



HATAY İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

# LGS

## Deneme Sınavı

3

### SAYISAL BÖLÜM

Adı Soyadı:

Okulu:

Sınıfı:

Hatay'dan LGS'ye  
**tam destek**

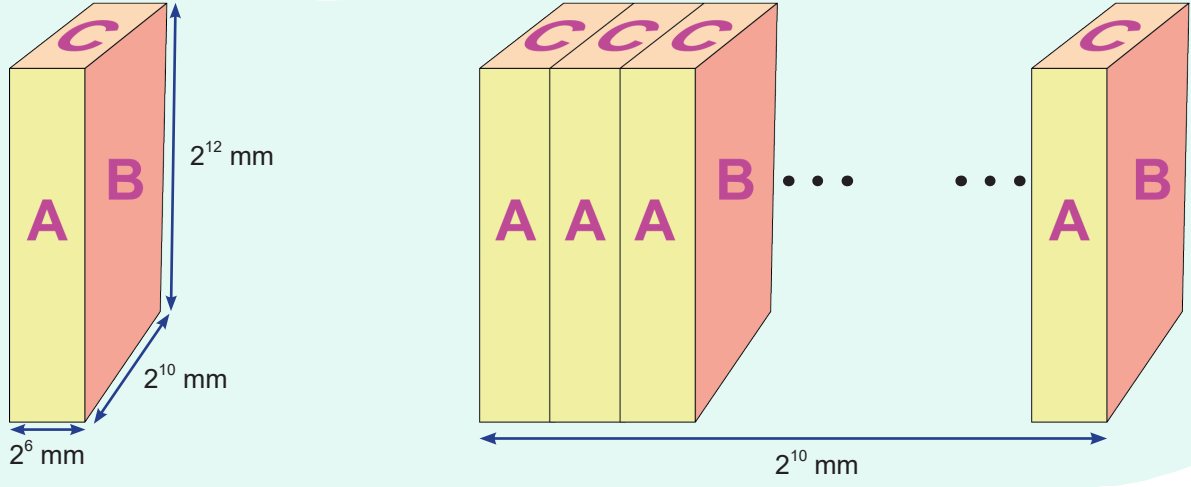
# Matematik Testi

Matematik testinde 20 soru vardır.



HATAY İL MİLLİ  
EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

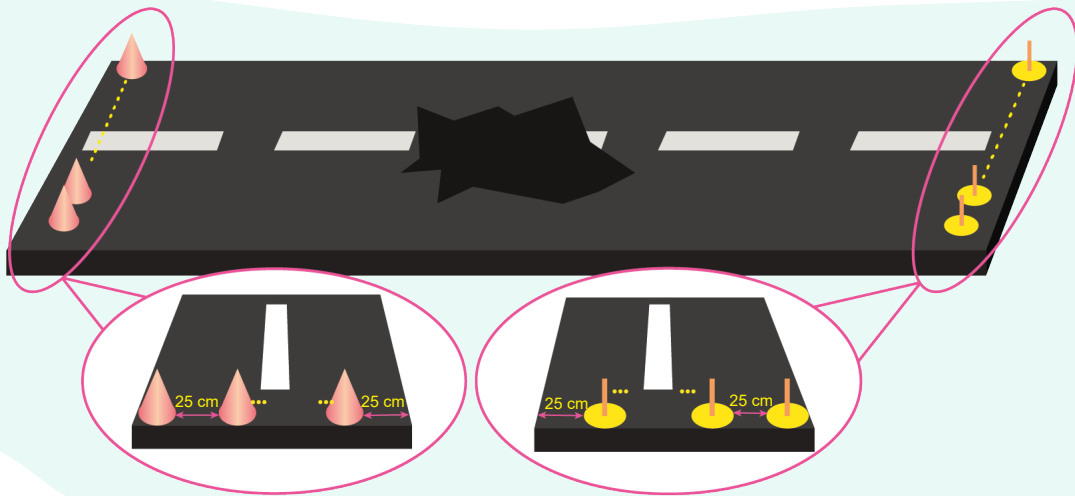
1. Ayırıt uzunlukları verilen ve karşılıklı yüzlerinde aynı harfler bulunan prizmalar şekildeki gibi yan yana dizilerek  $2^{10}$  mm uzunluk elde edilmiştir.



Prizmalar A yüzleri çakışacak şekilde yan yana dizilirse kaç milimetre uzunluk elde edilir?

- A)  $2^{16}$       B)  $2^{14}$       C)  $2^{12}$       D)  $2^{10}$

2. Doğrusal bir yolda yapılacak çalışma nedeni ile yolun iki tarafı engeller ile kapatılmıştır. Yolun sağ tarafına tabanı dairesel olan çubuk dubalar, sol tarafına ise tabanı dairesel olan koni dubalar 25 cm aralıklarla yerleştirilmiştir.



Koni dubaların tabanlarındaki dairenin yarıçap uzunluğu 10 santimetre, çubuk dubaların tabanlarındaki dairelerin yarıçap uzunluğu 5 santimetredir.

Yolun genişliği 6,5 metreden az olduğu bilindiğine göre bu genişlik en fazla kaç santimetre olabilir?

- A) 630      B) 635      C) 640      D) 645

3. Aşağıda sinema bileti ve biletlerde kullanılan harflerin alfabetik sıralaması verilmiştir.



A	B	C	Ç	D	E	F	G
1	2	3	4	5	6	7	8
Ğ	H	I	İ	J	K	L	M
9	10	11	12	13	14	15	16

Bilette salon numarası ile koltuk numarası arasında bir harf bulunmaktadır. Bilette bulunan harfin alfabetik sıra numarasının pozitif çarpanlarının toplamı koltuk numarasına, asal çarpanlarının sayısı salon numarasına eşit olan biletler için ücret ödenmeyecektir.

Buna göre aşağıdaki biletlerden hangisi için ücret ödenmez?

A)



B)



C)



D)



4. Çözeltiler içinde çözünen maddenin miktarına bağlı olarak doymamış, doymuş, aşırı doymuş olarak gruplandırılırlar.

Tablo-1 de 100 ml suda çözünen şeker miktarına göre oluşan çözeltinin türü, Tablo-2 de 6 farklı öğrencinin çözelti oluşturmak için 100 ml suda kullandıkları şeker miktarları verilmiştir.

Çözelti Türü	Şeker Miktarı(gr)
Doymamış Çözelti	$0 < x \leq 10$
Doymuş Çözelti	$10 < x \leq 15$
Aşırı Doymuş Çözelti	$15 < x$

Tablo-1

1. Öğrenci	2. Öğrenci	3. Öğrenci	4. Öğrenci	5. Öğrenci	6. Öğrenci
$6\sqrt{3}$ gr	$5\sqrt{10}$ gr	$4\sqrt{5}$ gr	$\sqrt{143}$ gr	$7\sqrt{3}$ gr	$4\sqrt{15}$ gr

Tablo-2

Buna göre öğrencilerden kaç tanesi doymuş çözelti hazırlamıştır?

A) 3

B) 4

C) 5

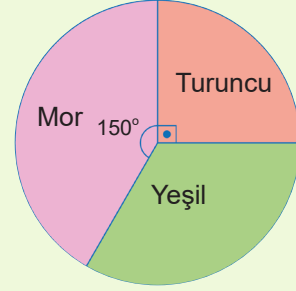
D) 6

5. Bir boyacıda sarı, kırmızı ve mavi renkli boyalar kullanılarak turuncu, yeşil ve mor renkli boyalar elde ediliyor. Karıştırılan renkler ve oluşan renkler tabloda; oluşan turuncu, yeşil ve mor renkli boya miktarları daire grafiğinde verilmiştir.

Tablo: Karıştırılan Renklere Göre Oluşan Renkler

Karıştırılan Renkler	Oluşan Renkler
Sarı + Kırmızı	Turuncu
Sarı + Mavi	Yeşil
Mavi + Kırmızı	Mor

Grafik: Oluşan Renk Miktarlarının Dağılımı



Herhangi bir rengin oluşması için kullanılan sarı, kırmızı ve mavi renkli boyalar aynı miktarda kullanılmaktadır. Örneğin;

100gr sarı boya ile 100gr kırmızı boya karıştırıldığında 200gr turuncu boya elde edilir.

**Karışımlar tamamlandığında oluşan turuncu boya miktarı 180gr olduğuna göre kullanılan sarı boya miktarının mavi boya miktarına oranı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{5}{6}$  C)  $\frac{7}{9}$  D)  $\frac{8}{9}$

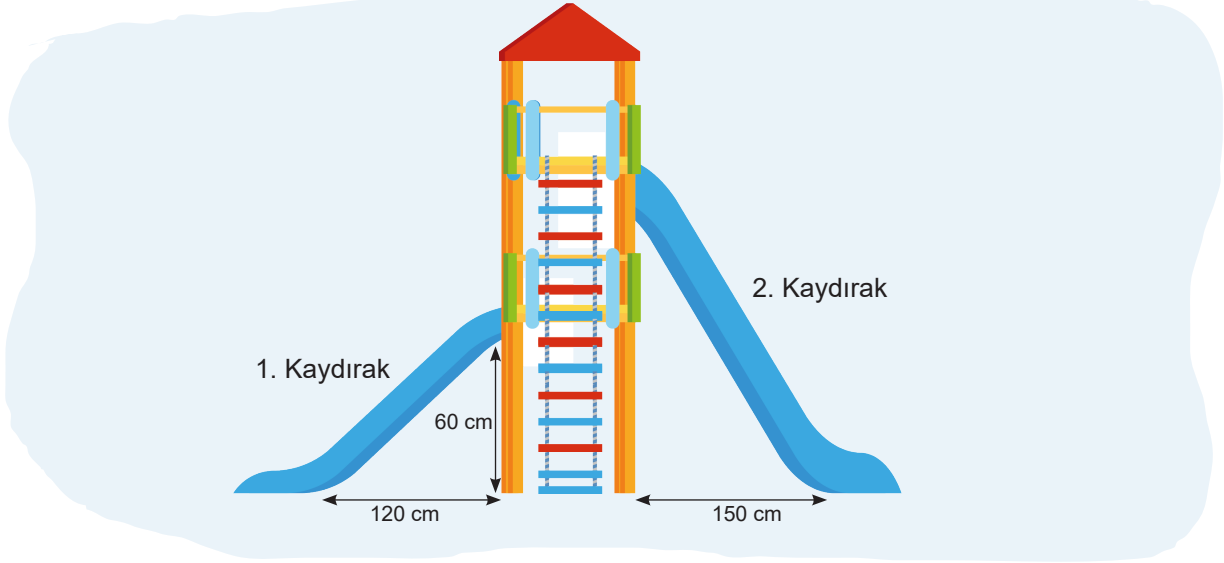
6. Aşağıdaki çarpma işlemi tablosunda A,R,G ve E harfleri satır ve sütuna karşılık gelen sayıların çarpımıdır.

x	3	$\sqrt{2}$	$2\sqrt{3}$	2
$\sqrt{2}$		A		
$\sqrt{3}$			R	
$\sqrt{5}$		G		
2				E

Buna göre  $(G+R:A) - (G+E:A)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $5+2\sqrt{10}$  B)  $1+2\sqrt{10}$  C) 5 D) 1

7. Bir çocuk parkında farklı yaş gruplarına yönelik iki farklı kaydırak bulunmaktadır.

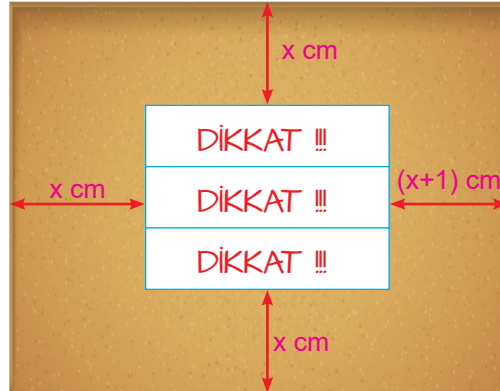


- Birinci kaydırığın yere değen noktasının direğe olan uzaklığı 120 cm, ikinci kaydırığın yere değen noktasının direğe olan uzaklığı 150 cm'dir.
- Birinci kaydırığın yüksekliği 60 cm'dir.
- İkinci kaydırığın eğimi, birinci kaydırığın eğiminden %10 fazladır.

**Buna göre ikinci kaydırığın yüksekliğinin santimetre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 75                                      B) 80                                      C) 90                                      D) 100

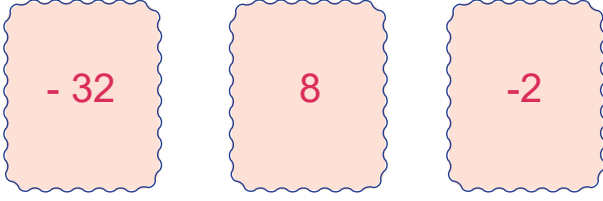
8. Alanı  $(25x^2+30x+9)$  cm<sup>2</sup> olan kare şeklindeki panoya birbirine eş dikdörtgen şeklindeki üç ilan aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



**Yukarıda verilenlere göre bir ilanın alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $3x^2+2$                                       B)  $3x^2+4$                                       C)  $3x^2+5x+2$                                       D)  $3x^2+4x+5$

9. Ön yüzünde tam sayıların arka yüzünde birbirinden farklı doğal sayıların yazılı olduğu kartların ön yüzü aşağıdaki gibidir.

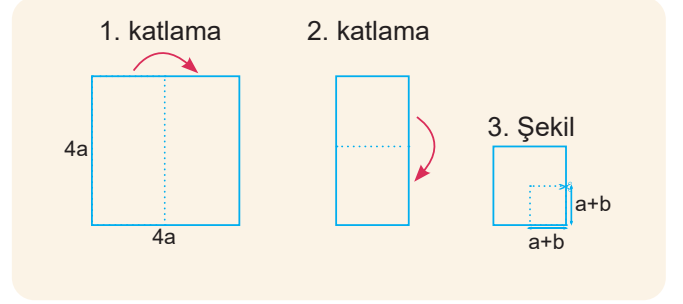


Kartların ön yüzündeki sayılar taban, aynı kartın arka yüzündeki sayı üs kabul edilerek üslü ifadeler oluşturulduğunda üslü ifadelerin değerleri birbirine eşit oluyor.

Buna göre kartların arka yüzünde yazan sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 23 B) 25  
C) 46 D) 50

11. Bir kenarı  $(4a)$ br olan kare şeklindeki bir kağıt kesikli çizgiler boyunca orta noktadan iki defa katlanarak 3. şekil elde ediliyor.

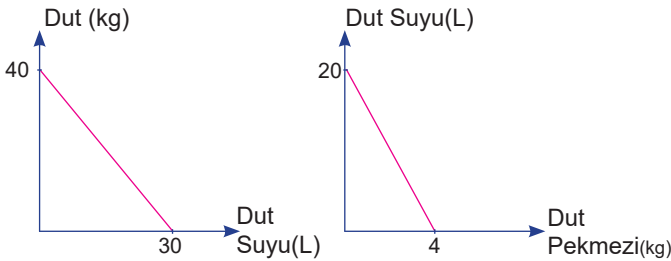


Elde edilen kağıdın bir köşesinden bir kenarı  $(a+b)$ br olan kare şeklindeki bir kağıt kesiliyor ve kağıt açılıyor.

Buna göre açılan kağıdın bir yüzünün alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(2a-2b)(6a+2b)$  B)  $(3a-2b)(5a+b)$   
C)  $(4a-b)(4a+b)$  D)  $(4a-4b)(4a+4b)$

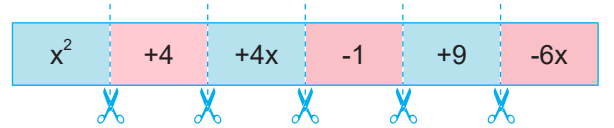
10. Bir fabrikada duttan elde edilen dut suyu ve dut suyundan elde edilen dut pekmezi hakkında aşağıdaki grafikler verilmiştir.



Buna göre fabrikada bulunan 100 kilogram dut ile 55 litre dut suyunun tamamı pekmeze dönüştürüldüğünde kaç kilogram pekmez elde edilir?

- A) 20 B) 26  
C) 30 D) 32

12. Üzerinde cebirsel ifadelerin yazılı olduğu kağıt noktalı yerlerden kesilerek altı parçaya ayrılıyor.

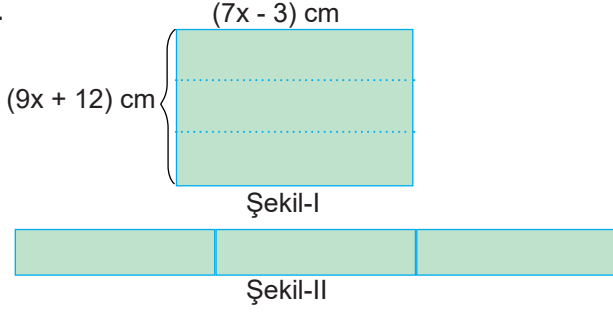


Bu parçalarda yazan cebirsel ifadelerden bazıları toplanarak yeni cebirsel ifadeler oluşturuluyor.

Buna göre oluşturulacak cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $(x-2)^2$  B)  $(x+2)^2$   
C)  $(x-1).(x+1)$  D)  $(x-3)^2$

13.

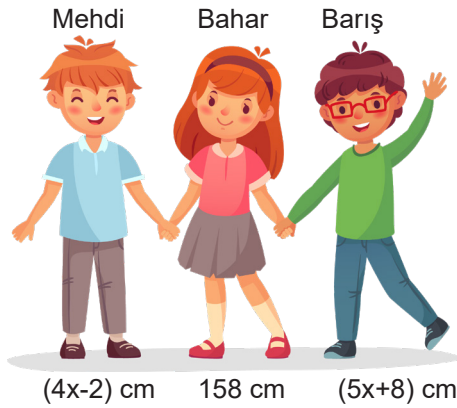


Şekil-I'deki dikdörtgen kağıt kesik çizgiler üzerinden kesilerek 3 eşit parçaya ayrılarak uç uca eklenmiş ve Şekil-II'deki dikdörtgen elde edilmiştir.

Buna göre Şekil-II'deki dikdörtgenin çevresini santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $32x+18$
- B)  $48x-10$
- C)  $48x+12$
- D)  $32x-10$

14. Mehdi'nin boyu  $(4x-2)$  cm, Bahar'ın boyu 158 cm ve Barış'ın boyu  $(5x+8)$  cm'dir.



Barış, Bahardan daha uzun, Mehdi ise Bahardan kısa olduğuna göre  $x$ 'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 11
- B) 10
- C) 9
- D) 8

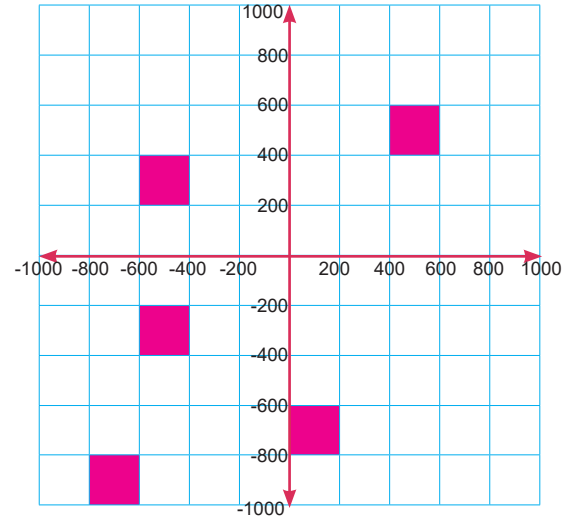
15. Aşağıdaki tabloda alınan meyve çeşitleri, meyve miktarları, meyvelerin 1 kg'ının fiyatı ve meyveler için ödenen toplam ücretler verilmiştir.

Meyve	Alınan meyve miktarı	1 Kilogramının Fiyatı	Toplam ödenen ücret
Çilek	$(X-3)$ kg	5TL	45TL
Kiraz	3kg	$(Y+2)$ TL	30TL
Vişne	5kg	8TL	$(5Z+20)$ TL

Buna göre  $(X.Y-Z)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 76
- B) 92
- C) 96
- D) 110

16.



Silahlı İnsansız Hava Aracı (SİHA) uzaktan kumanda edilen bir tür uçaktır. Mürettebatsız olarak kontrol edilerek durmadan belli bir irtifada uçabilirler. Yukarıdaki koordinat sisteminde uçmakta olan SİHA'ya bazı hedeflerin koordinatları boyalı olarak verilmiştir. SİHA öncelik sırasına göre ilk olarak 3. bölgedeki hedefleri vuracaktır.

Buna göre SİHA aşağıdaki koordinatlardan hangisini vurursa 3. bölgedeki hedeflerden birini vurmuş olur?

- A) (805 , 505)
- B) (-315 , -208)
- C) (-450 , -315)
- D) (175 , -700)

17.



Arkadaşları Mesut'un Covid-19 testinin pozitif çıktığını öğrenen Sedef ve Melek, Mesut ile temaslı olduklarından halk sağlığını tehlikeye atmamak için Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne gidip Covid-19 testi vermek istemektedir. Sedef ve Melek Covid-19 testi için hastaneye gittiklerinde test vermek için sıra bekleyen insanları görmüşlerdir. Test vermek için girdikleri sırada;

- Sedef ile Melek arasındaki kişi sayısı, Sedef'in önünde bulunan kişi sayısının  $\frac{1}{3}$ 'ü kadardır.
- Melek sıranın sonundadır ve önünde 21 kişi vardır.

**Buna göre Sedef baştan kaçınıcı sıradadır?**

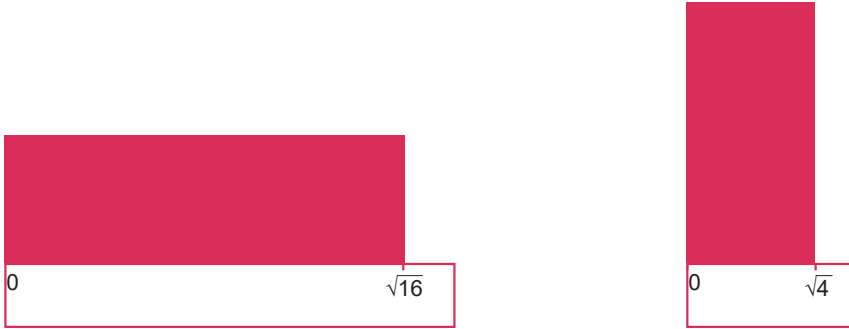
A)10

B)12

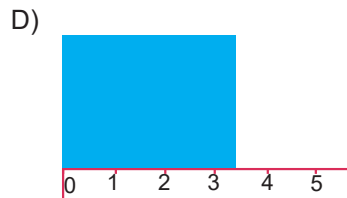
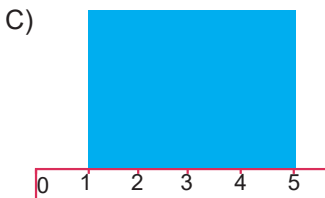
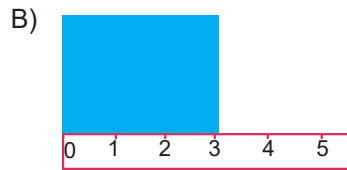
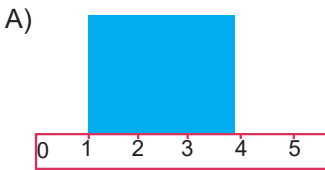
C)14

D)16

18. Dikdörtgen şeklindeki bir kartonun kenar uzunlukları karekök cetveliyle aşağıdaki gibi ölçülmüştür.

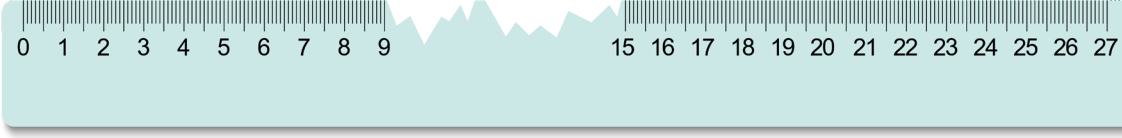


**Buna göre dikdörtgen şeklindeki kartonla aynı alana sahip kare şeklindeki kartonun cetvel üzerindeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?**





19. Bir çocuk aşağıdaki cetvel ile küp şeklindeki oyuncasının bir ayrıntının uzunluğunu ölçmek istiyor.



Çocuk küpün ayrıntının bir köşesini 0'ın üzerine yerleştirdiğinde diğer köşesinin kırık aralığa geldiğini görüyor. Daha sonra bir köşesini 27'nin üzerine getirip tersten ölçtüğünde diğer köşesinin yine kırık aralığa geldiğini görüyor.

**Küpün ayrıntı uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olduğuna göre aynı küpten 3 tane üst üste koyulduğunda oluşan cismin yüksekliği en az kaç santimetre olur?**

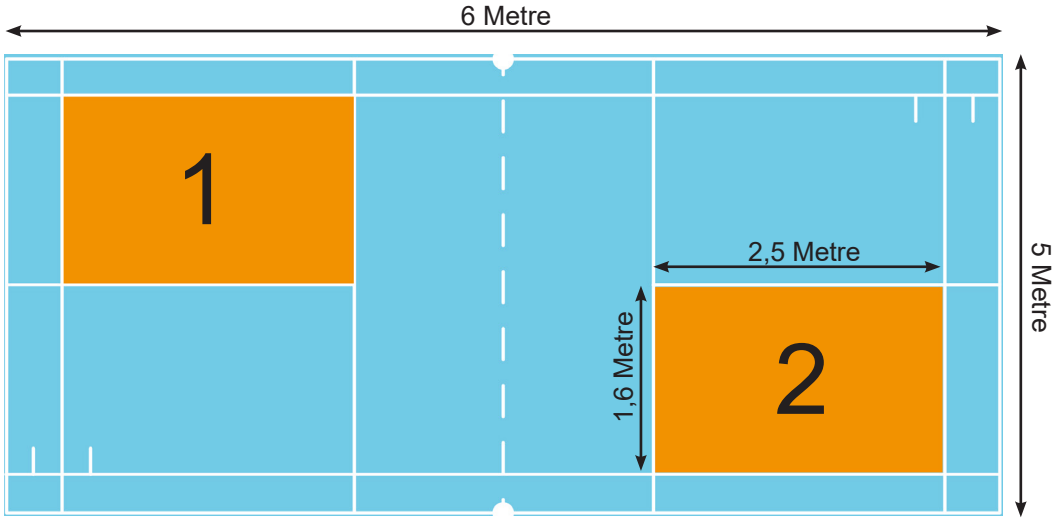
A) 30

B) 39

C) 42

D) 44

20. Aşağıda bir badminton sahası ve bu sahanın bazı uzunlukları verilmiştir.



1 numaralı bölgeden atış yapan badminton oyuncusu oyunu başlatmak için servis atışı yapacaktır. Atılan servisin geçerli olması için topun rakip sahanın 2 numaralı bölgesine düşmesi gerekmektedir. Eğer 2 numaralı bölgenin dışında başka bir bölgeye düşerse sayı rakip oyuncunun olacaktır. Atılan servisin rakip sahaya düştüğü bilinmektedir.

**Buna göre servis atışı yapan oyuncunun attığı servisin geçerli olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $\frac{4}{15}$ B)  $\frac{1}{3}$ C)  $\frac{1}{2}$ D)  $\frac{9}{30}$

1. **Bilgi:** Alkaliler, suda çözünen bazlardır. Bir alkali çözeltisi, gösterge ilave edilerek tespit edilebilir. Örneğin bir sodyum hidroksit çözeltisi, turnusolü kırmızıdan maviye çevirir. Alkalik çözeltileri, hidroksit iyonları içerir.

Alkali beslenme, bilimsel bir temele dayanarak vücudun pH dengesinin beslenme yoluyla değiştirilebileceği düşüncesine dayanır. Tükettiğimiz gıdaların bazıları doğal yapısı gereği asidik, bazıları ise alkali özellik taşır. Özellikle "fast food" tarzı beslenme, fazlaca hayvansal yağ ve protein tüketimi, düzensiz yaşam biçimi, hareketsizlik, şeker yönünden zengin beslenme alışkanlığı ve bazı sindirim sistemi bozuklukları zamanla vücudumuzda asidik bir ortam oluşturur. Bu da organlarımızın işleyişine zarar verir. Buna fırsat vermemek için tükettiğimiz besinlerin çoğunu alkali, az bir kısmını ise asidik özellik taşıyan yiyeceklerden seçmemiz gerekir.

**Diyetisyeninden Alkali Diyetle ilgili yukarıdaki bilgileri alan Metin Bey, aşağıdaki uygulamalardan hangisini yaparsa doktorun tavsiyelerine uymamıştır?**

- A) pH seviyesi 8,4 olan kaynak suyundan tüketmek.  
B) Sadece alkali özellik gösteren besinleri tüketmek.  
C) İşlenmiş gıdalar yerine doğal ürünlerle beslenmek.  
D) Yemeklerle birlikte içecek olarak kola, gazoz tüketmemek.

2.



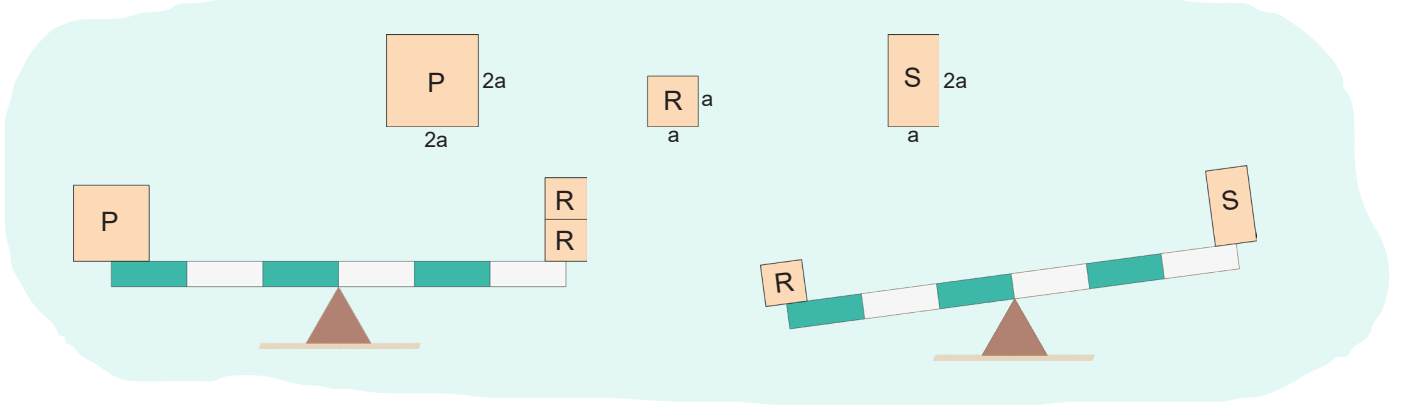
Berkay, bir hipotezi test etmek amacıyla başlangıç sıcaklıkları eşit olan ve özdeş ısıtıcılarla ısıtılan X, Y ve Z maddelerini kullanarak yukarıdaki deney düzeneğini kurmuştur. 5'er dakika aralıklarla kaplardaki sıcaklık değerlerini aşağıdaki tabloya not etmiştir.

Madde	İlk sıcaklık	5.dk	10.dk	15.dk
X	15°C	28°C	39°C	50°C
Y	15°C	21°C	29°C	35°C
Z	15°C	30°C	47°C	62°C

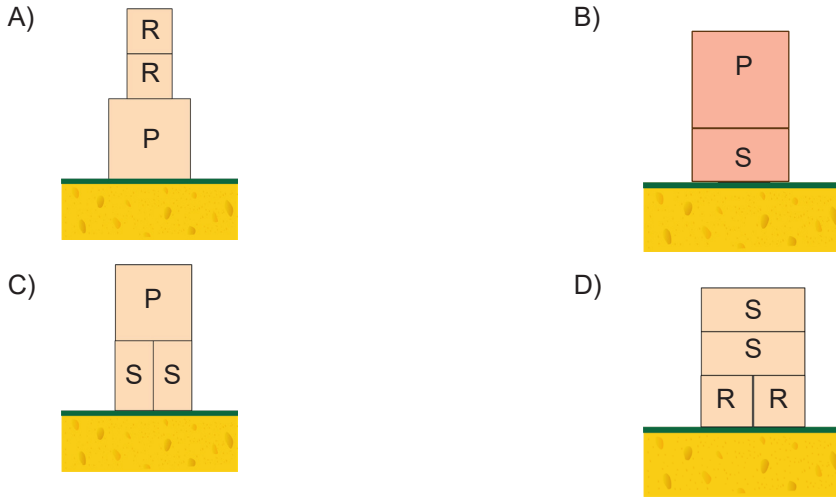
**Buna göre Berkay'ın test ettiği hipotez aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kütleleri aynı olan farklı maddelerin sıcaklık değişimlerinin eşit olmasının sebebi, maddelerin özısılarının aynı olmasıdır.  
B) Eşit kütledeki farklı maddeler özdeş ısıtıcılarla ısıtıldıklarında, sıcaklık değişimleri aynı olur.  
C) Başlangıç sıcaklıkları ve kütleleri eşit olan farklı maddelerin sıcaklık değişimlerinin farklı olmasının nedeni, özısılarının farklı olmasıdır.  
D) Özdeş ısıtıcılarla ısıtılan farklı kütleye sahip maddelerin sıcaklık değişimleri eşit olur.

3. Aşağıda P, R ve S maddelerinin boyutları ve eşit kollu terazideki ölçümleri verilmiştir.

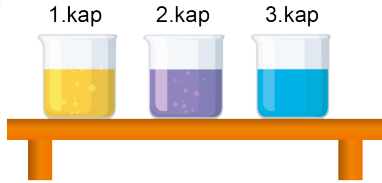


Buna göre, farklı durumları verilen P, R ve S maddeleri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde sünger üzerinde **en fazla** batmaya neden olur?



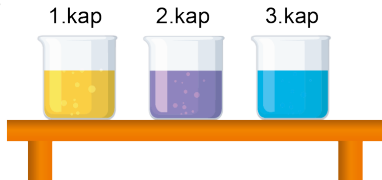
4. Hakan, asit-bazlarla ilgili deneyler yaparak elinde bulunan sıvıların asit yada baz olduğunu tahmin edecektir. Asitlerin mavi turnusol kağıdını kırmızıya, bazların kırmızı turnusol kağıdını maviye çevirdiğini sınıfta öğretmeninden öğrenmiştir.

Deney 1:



	1.kap	2.kap	3.kap
Kırmızı turnusol kağıdının aldığı renk	Kırmızı	Kırmızı	Mavi

Deney 2:



	1.kap	2.kap	3.kap
Mavi turnusol kağıdının aldığı renk	Kırmızı	Mavi	Mavi

Hasan, iki deneyde de kaplardaki sıvıları değiştirmemiş ve turnusol kâğıtlarındaki değişimleri deneylerin yanındaki tablolara not almıştır.

**Bu deneylerdeki turnusol kâğıtlarının değişimine göre,**

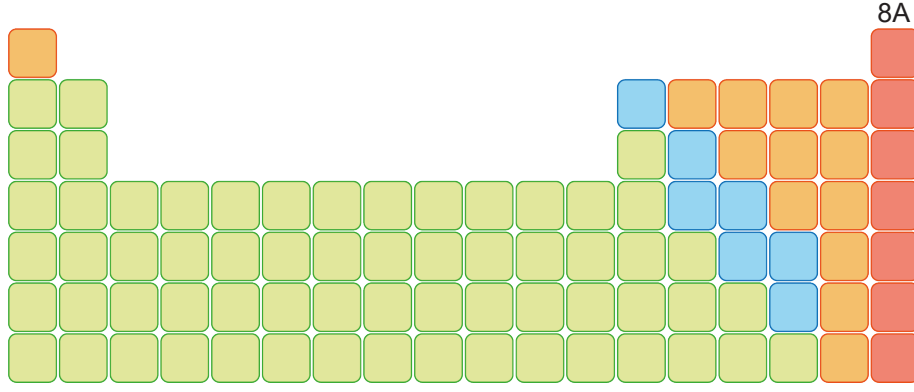
- I. 3. kaptaki sıvı pH değeri kesinlikle 7'den büyüktür, cam kaplarda saklanmaz.
- II. 1. kaptaki sıvının tadı ekşi olup, metallerle tepkimeye girerler.
- III. 2. kaptaki sıvı tuzlu su çözeltisi olabilir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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



5.



Periyodik tablonun en sağında yer alan 8A grubu elementleri ile ilgili dört öğrenciye dört farklı soru sorulmuştur. Bu öğrencilerin verdiği cevaplar tabloya işaretlenmiştir.

Öğrenci	Sorulan Soru	Evet	Hayır
Gülşen	Değerlik elektron sayıları 2 veya 8 midir ?	X	
Burak	Hepsinin son katmanında 8 elektron mu bulunur?		X
Merve	Kararlı yapıda mıdır?	X	
Can	Oda sıcaklığında tamamı gaz halde midir?		X

Buna göre tabloda hangi öğrencinin verdiği cevap hatalıdır?

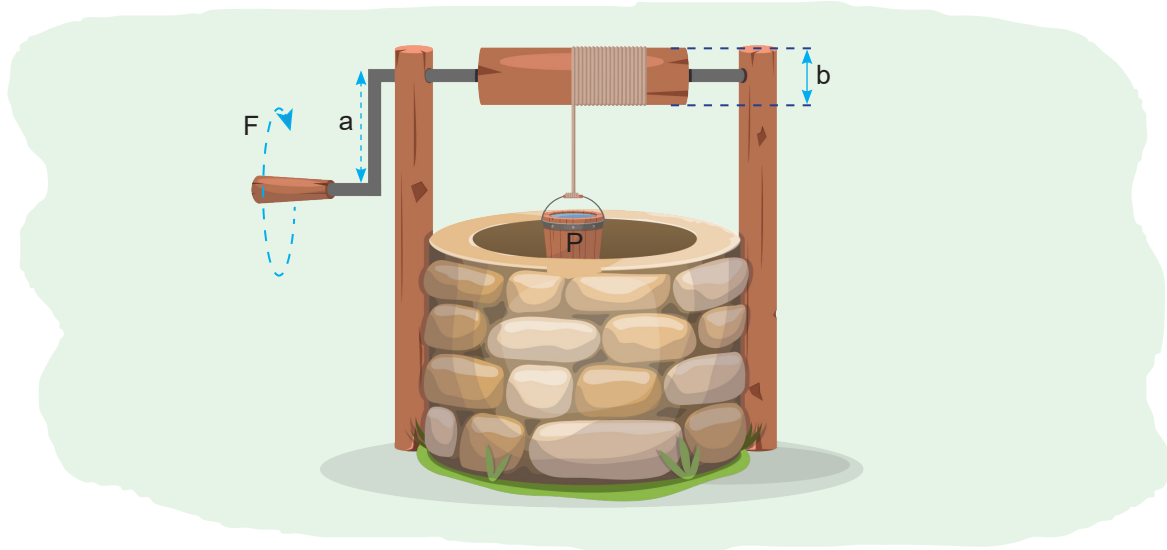
A) Gülşen

B) Burak

C) Merve

D) Can

6.



Ali, P ağırlığındaki kovaya F kuvveti uygulayarak kuyudan su çekmeye çalışmış fakat başaramamıştır. Daha sonra Ali düzenekte bazı değişiklikler yapmış ve bunları uyguladıktan sonra kovayı kolaylıkla çekebilmiştir.

**Buna göre Ali'nin uyguladığı değişiklikler aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) Yükün bağlı olduğu silindirin "b" çap değerini ve P yükünü arttırmıştır.

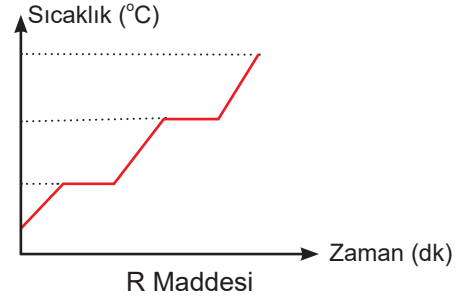
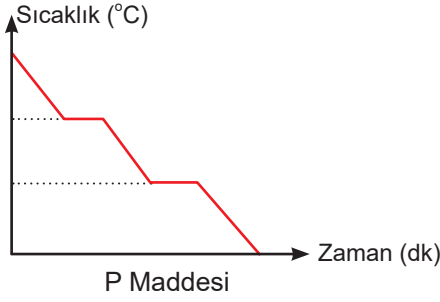
B) Kuvvetin uygulandığı kolun "a" uzunluğunu azaltmış, yükün bağlı olduğu silindirin "b" çap değerini arttırmıştır.

C) Yükün bağlı olduğu silindirin "b" çap değerini azaltmış, kuvvetin uygulandığı kolun "a" uzunluğunu arttırmıştır.

D) P yükünün ağırlığını arttırmış, kuvvetin uygulandığı kolun "a" uzunluğunu azaltmıştır.



7. Aşağıda P ve R maddelerine ait sıcaklık – zaman grafikleri verilmiştir.



Grafiklere göre, P ve R maddeleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) P maddesi başlangıçta gaz hâlde, R maddesi başlangıçta katı hâdedir.  
 B) P maddesinin grafiği soğuma grafiği, R maddesinin grafiği ısınma grafiğidir.  
 C) Ölçüm yapılan zaman boyunca P maddesi sürekli ısı vermiş, R maddesi sürekli ısı almıştır.  
 D) Zamanla P maddesinin tanecikleri birbirinden uzaklaşırken, R maddesinin tanecikleri birbirine yaklaşmıştır.

8. Rakım, herhangi bir nesnenin bilinen bir düzeye göre yüksekliğidir. Genellikle bu bilinen düzey, ortalama deniz seviyesidir. Havanın yoğunluğu rakım yükseldikçe azalmaktadır. Hava yoğunluğu, açık hava basıncı ile doğru orantılıdır.



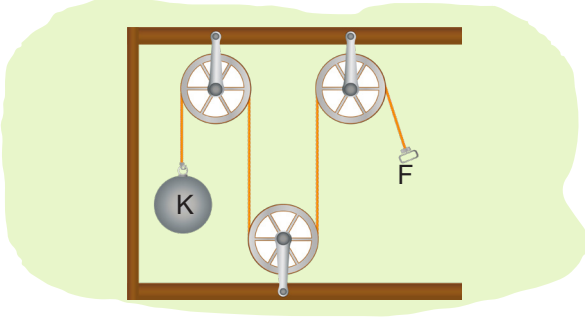
Yukarıda verilen şehirlerin rakımlarına göre,

- I. Bolu'dan, Kars'a kara yoluyla giden bir kişinin valizindeki deodorant şişesi patlayabilir.  
 II. Şişkin bir balonla Türkiye'nin batısından doğusuna gidildikçe balonun hacmi sürekli artar.  
 III. Özdeş olan ve eşit kütlede hava basılan balonlardaki basıncın en fazla olduğu şehir Kars'tır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Şekildeki makara düzeneğinde K cismi, F kuvveti ile dengelenmiştir.



Makara ağırlıkları ve sürtünmenin ihmal edildiği düzeneğe ilgili yapılan aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Sistem iki hareketli bir sabit makaradan oluşmuştur.  
 B) Bu sistem kuvvetin yönünü değiştirmez.  
 C) F kuvvetinin büyüklüğü azaltılırsa, K cismi yukarı yönde hareket eder.  
 D) Bu sistem kuvvetten kazanç sağlamamıştır.

10. Aşağıdaki görselde A bölgesinden B bölgesine doğru meydana gelen hava hareketinin yönü gösterilmiştir.



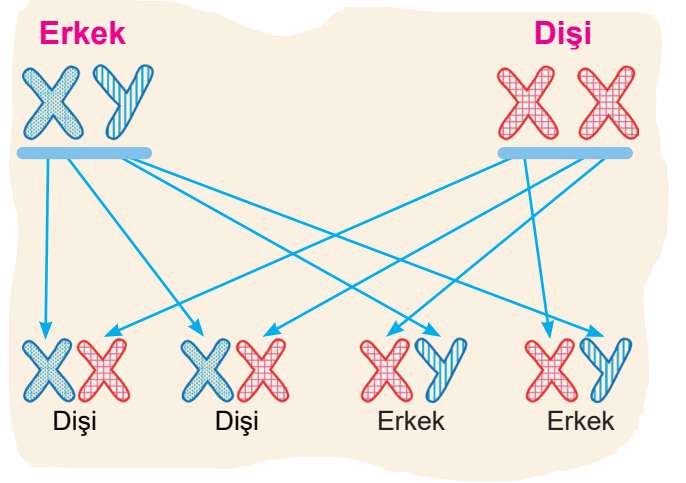
Buna göre;

- I. A bölgesinde yükseltici, B bölgesinde alçaltıcı hava hareketi oluşmuştur.  
 II. A bölgesindeki sıcaklık değeri, B bölgesine göre daha düşüktür.  
 III. A bölgesinde hava genelde açıkken, B bölgesinde hava genellikle bulutludur.

verilenlerde hangisi doğrudur?

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

11. Eşey kromozomları insanlarda cinsiyeti belirleyen kromozomlardır. Eşey kromozomlarının çocuklara nasıl aktarıldığı aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



Şemaya göre,

- I. İnsanlarda doğacak çocuğun cinsiyeti erkekten gelen eşey kromozomları ile belirlenir.  
 II. Doğacak çocukların kız veya erkek olma olasılığı % 50'dir.  
 III. Doğacak kız çocukları eşey kromozomlarını sadece anneden alırlar.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

12. Aşağıda periyodik tablonun 18 elementini içeren bölümü verilmiştir.

1A							8A
	2A		3A	4A	5A	6A	7A

K	
L	M

K, L ve M elementlerinin birbirine göre konumları yandaki gibi olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

- I. K elementi 1A grubunda yer alıyorsa, L elementi kesinlikle metaldir.  
 II. M elementi 5A grubunda yer alıyorsa, K ve L elementlerinin katman sayıları eşittir.  
 III. K elementi 7A grubunda yer alıyorsa, M elementinin son katmanındaki elektron sayısı 8'dir.

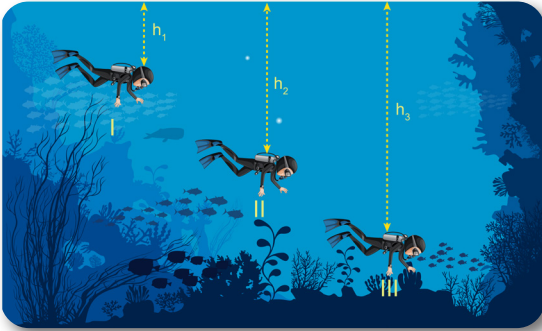
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Kamufraj bir hayvanın kendisini zor görünür kılması veya kendini başka bir cisme benzeterek saklanmasıdır. Birçok canlı tarafından geliştirilen bu adaptasyon türü bazı canlıların yem olmasını engellerken, bazı canlıların avlanırken avları tarafından fark edilmemesini sağlar.

Aşağıda verilen adaptasyonlardan hangisi bir canlının yem olmama amacı ile geliştirdiği adaptasyonlardan değildir?

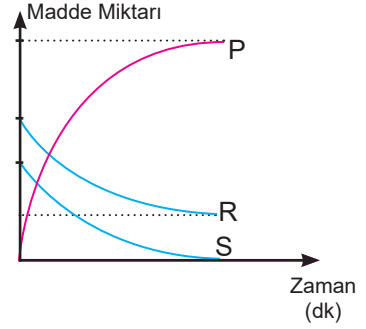
- A) Leoparların otlatılarda geyikler tarafından fark edilmeyecek desenlere sahip olması
- B) Yeşil yapraklı bitkilerin çok olduğu bölgedeki yeşil çekirgelerin kuşlar tarafından zor fark edilmesi
- C) Bukalemunların ağaç kabuğu rengine dönüşerek yılanlardan saklanması
- D) Bazı kelebeklerin kuru yaprak deseni şeklinde görünerek kurbağalardan saklanması
14. Dalgıçlar, denizin derinliklerinden yüzeye aniden çıktıklarında vurgun denen çok ağrı verici ve öldürücü olan bir olay ile karşılaşır. Dalgıç derinlerde iken havadaki azot vücuttaki kanda ve diğer sıvılarda daha fazla çözünür. Dalgıç yüzeye ani çıkış yaptığında yüzeyde dalgıcın üzerindeki ani basınç değişimi vücut sıvılarındaki çözülmüş azot, kabarcıklar oluşturarak uzaklaşır. Bu da kanın dolaşımını ve sinir sistemini etkiler ve vurgun denen olay gerçekleşir.



Görselde verilen dalgıçların derinlikleri arasında  $h_3 > h_2 > h_1$  ilişkisi olduğuna göre, dalgıçlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) III numaralı dalgıcın üzerindeki sıvı basıncı en fazladır.
- B) II. dalgıcın vurgun yeme ihtimali, I numaralı dalgıçtan fazladır.
- C) Dalgıçlar su yüzeyine doğru yaklaştıkça, dalgıçlara etki eden sıvı basıncı gittikçe artar.
- D) Denizin dibindeki ve yüzeyindeki basınç farkı vurgun olayına sebep olur.

15. Bir kimyasal tepkime sırasında P, R ve S maddelerinin zamanla miktarlarında meydana gelen değişim aşağıdaki grafikte verilmiştir.



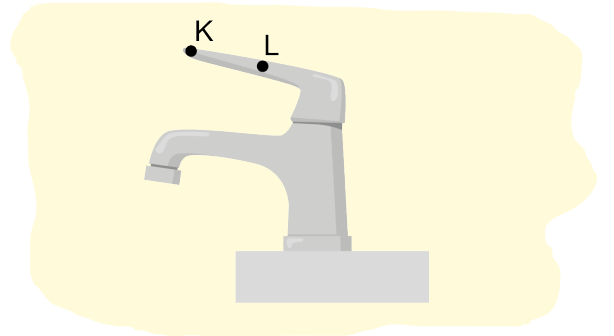
Grafiğe göre,

- I. P maddesinin kütlesi, başlangıçtaki R ve S maddelerinin kütleleri toplamına eşittir.
- II. P maddesinin özellikleri, R ve S maddelerinin özelliklerinden farklıdır.
- III. Tepkime sırasında bağ kırılması ve bağ oluşumu meydana gelmiştir.

İfadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

16. Ezgi aşağıdaki musluğu açarken L noktasından, kapatırken K noktasından kuvvet uygulayarak kapatmıştır.



Buna göre,

- I. Musluğu kapatırken daha az kuvvet uygulamıştır.
- II. Musluğu açarken yoldan kazanmıştır.
- III. K noktasındaki kuvvet kazancı, L noktasındaki kuvvet kazancından fazladır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



17.

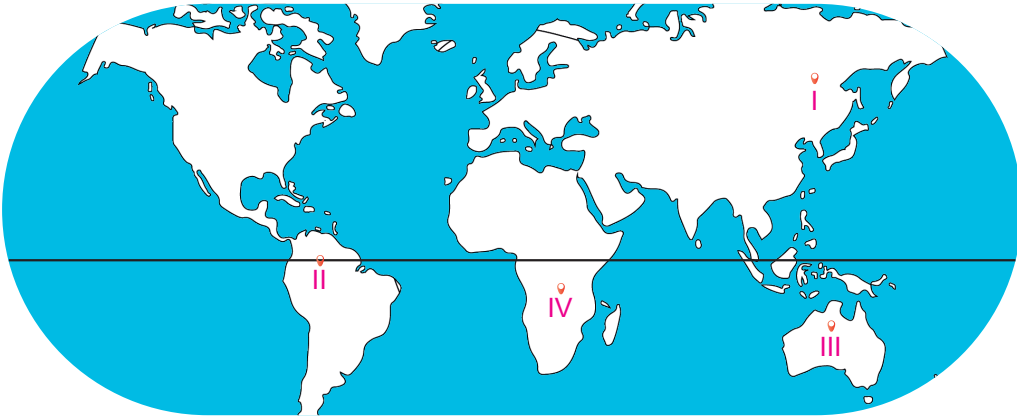
1. Bilgi	Aynı yaşam alanında yaşayan canlılar benzer adaptasyonlar gösterebilir.
2. Bilgi	Aynı çevre değişkenlerine maruz kalan canlılar benzer modifikasyonlar geliştirebilir.

Modifikasyon ve adaptasyonlarla ilgili birçok örneğe rastladığımız canlılar dünyasında yukarıda söz edilen iki bilgi için öğrenciler örnekler bulmuş ve belirledikleri bilgi için örnekler vermişlerdir.

**Hangi seçenekteki öğrencinin bilgilerle ilgili verdiği örnek uygundur?**

- A) Aslı, çuha çiçeği ve ortanca bitkilerinin toprak yapısına ve sıcaklığa göre renk değiştirmesi örneğini 2. bilgi için vermiştir.
- B) Cem, kaktüs ve nilüfer bitkilerinin su tutma ile ilgili davranışları örneğini 1. bilgi için vermiştir.
- C) Dursun, aşırı beslenen birinin kilo alması ile arı sütü ile beslenen arının Kraliçe arı olması örneğini 2. bilgi için vermiştir.
- D) Burhan, çöl tilkisi ve çöl faresinin kulaklarının büyük olması örneğini 1. bilgi için vermiştir.

18. Fen bilimleri öğretmeni Asya, bir grup öğrenciyle 18-27 Haziran tarihleri arasında kültürel amaçlı bir gezi düzenlemiştir. Bu gezi kapsamında öğrenciler ilk günlerinde gündüz süresinin uzadığını daha sonra ise kısaldığını gözlemlemişlerdir.



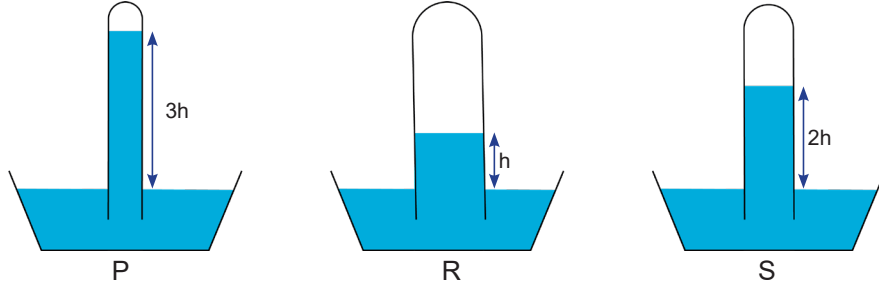
**Bu grup yukarıdaki dünya haritasında numaralandırılmış yerlerden hangisine gezi düzenlemiş olabilirler?**

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

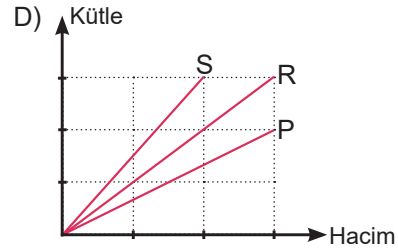
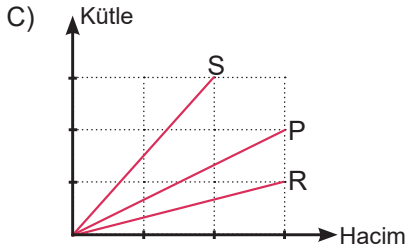
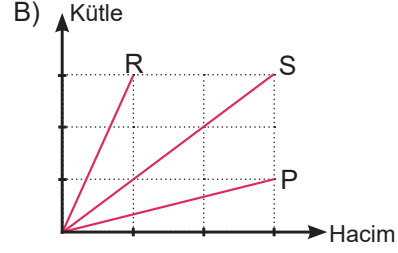
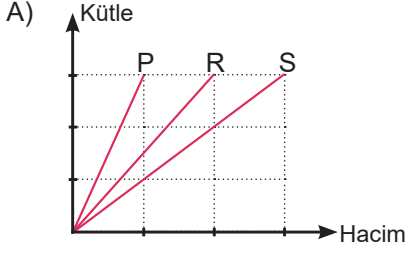




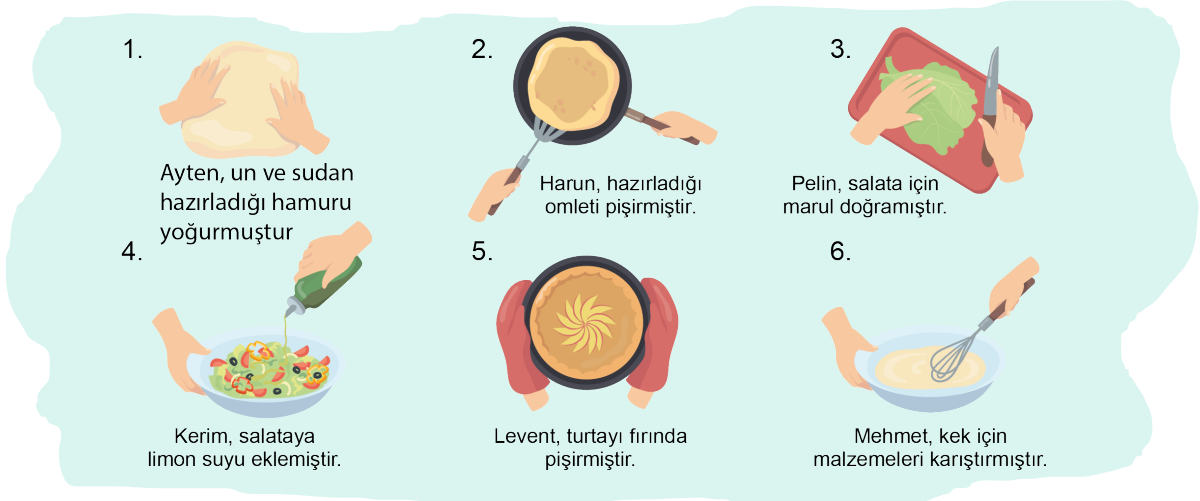
19. Üç farklı barometre ile deniz seviyesinden eşit yükseklikte yapılan ölçümler aşağıda verilmiştir.



Buna göre P, R ve S sıvılarına ait kütle hacim grafikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



20. Aşağıda yemekler yapılırken bazı aşamaları verilmiştir.



Verilen yemek yapım aşamalarına göre aşağıdaki seçeneklerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Ayten ve Pelin'in yaptıkları işlemde maddelerin sadece dış görünüşünde değişim meydana gelmiştir.
- B) Harun ve Levent'in yaptıkları aşamalardan sonra maddenin kimliği değişmiştir.
- C) Kerim'in yaptığı işlemde maddeler fiziksel değişime uğramıştır.
- D) Mehmet'in yaptığı işlemde maddeler fiziksel değişim geçirmiştir.

## SAYISAL BÖLÜM SORU YAZARLARI

ADI SOYADI	BRANŞI
Girayhan KAZANCI	İlköğretim Matematik
Ahmet ÇİÇEKLİ	İlköğretim Matematik
Sedef ÜNAL	İlköğretim Matematik
Eda SÖYLEYİCİ KAZANCI	İlköğretim Matematik
Reşit KALKAN	İlköğretim Matematik
Eyüp KÖSE	İlköğretim Matematik
Özlem YUNUS	Fen Bilimleri
Süleyman ALTINTAŞ	Fen Bilimleri
Yalçın KARAKOÇAN	Fen Bilimleri
Mustafa KARTOPU	Fen Bilimleri

DİZGİ-TASARIM

Fırat İLÇİN

HATAY İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

**LGS**  
DENEME SINAVI  
TAKVİMİ

1 22 MART 2021

2 5 NİSAN 2021

3 19 NİSAN 2021

4 3 MAYIS 2021

5 17 MAYIS 2021

6 24 MAYIS 2021

7 31 MAYIS 2021

www.hatayegitim.com

hatayarge

Cevap Anahtarları denemenin yayınlandığı hafta cuma günü:

<https://www.hatayegitim.com/Dosyalar/DosyaListesi/4>

Adresinde yayınlanacaktır