

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ
FEN BİLİMLERİ
10x20



6.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. Fizikteki temel büyüklüklerle ilgili Ozan, Begüm ve Cemre aşağıdaki yorumları yapıyorlar.



Ozan

Yedi temel büyüklükten sadece birinin ölçüm aracı yoktur.



Cemre

Termometre ile ölçülen temel büyüklüğün SI birim sistemindeki birimi °C'tur.



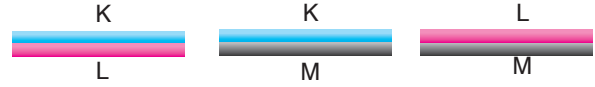
Begüm

Şerit metre ile ölçülen büyüklük skaler ya da vektörel olabilir.

Buna göre, Ozan, Begüm ve Cemre'den hangilerinin yaptığı yorumlar doğrudur?

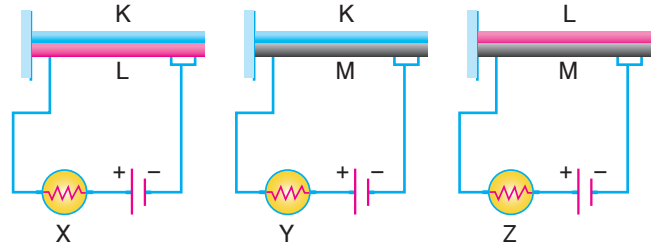
- A) Yalnız Ozan
B) Yalnız Begüm
C) Yalnız Cemre
D) Ozan ve Begüm
E) Begüm ve Cemre

2. K, L, M metal şeritleri birbirine perçinlenerek Şekil I'deki metal çiftleri oluşturuluyor.



Şekil I

Daha sonra bu çiftler kullanılarak Şekil II'deki devreler kuruyor ve X, Y, Z ampullerinin ışık verdiği gözleniyor.



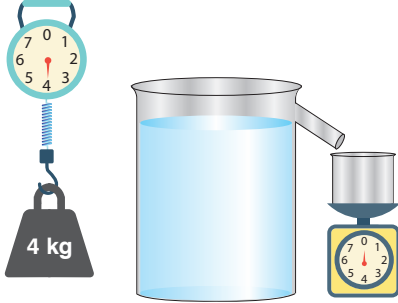
Şekil II

X ve Z ampullerinin bağlı olduğu devrelerin bulunduğu ortamların sıcaklığı artarken Y ampulünün bağlı olduğu devrenin bulunduğu ortamın sıcaklığı azalıyor.

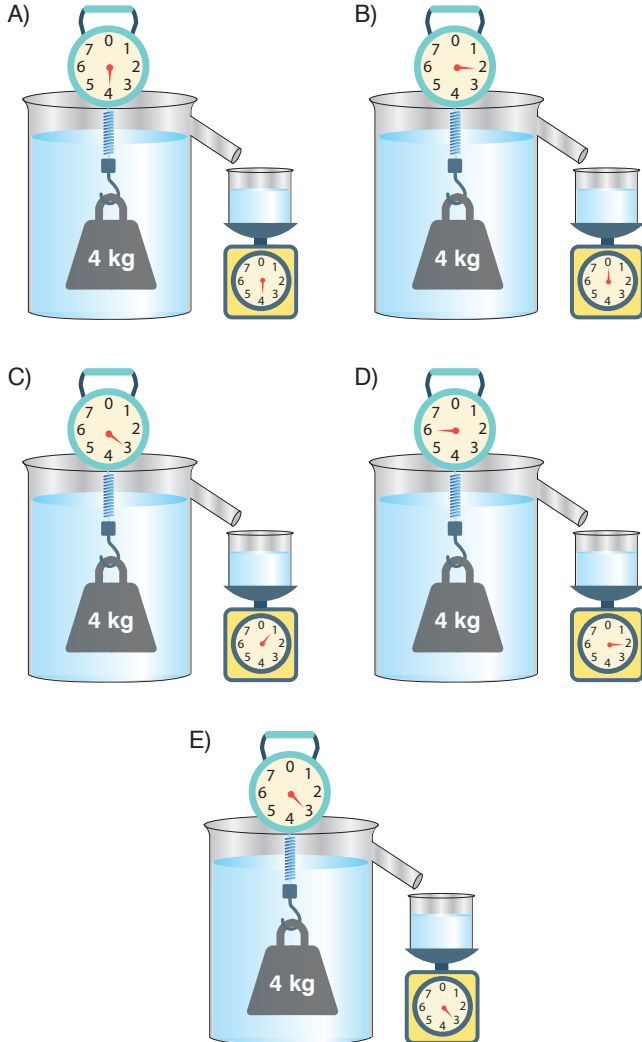
K, L, M metallerinin genleşme katsayıları arasındaki ilişki $\lambda_K > \lambda_M > \lambda_L$ olduğuna göre, bir süre sonra X, Y, Z ampullerinin hangileri sönebilir?

- A) Yalnız X
B) Yalnız Y
C) Yalnız Z
D) Y ve Z
E) X ve Z

3. Bir öğrenci, iki terazi, 4 kg kütleli bir cisim, taşma seviyesine kadar su ile dolu bir kap ve taşan sıvıyı toplayacağı bir kap kullanarak deney yapıyor. 4 kg kütleli cismi terazinin ucuna asarak cismi su dolu kaba sarkıtıyor.



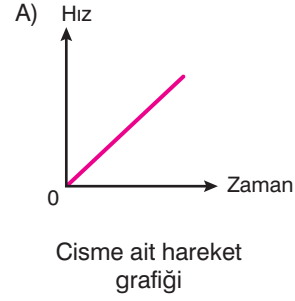
Buna göre, denge durumu aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



SORU KALESİ YAYINLARI

4. Kuvvet - Hareket konusunu anlatan bir öğretmen, tahtaya serbest cisim diyagramını çizerek açıklamalar yapıyor.

Buna göre, öğretmen tahtaya serbest cisim diyagramı olarak hangisini çizmiştir?



B)

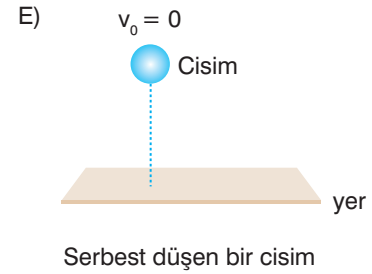
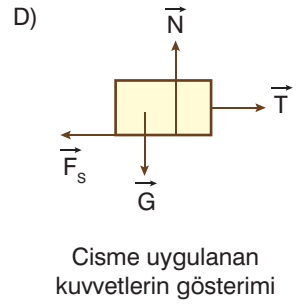
Cisim	Kuvvet	Kütle
K	F	m
L	2F	2m
M	3F	3m

Cisme etki eden kuvvetlerin olduğu tablo

C)

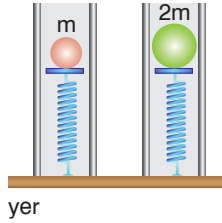
$$\vec{F} = m \vec{a}$$

Dinamiğin temel ilkesini gösteren matematiksel model

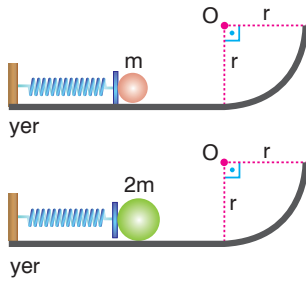


5. Bir deneyde, m ve $2m$ kütleli iki cismin düşey yukarı doğru aynı seviyeden eşit kinetik enerjilerle fırlatılması gerekiyor. Bu durumu gerçekleştirmek için düşünülen yöntemler şöyle belirtiliyor.

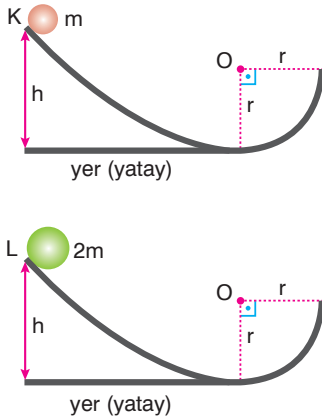
I. **Yöntem:** Özdeş iki yayı bir boru içine yerleştirerek eşit miktar sıkıştırıp cisimleri tablaya koyduktan sonra sistemleri serbest bırakmak.



II. **Yöntem:** Düşey kesiti şekildeki gibi olan O merkezli çeyrek çember şeklinde yapılmış rayların başlangıcında bulunan özdeş iki yayı eşit miktar sıkıştırıp önlerine cisimleri koyup sistemleri serbest bırakmak.



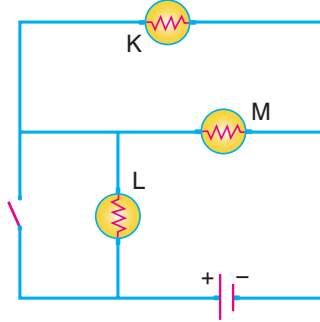
III. **Yöntem:** Düşey kesiti şekildeki gibi olan yolların h yüksekliğindeki K ve L noktalarından cisimleri serbest bırakmak.



Buna göre, yukarıdaki yöntemlerden hangileri kullanılırsa amaca ulaşamaz? (Sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

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

6. Özdeş K, L, M ampulleri ile şekildeki elektrik devresi kurulmuştur.



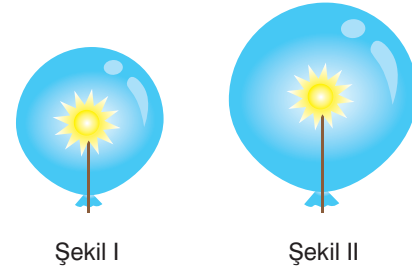
Buna göre,

- I. L ile M ampulleri aynı parlaklıkta yanar.
II. K ile M ampulleri aynı parlaklıkta yanar.
III. Anahtar kapatılırsa M ampulünün parlaklığı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Arda, az şişirdiği bir balonun merkezine noktasal sayılabilecek bir ışık kaynağını Şekil I'deki gibi yerleştiriyor. Bu durumda balondan geçen toplam ışık akısı Φ , iç kısımdaki bir nokta civarındaki aydınlanma şiddeti E oluyor.



Arda, balonu daha sonra Şekil II'deki gibi daha çok şişirdiğinde Φ ve E nasıl değişir? (Balonun küresel olduğu ve noktasal kaynağın daima merkezde bulunduğu varsayılacaktır.)

	Φ	E
A)	Azalır	Azalır
B)	Artar	Azalır
C)	Değişmez	Azalır
D)	Değişmez	Değişmez
E)	Artar	Artar

8.



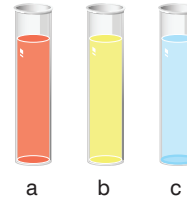
Yukarıda verilen kimyasal maddelerin tehlike piktogramlarının anlamı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	Yanıcı	Korozif	Parlayıcı	Tehlikeli
B)	Yanıcı	Korozif	Patlayıcı	Zararlı
C)	Yakıcı	Korozif	Parlayıcı	Zehirli
D)	Yakıcı	Korozif	Patlayıcı	Radyoaktif
E)	Yakıcı	Tahriş edici	Patlayıcı	Radyoaktif

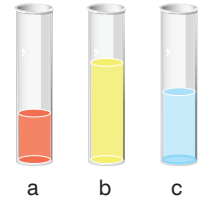
10. Periyodik cetvelde 3. periyot 16. grupta bulunan X elementinin oluşturduğu bileşikler ve bağ türü eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır? (${}_1\text{H}$, ${}_6\text{C}$, ${}_8\text{O}$, ${}_{11}\text{Na}$, ${}_{20}\text{Ca}$)

	Bileşik	Bağ Türü
A)	H_2X	Polar kovalent
B)	CX_2	Polar kovalent
C)	CaX	İyonik
D)	Na_2X	İyonik
E)	XO_2	İyonik

11.



Şekil I



Şekil II

Aynı koşullarda eşit miktarlarda üç farklı sıvı özdeş deney tüplerine Şekil – I'deki gibi konmuştur.

Bir süre bekletildikten sonra sıvıların görünüşü Şekil – II'deki gibi olduğuna göre, sıvıların buharlaşma hızlarının ve tanecikler arası çekim güçlerinin kıyaslanması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Tanecikler Arası Çekim	Buharlaşma Hızı
A)	$a > b > c$	$a > b > c$
B)	$a > c > b$	$a > c > b$
C)	$a > c > b$	$b > c > a$
D)	$b > c > a$	$a > c > b$
E)	$b > c > a$	$b > c > a$

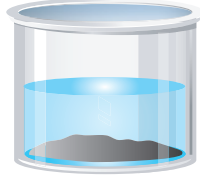
9. Aynı periyotta bulunan ${}_a\text{X}$, ${}_{a+1}\text{Y}$ ve ${}_{a+2}\text{Z}$ elementleri için;

- I. İyonlaşma enerjisi en büyük olan Z'dir.
- II. Y halojen ise Z soygazdır.
- III. X 1A grubunda ise Z 3A grubundadır.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

12.



Şekildeki, dibinde katısı bulunan doymuş tuzlu su çözeltisine dibindeki katının bir kısmını çözecek kadar aynı sıcaklıkta saf su ekleniyor.

Buna göre, çözelti ile ilgili;

- I. Çözünen katı kütlesi artar.
- II. Çözeltinin derişimi artar.
- III. Çözelti kütlesi artar.
- IV. Çözeltinin kaynamaya başlama sıcaklığı artar.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

13. Oda şartlarında $\frac{pH}{pOH} = \frac{5}{2}$ olan sulu çözelti ile ilgili;

- I. Asidik özellik gösterir.
- II. $[H^+] < [OH^-]$
- III. Turnusolun rengini maviye çevirir.
- IV. NH_3 'ün sulu çözeltisi olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

14.

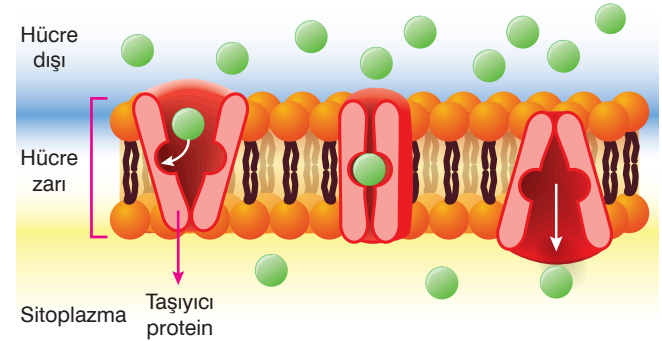


Yukarıda bir temizlik ürününün kimyasal yapısı verilmiştir.

Bu temizlik maddesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkisel ve hayvansal yağlardan elde edilir.
- B) Doğada kolay parçalanır.
- C) Sert sulardaki Ca^{+2} ve Mg^{+2} iyonları ile çökelek oluşturduğu için temizleme özelliği artar.
- D) Toprak ve su kirliliğine neden olmaz.
- E) İnsan vücuduna zararlı etkileri yoktur.

15. Aşağıdaki şekilde hücre zarında gerçekleşen bir madde taşıma şekli gösterilmiştir.



Buna göre; aşağıdaki moleküllerden hangisi şekli verilen taşıma yöntemi ile hücre dışından hücre içine doğru geçebilir?

- A) Oksijen
- B) Karbon dioksit
- C) D vitamini
- D) Gliserol
- E) Amino asit

16. Tiroit bezinden salgılanan tiroksin, iyot içeren ve amino asit yapılı bir hormondur. Bu hormon metabolizma hızının düzenlenmesini sağlar.

Buna göre, besinlerle yeterli iyot alamayan bir insanda,

- I. Metabolizma yavaşlar.
- II. Tiroit bezi büyür ve basit guatr hastalığı görülür.
- III. Kilo artışı olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

17. Filogenetik sınıflandırmada kullanılan binomial (ikili) adlandırmaya göre A, B ve C canlıları ile ilgili bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

- A ile B'nin sadece cins adları aynıdır.
- B ile C'nin sadece tanımlayıcı adları aynıdır.

Bu canlılar ile ilgili

- I. A ve B aynı takımda yer alır.
- II. B ve C farklı türdür.
- III. A, B ve C 'nin şubeleri aynıdır.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

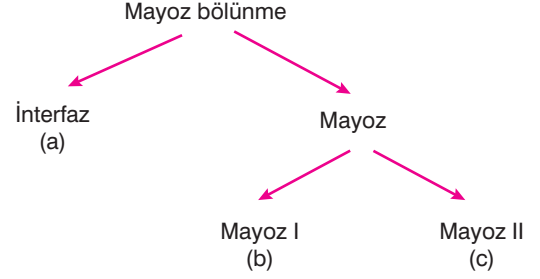
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

18. Hücrede gerçekleşen yapım – yıkım olaylarının tamamına “metabolizma” adı verilir.

Bu tanıma göre aşağıdakilerden hangisi metabolizma kapsamında değerlendirilmez?

- A) Amino asitlerin peptit bağları ile birleşerek proteine dönüştürülmesi
B) Yağların yağ asidi ve gliserole kadar parçalanması
C) Organik maddelerin ATP sentezi için harcanması
D) Amonyakın üreye çevrilmesi
E) Glikozun sitoplazmada çözünmesi

19.



Yukarıdaki şemada mayoz bölünmeye ait evreler gösterilmiştir.

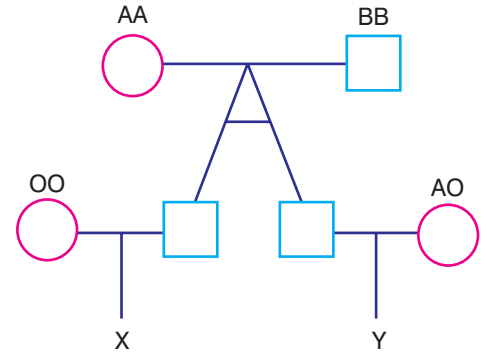
Buna göre a, b ve c ile gösterilen evrelerde;

- I. kardeş kromatitlerin ayrılması,
- II. fosforilasyon,
- III. defosforilasyon ,
- IV. protein sentezi,
- V. crossing over

olaylarından kaç tanesi ortak olarak gerçekleşebilir?

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

20.



Yukarıda verilen soyağacında ABO kan grubu sistemine göre bazı bireylerin genotipi gösterilmiştir.

Buna göre, X ve Y bireylerinin her ikisinin de heterozigot genotipli ve farklı cinsiyette olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{3}{16}$

	SORU NO.	KAZANIM ADI	D	Y	B	N	DURUM
FİZİK	1	FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ					
	2	Isı İletim Yolları ve Isı İletim Hızı - Isıl Genleşme					
	3	Sıvıların Kaldırma Kuvveti					
	4	Newton'un Hareket Yasaları					
	5	İş, Enerji ve Güç Kavramları					
	6	Elektrik Akımı (Akım - Potansiyel Fark)					
	7	Aydınlanma - Gölge					
KİMYA	8	Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği					
	9	Periyodik Sistem – 2					
	10	Güçlü Etkileşimler					
	11	Sıvılar					
	12	KARIŞIMLAR					
	13	Asitler ve Bazlar					
	14	Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları - Gıdalar					
BİYOLOJİ	15	Hücre Zarından Madde Geçişleri ve Bilimsel İşlem Basamakları					
	16	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşenler (İnorganik Bileşenler - Karbohidratlar - Lipitler)					
	17	Canlıların Sınıflandırılması ve Prokaryotik Canlı Âlemleri					
	18	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	19	HÜCRE BÖLÜNMELERİ					
	20	Kalıtımın Genel Esasları					

D	Y	B	N
DURUM	YANLIŞ	BOŞ	NET