
	10	Zayıf Etkileşimler Fiziksel ve Kimyasal Değişimler					
	11	Sıvılar					
	12	Mol Kavramı - 1					
	13	Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri					
	14	KARIŞIMLAR					
BİYOLOJİ	15	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	16	Canlıların Sınıflandırılması ve Prokaryotik Canlı Âlemleri					
	17	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	18	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşenler (İnorganik Bileşenler - Karbohidratlar - Lipitler)					
	19	Kalıtımın Genel Esasları					
	20	Hücre Teorisi-Hücreyel Yapılar ve Görevleri					

D	Y	B	N
DURUM	YANLIŞ	BOŞ	NET