

PROVA

8. SINIF MÜFREDAT İZLEME



5A
KİTAPÇIK
TÜRÜ

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 2 4 7 4 8 0 8 0 5 1

SAYISAL BÖLÜM

Matematik

20 Soru

Fen Bilimleri

20 Soru

Süre
80 dk.

T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI	
SOYADI	
SALON NO	

TÜRKİYE GENELİ

ADAYIN DİKKATİNE

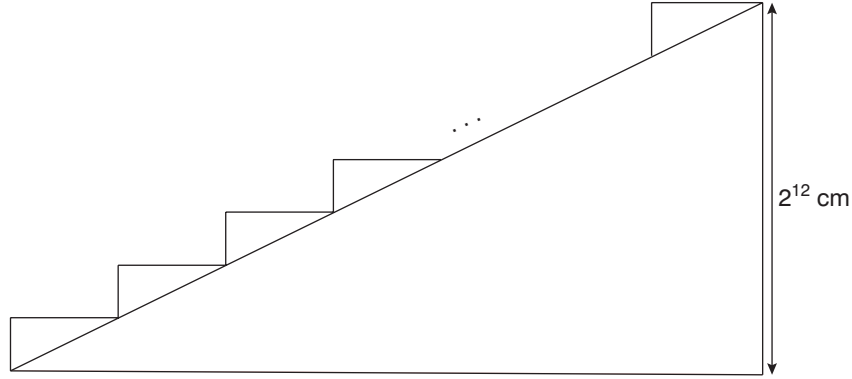
ÇÖZMEYE BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı ve Salon Numaranızı Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Kitapçık türünü ve soru kitapçık numaranızı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız.



$$16 \text{ basamak} = 128 \rightarrow 1 \text{ basamak} = 8 \text{ cm}$$

3. Eş basamaklardan oluşan bir merdivenin 56. basamağı ile 72. basamağının yerden yükseklikleri farkı 128 cm'dir.

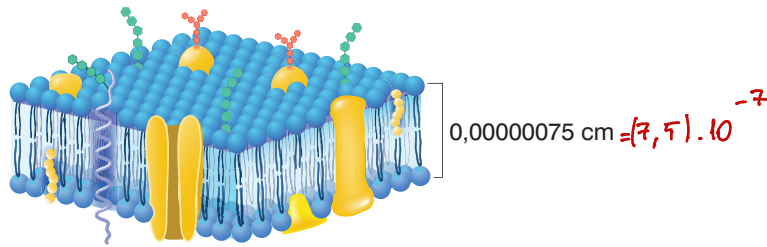


$$\frac{2^{12}}{8} = \frac{2^{12}}{2^3} = 2^9 //$$

Merdivenin yüksekliği 2^{12} cm olduğuna göre, basamak sayısı kaçtır?

A) 2^8 B) 2^9 C) 2^{10} D) 2^{11}

4. Aşağıdaki şekilde bir hücre zarının kalınlığı gösterilmiştir.



Buna göre, bu hücre zarının santimetre cinsinden kalınlığının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $0,75 \cdot 10^{-8}$ B) $75 \cdot 10^{-8}$ C) $7,5 \cdot 10^{-6}$ D) $7,5 \cdot 10^{-7}$

5. Düz bir zeminde bulunan aşağıdaki iki binadan birincisinin her bir katı $\sqrt{2}$ br, diğerinin her bir katı ise $\sqrt{3}$ br yüksekliğindedir. Bu iki binanın birinden diğerine, zemine paralel olacak şekilde bir kablo çekilecektir.



Kablonun bağlandığı kat numarası her iki binada da aynı olduğuna göre, bu kat numarası en fazla kaç olabilir?

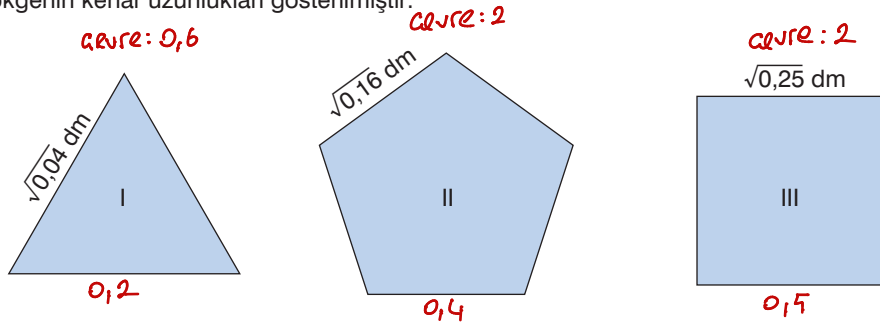
A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

6. Aşağıda, üç düzgün çokgenin kenar uzunlukları gösterilmiştir.



Buna göre, bu çokgenlerden hangilerinin desimetre cinsinden çevre uzunluğu doğal sayıdır?

A) Yalnız II

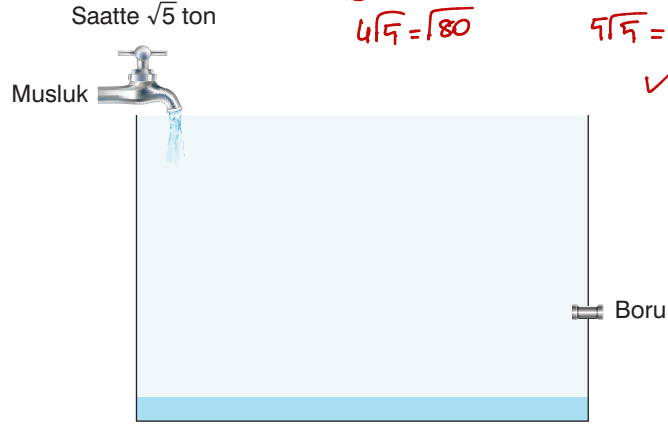
B) Yalnız III

C) I ve III

D) II ve III

MATEMATİK

7. Bir havuza bir musluktan saatte $\sqrt{5}$ ton su akmaktadır. Havuzdaki su miktarı 11 tona ulaştığında bir boru yardımıyla havuzdan su alınmaya başlanmaktadır.



Buna göre, havuz boşken musluk açıldıktan sonra kaçinci saatte borudan su alınmaya başlanır?

A) 4

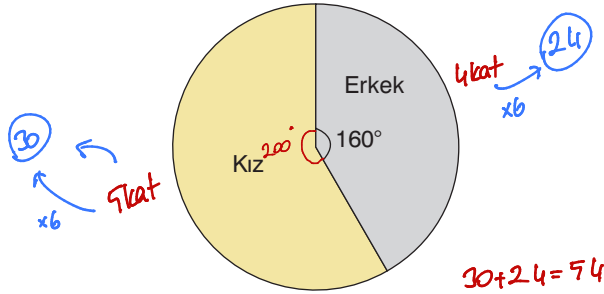
B) 5

C) 6

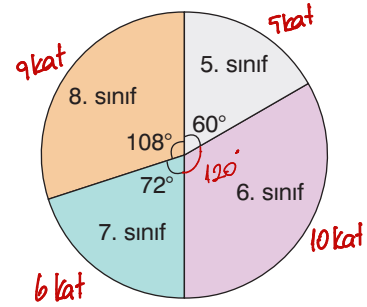
D) 7

8. Aşağıdaki 1. grafikte bir okuldaki kız ve erkek öğrenci sayılarının dağılımı, 2. grafikte ise kız öğrencilerin sayısının sınıflara göre dağılımı gösterilmiştir.

Grafik 1: Okuldaki Kız ve Erkek Öğrenci Sayılarının Dağılımı



Grafik 2: Okuldaki Kız Öğrencilerin Sayısının Sınıflara Göre Dağılımı



Buna göre 6. sınıflardaki kız öğrenci sayısının okul mevcuduna oranı kaçtır?

A) $\frac{5}{27}$ B) $\frac{4}{25}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{1}{5}$

$$\frac{10}{54} = \frac{5}{27}$$

9. Ayşe ve Orkun, giriş katı da dahil olmak üzere 5 katlı bir binanın giriş katından aynı anda asansöre binerek oturdukları katın numarasının bulunduğu düğmeye basmışlardır.



Giriş Kat

1 1 4 1
 2 2 4 2
 3 3 4 3 ✓
 4 4
 1 2 ✓
 1 3
 1 4
 2 1 ✓
 2 3 ✓
 2 4
 3 1
 3 2 ✓
 3 4 ✓

Düğmeye, basılı olup olmadığına bakmaksızın bastıklarına göre, bu düğmelerin alt alta olan iki kata ait olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{5}$

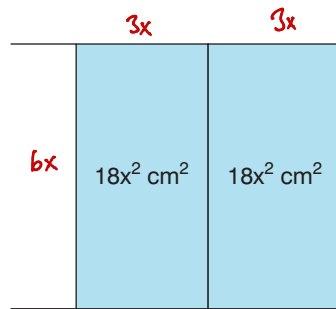
B) $\frac{5}{12}$

C) $\frac{1}{2}$

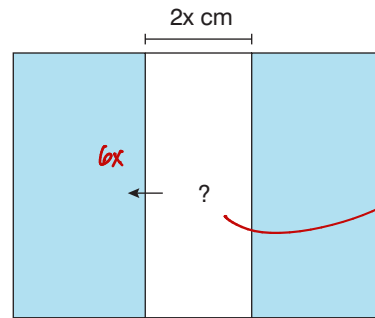
D) $\frac{3}{8}$

Ayşe 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 } 16 durumdan 6'sı istenen
 Orkun 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 } $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$ //

10. Kare şeklindeki bir otomatik kapıyı oluşturan camların birer yüzlerinin alanı 1. şekildeki gibidir. Bu kapıyı oluşturan dikdörtgen şeklindeki iki eş camdan biri $2x$ cm kaydırıldığında 2. şekildeki görüntü oluşmuştur.



1. Şekil



2. Şekil

alan: $6x \cdot 2x = 12x^2$ //

Buna göre, 2. şekilde iki cam arasındaki açıklığın santimetrekare cinsinden alanı (?) aşağıdaki cebirsel ifadelerden hangisi ile gösterilebilir?

A) $10x^2$

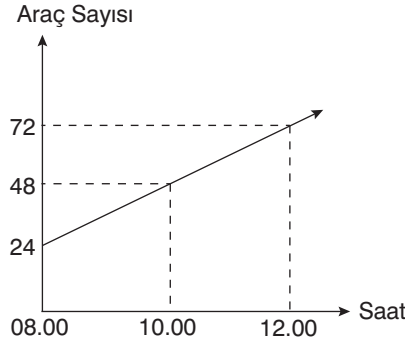
B) $12x^2$

C) $14x^2$

D) $16x^2$

13. Aşağıdaki grafikte bir otoparktaki araç sayısının zamana göre değişimi gösterilmiştir. Geçen süre ile otoparktaki araç sayısı arasında doğrusal ilişki vardır.

Grafik: Zamana Göre Otoparktaki Araç Sayısı $1 \text{ saat} \rightarrow 12 \text{ araç}$



Otoparka 11.00 ile 12.00 aralığında 45 araç girdiğine göre, aynı zaman diliminde otoparktan kaç araç çıkmıştır?

A) 24

B) 27

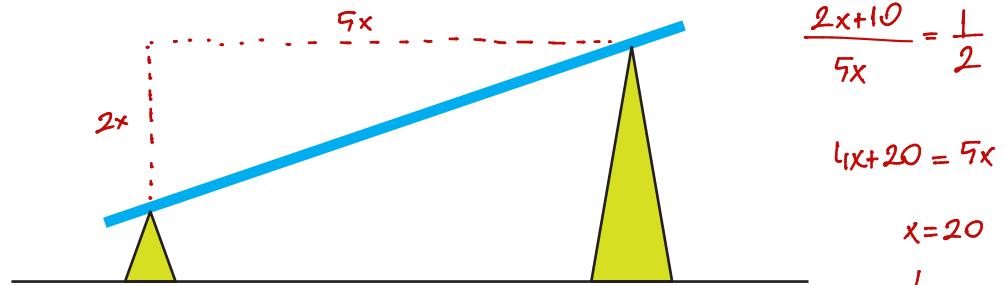
C) 30

D) 33

$$45 - x = 12 \text{ olmalı}$$

$$x = 33 //$$

14. Aşağıdaki rampa, iki destek üzerine bir tahtanın yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Rampanın eğimi $\frac{2}{5}$ tir. Büyük olan desteğin yüksekliği 10 cm artırıldığında rampanın eğimi $\frac{1}{2}$ olmaktadır.



$$\frac{2x+10}{5x} = \frac{1}{2}$$

$$4x+20 = 5x$$

$$x = 20$$

Buna göre, mevcut durumda desteklerin yükseklikleri farkı kaç santimetredir?

A) 20

B) 30

C) 40

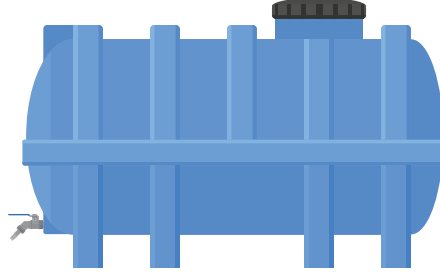
D) 50

$$2x$$

$$2 \cdot 20 = 40 //$$

$$3x - 240$$

15. Başlangıçta tamamen dolu olan bir su deposundaki suyun yarısından çoğu kullanılmıştır. Kullanılan su miktarı, kalan su miktarının 3 katından 240 L azdır.



$$\begin{aligned} 3x - 240 &> x \\ 2x &> 240 \\ x &> 120 \\ x(\min) &= 121 \end{aligned}$$

Kalan su miktarının litre cinsinden değeri bir tam sayı olduğuna göre, kalan su miktarı en az kaç litredir?

A) 119

B) 121

C) 239

D) 241

16. Ali, elinde bulunan eşit uzunluktaki 10 çubuğun tamamını uç uca ekleyerek bir üçgen oluşturacaktır.



Üçgenin bir kenarını oluşturmak için kullanacağı çubuk sayısı en fazla kaç olabilir?

A) 3

B) 4

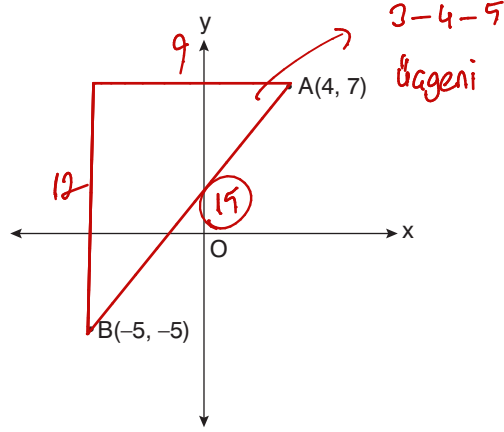
C) 5

D) 6

$$\left. \begin{array}{l} 4-4-2 \\ 4-3-3 \end{array} \right\} \text{ oluşturulabilir.}$$

↓
Bir kenar 5 olursa,
diğer 2 kenarın toplamı 5 olur,
üçgen eşitsizliği sağlanamaz.

17. Aşağıdaki koordinat sisteminde, A ve B noktalarının koordinatları gösterilmiştir.



Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

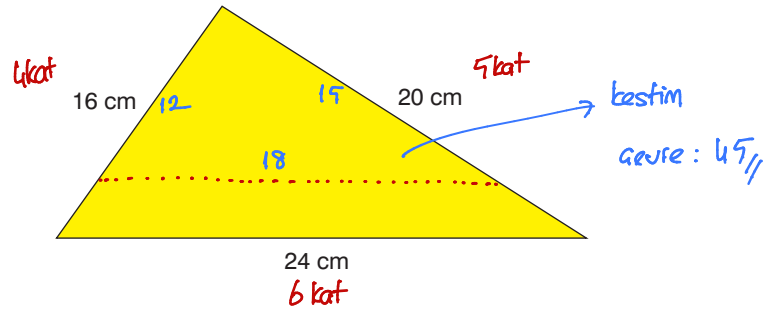
A) 15

B) 16

C) 17

D) 18

18. Aşağıda, üçgen şeklindeki bir kartonun kenar uzunlukları gösterilmiştir. Ayşe, makasla bu kartondan üçgen şeklinde bir parça kesmiş ve kestiği parçanın şekli ile kartonun başlangıçtaki şeklinin benzer olduğunu görmüştür.



Ayşe'nin kestiği üçgen şeklindeki parçanın santimetre cinsinden kenar uzunlukları birer tam sayı olduğuna göre, bu parçanın çevre uzunluğu en fazla kaç santimetredir?

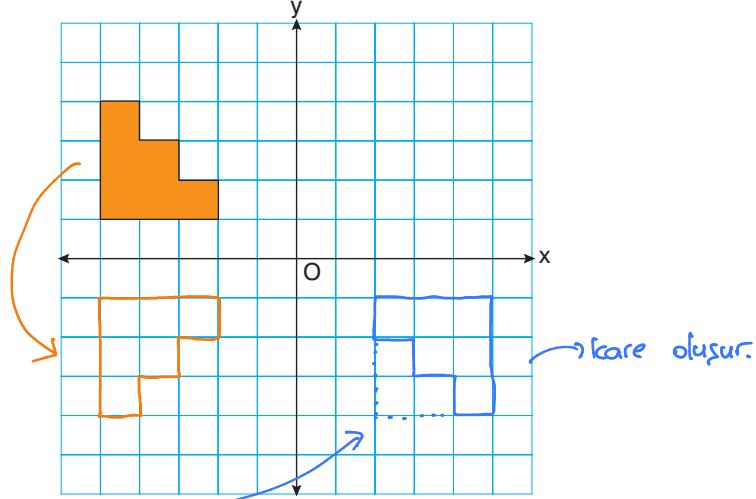
A) 40

B) 42

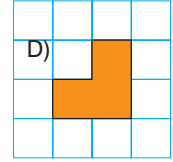
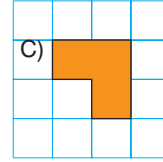
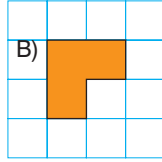
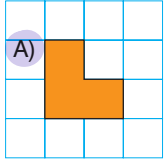
C) 45

D) 50

19. Aşağıdaki koordinat sisteminde verilen şeklin x eksenine göre yansıması alındıktan sonra elde edilen görüntünün y eksenine göre yansıması alınacaktır. Elde edilen son görüntü ile dördüncü bölgeye yerleştirilecek bir şeklin birleşiminin kare şeklinde olması isteniyor.



Buna göre, dördüncü bölgeye yerleştirilecek şekil aşağıdakilerden hangisi olabilir?

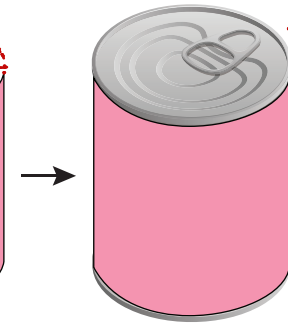
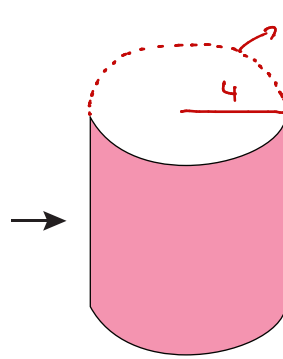
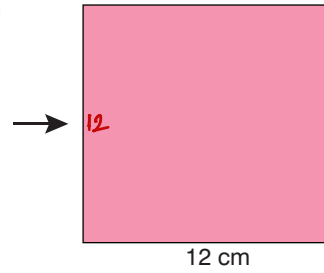


20. Silindirik biçimindeki bir konserve kutusunun yan yüzünün yarısı, bir kenar uzunluğu 12 cm olan kare şeklindeki kağıt ile aşağıdaki gibi kaplanmıştır.

hacim:

$$r \cdot r^2 \cdot h$$

$$3 \cdot 4^2 \cdot 12 = 576$$



$$2 \cdot r \cdot r = 24$$

$$2 \cdot 3 \cdot r = 24$$

$$r = 4$$

Buna göre, konserve kutusunun hacmi kaç santimetreküptür? (π 'yi 3 alınız.)

A) 576

B) 584

C) 592

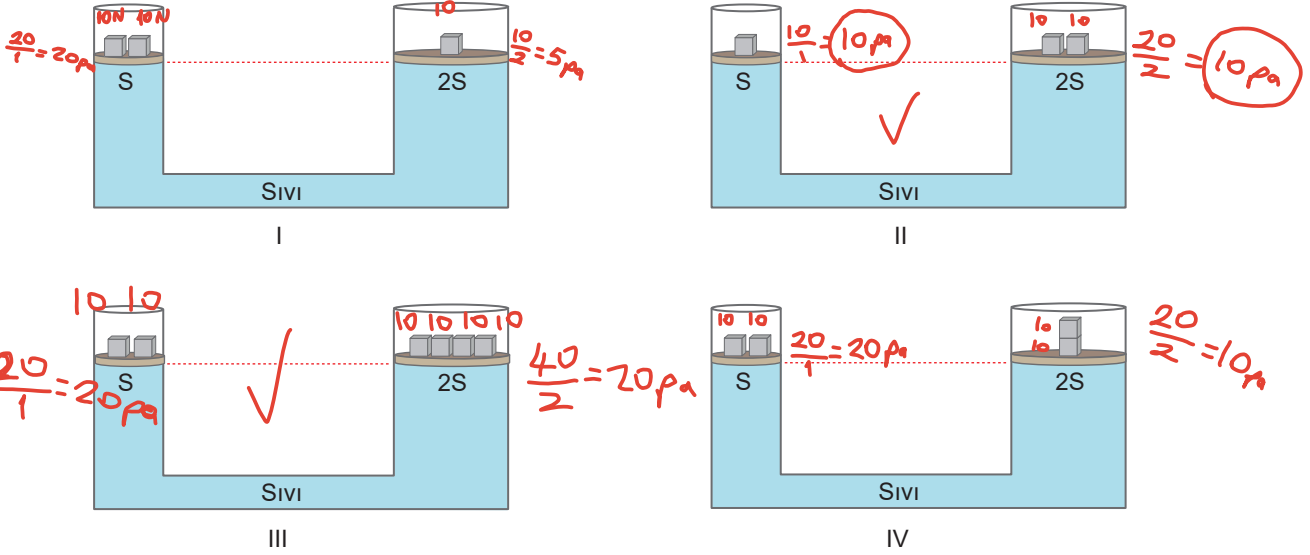
D) 596

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Kapalı kaplardaki sıvılar kendilerine uygulanan basıncı her yönde, eşit büyüklükte iletir.

Genişlikleri farklı olan bileşik kaplardaki sıvıların üzeri ağırlığı önemsenmeyen pistonlarla kapatılmıştır. Yüzey alanları S ve 2S olan pistonların üzerine özdeş cisimlerden konuluyor.

Buna göre pistonların denge durumu,



verilenlerden hangileri gibi olabilir?

A) Yalnız II

B) II ve III

C) I ve IV

D) I, III ve IV

2. Aşağıda bir kısmı verilen periyodik sistemde bazı elementler harflerle belirtilmiştir.

K									
							M		
					L				

Buna göre bu elementlerin,

- Atom numarası $L > M > K$
- Grup numarası $M > L > K$
- Periyot numarası $L > M > K$

özelliklerinden hangileri arasındaki ilişki, $L > M > K$ şeklinde ifade edilebilir?

A) Yalnız III

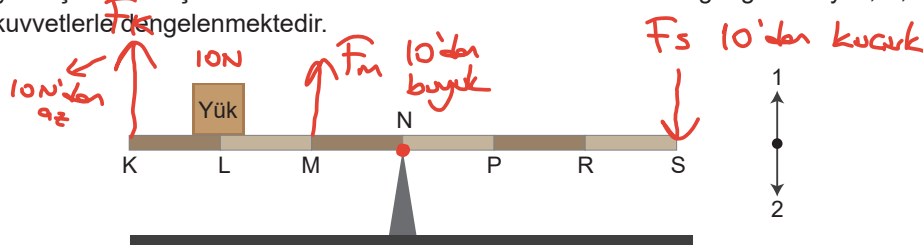
B) I ve II

C) I ve III

D) I, II ve III

Diğer sayfaya geçiniz. ➡

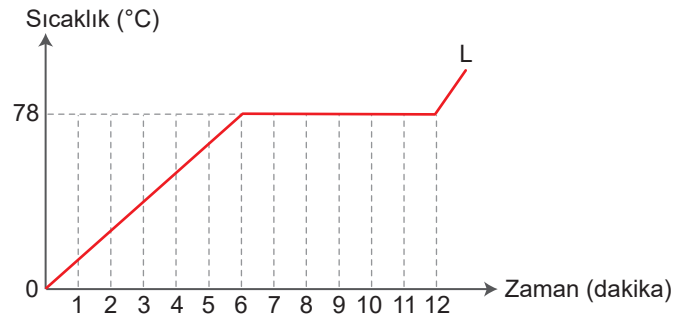
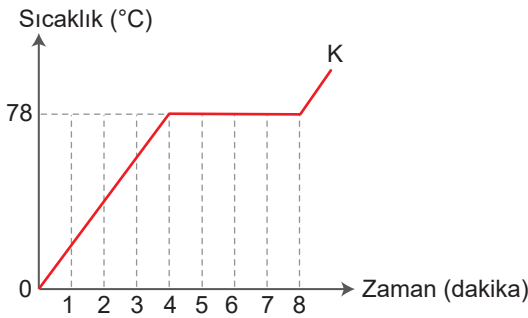
3. Ağırlığı önemsenmeyen eşit bölmeli çubuk üzerindeki L noktasında bulunan 10 N ağırlığındaki yük; K, M ve S noktalarından ayrı ayrı uygulanan kuvvetlerle dengelenmektedir.



Buna göre K, M ve S noktalarından uygulanan kuvvetlerin yönü ve büyüklüğü ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

	K noktası	M noktası	S noktası
A)	1 yönünde, 10 N'dan küçük	1 yönünde, 10 N'dan büyük	2 yönünde, 10 N'dan küçük
B)	1 yönünde, 10 N'dan küçük	2 yönünde, 10 N'dan küçük	2 yönünde, 10 N'dan küçük
C)	2 yönünde, 10 N'dan büyük	1 yönünde, 10 N'dan büyük	1 yönünde, 10 N'dan küçük
D)	1 yönünde, 10 N'dan küçük	1 yönünde, 10 N'dan büyük	2 yönünde, 10 N'dan büyük

4. Sıcaklığı 0°C olan aynı tür sıvılardan farklı miktarlarda alınarak özdeş K ve L kaplarına konuluyor. K ve L kapları özdeş ısıtıcılarla ısıtılarak elde edilen değerlerle aşağıda verilen grafikler çizilmiştir.



Buna göre,

- I. K kabındaki sıvının buharlaşma ısısı, L kabındaki sıvının buharlaşma ısısından azdır. *aynı cins sıvılar oldukları için ayırdır*
- ✓ II. K ve L kaplarındaki sıvılar kaynamaya başladığı anda ısıtma işlemi sona erdirilirse sıvıların sıcaklıkları 25°C 'ye düşerken L kabındaki sıvının dışarıya verdiği ısı miktarı, K kabındaki sıvının dışarıya verdiği ısı miktarından fazla olur. *L'nin kütlesi büyük olduğu için*
- ✓ III. K ve L kaplarındaki sıvılar ısıtılmaya başlandıktan kaynamaya başlayıncaya kadar sıvıların sıcaklık değişimleri eşit olmuştur. *İkisinin de ilk sıcaklık 0°C Son sıcaklık 78°C*

yargılarından hangileri doğrudur?

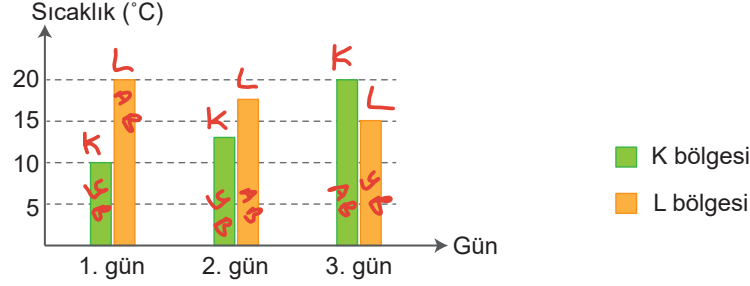
A) Yalnız II

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

5. Birbirine yakın konumdaki K ve L bölgelerinde üç gün boyunca ortalama sıcaklık değerleri belirlenerek aşağıdaki grafik çizilmiştir.

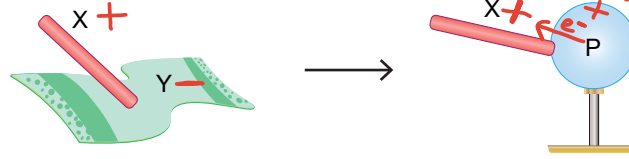


Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) 1. gün K bölgesinde hava açık iken L bölgesinde bulutlanma görülmesi ✓
 B) 2. günde K bölgesinde alçalıcı hava hareketinin, L bölgesinde yükselici hava hareketinin meydana gelmesi ✓
 C) 3. günde K bölgesindeki hava taneciklerinin L bölgesindeki hava taneciklerine göre daha seyrek olması ✓
 D) 1. gün ile 2. gün K ve L bölgeleri arasında gerçekleşen hava hareketinin yönünün farklı olması

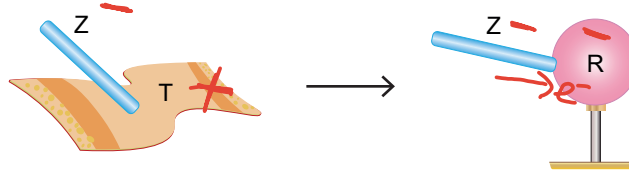
1 ve 2 günde K'den L'ye doğru rüzgar olur

6. Nötr X çubuğu, nötr Y kumaşına sürtüldükten sonra nötr P küresine dokunduruluyor.



Yük, P küresinden X çubuğuna geçiyorsa, X + yüklü

Nötr Z çubuğu, nötr T kumaşına sürtüldükten sonra nötr R küresine dokunduruluyor.

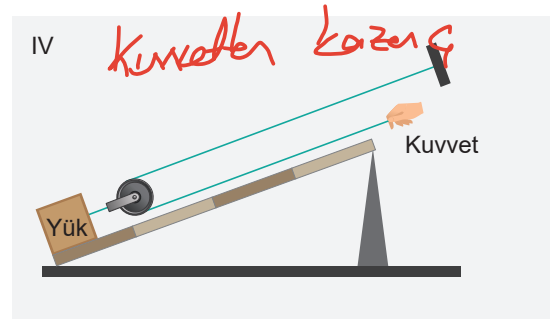
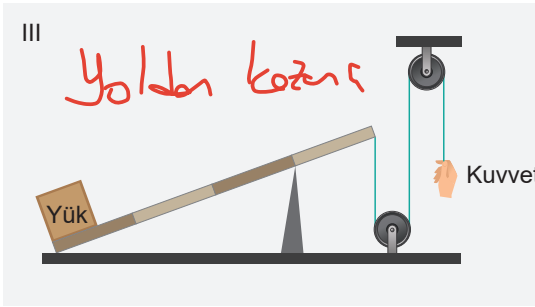
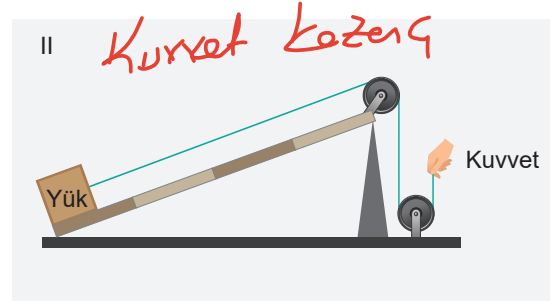
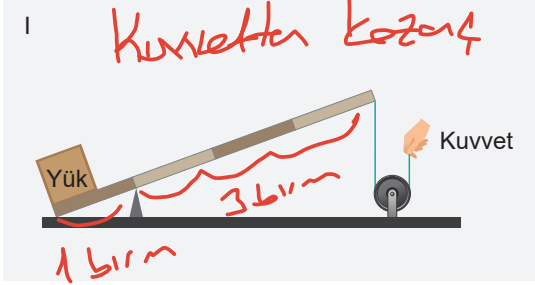


Yük Z çubuğundan R küresine geçiyorsa ise, Z - yüklü

Temas anında P küresinden X çubuğuna, Z çubuğundan R küresine yük geçtiği bilindiğine göre aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Y kumaşına sürtülerek elektriklenmiş X çubuğu, T kumaşına sürtülerek elektriklenmiş Z çubuğuna dokundurulursa X çubuğundan Z çubuğuna negatif yükler geçer.
 B) Z çubuğu T kumaşına sürtülürken T kumaşından Z çubuğuna pozitif yükler geçer.
 C) X çubuğu Y kumaşına sürtülürken X çubuğu üzerindeki negatif yük sayısı azalır. X'den Y'ye (-) yük geçişi olur ✓
 D) X çubuğu Y kumaşına, Z çubuğu T kumaşına sürtüldükten sonra Y ve T kumaşları birbirine yaklaştırılırsa aralarında itme kuvveti oluşur.

7. Özdeş makaralar, eşit bölmeli kaldıraç çubukları ve destekler kullanılarak hazırlanan aşağıdaki düzeneklerde özdeş yükler, gerekli en küçük kuvvetler uygulanarak eşit yükseklığe çıkarılmıştır.



Kaldıraç çubukları, makaralar ve iplerin ağırlıkları ile sürtünmeler önemsenmediğine göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) I. düzenek kuvvetin yönünü değiştirir ve kuvvetten kazanç sağlamaz.
 ✓ B) Tüm düzeneklerde yapılan işler eşittir.
 ✓ C) III. düzenek kuvvetin yönünü değiştirir ve yoldan kazanç olur.
 D) II ve IV. düzeneklerde yoldan kayıp yaşanır.

Özdeş yükler eşit yükseklığe çıkarılmıştır

8. Aşağıda farklı kapalı kaplarda gerçekleşen tepkimelerden önce ve sonra kaplarda bulunan maddeler verilmiştir.

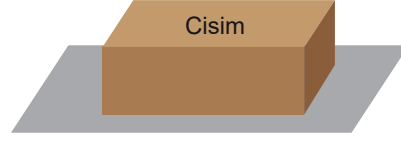
Tepkime	Tepkimeden önce	Tepkimeden sonra
I	K ve L	M
II	P ve R	K
III	S ve T	K ve V
IV	X ve K	Y ve Z

→ Bileşik yapı element
 $K+L \rightarrow M$
 $P+R \rightarrow K$ → Bileşik
 $S+T \rightarrow K+V$
 $X+K \rightarrow Y+Z$
 → Bileşik yapı element

Buna göre verilen tepkimelerden hangilerinde K maddesinin kesinlikle bileşik olduğu söylenir?

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

9. Aşağıda dikdörtgenler prizması şeklindeki bir cisim verilmiştir.



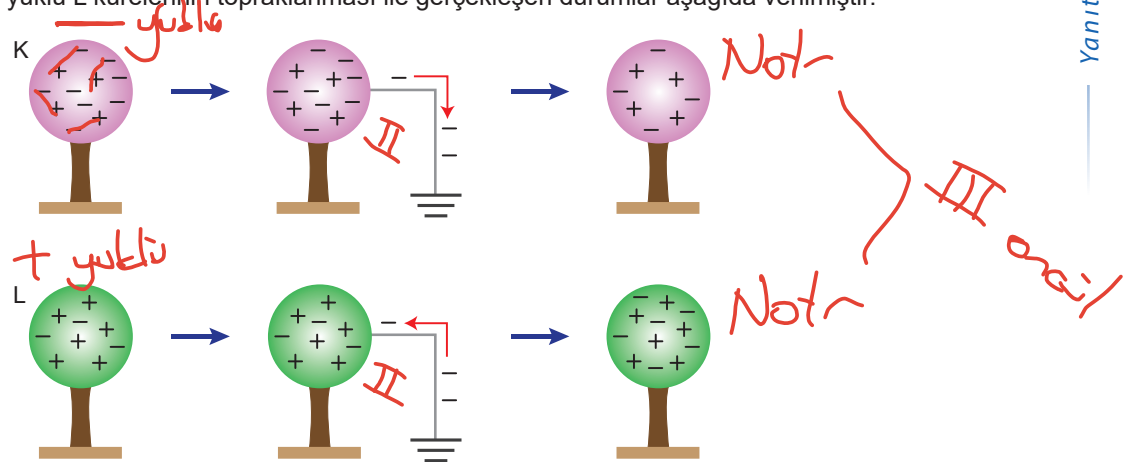
Katı cisimlerin zemine temas eden yüzeyi ile zemin arasında oluşan basıncı etkileyen değişkenleri belirlemek için yapılan bazı işlemler aşağıdaki gibidir.

1. işlem : Cisim tam ortasından dikey olarak kesilip parçalardan biri diğerinin üzerine konuluyor.
2. işlem : Cismin üzerine özdeş bir cisim konuluyor.

Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) 1. işlemde cismin yere uyguladığı dik kuvvet değişmez. → Ağırlık değişmiyor
- B) 2. işlemde cismin birim yüzeye uyguladığı dik kuvvet artar. → Ağırlık artıyor, yüzey alanı değişiyor
- C) 1. işlem, ^{kontrol edilen} bağımsız değişkeni yüzeye etki eden dik kuvvet olan deney için uygundur.
- D) 2. işlem, bağımlı değişkeni birim yüzeye etki eden dik kuvvet olan deney için uygundur.
- basıncı değişiyor

10. Negatif yüklü K cismi ile pozitif yüklü L kürelerinin topraklanması ile gerçekleşen durumlar aşağıda verilmiştir.



Görsel incelenerek,

- ✓ I. Negatif yük sayısı pozitif yük sayısından az olan cisimler pozitif yüklü, negatif yük sayısı pozitif yük sayısından fazla olan cisimler negatif yüklüdür. *Başlangıçtaki K ve L cisimlerine bakılarak*
- ✓ II. Yüklü cisimler topraklandığında cisim ile toprak arasında yük geçişi meydana gelir.
- ✓ III. Topraklama yapılan cisimler üzerindeki negatif ve pozitif yük sayısı eşit olur.

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

Diğer sayfaya geçiniz. →

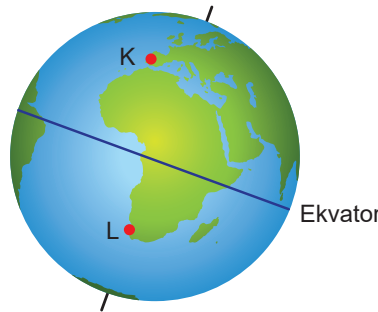
11. Bazı doğal maddeler asit ve bazların ayırt edilmesinde kullanılabilir. Aşağıda bazı doğal maddelerle elde edilen ayıraçların asit ve bazlarla etkileşimi sonucu oluşan renkler verilmiştir.

Ayıraç	Asit	Baz
Lavanta	Renksiz	Kahverengi
Çay	Sarı	Kahverengi
Kuşburnu	Kırmızı	Koyu yeşil
Gül yaprağı	Açık pembe	Sarı

Buna göre, aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Çamaşır suyuna lavantadan elde edilen ayıraç damlatıldığında oluşan renk ile limon suyuna kuşburnudan elde edilen ayıraç damlatıldığında oluşan renk aynıdır. *BAZ ASİT*
- B) Sirkeye çaydan elde edilen ayıraç damlatıldığında oluşan renk ile sabunlu suya gül yaprağından elde edilen ayıraç damlatıldığında oluşan renk aynıdır. *ASİT → SARILAZ → SARI*
- C) Karbonatlı suya lavantadan elde edilen ayıraç damlatıldığında oluşan renk ile amonyaklı suya çaydan elde edilen ayıraç damlatıldığında oluşan renk farklıdır. *BAZ BAZ*
- D) Gül yaprağından elde edilen ayıraç portakal suyu ve bulaşık deterjanına damlatıldığında oluşan renkler aynıdır. *ASİT BAZ*

12. K ve L şehirlerinin Dünya üzerindeki konumu aşağıdaki gibidir.



Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) K şehirinde ağustos ayındaki tüm günlerde gece süresi gündüz süresinden kısadır. *YAZ*
- B) L şehirinde eylül ayındaki tüm günlerde gündüz süresi gece süresine eşittir.
- C) K şehirinde ekim ayındaki tüm günlerde gece süresi gündüz süresinden kısadır.
- D) L şehirinde mayıs ayındaki tüm günlerde gündüz süresi gece süresinden uzundur.

Yaz'ın Gündüz > Gece

13. Saf K ve L sıvıları özdeş kaplara konularak eşit sayıda özdeş ısıtıcı ile ısıtılmıştır. Isıtılma süresince K ve L sıvılarının sıcaklığı belli aralıklarla ölçülerek aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

		Zaman (dakika)					
		0	1	2	3	4	5
Sıvı	K	20	6°C 26	32	38	44	50
	L	20	4°C 24	28	32	36	40

Isı alışverişinin sadece ısıtıcılarla sıvılar arasında gerçekleştiği kabul edildiğine göre,

- ✓ I. K ve L sıvıları aynı tür ise L sıvısının kütlesi, K sıvısının kütlesinden fazladır. *Kütlesi fazla olanın sıcaklık değişimi az olur*
- ✓ II. K sıvısının kütlesi ve öz ısısı L sıvısının kütlesi ve öz ısısından küçük olabilir.
- III. K ve L sıvılarının kütleleri eşit ise K sıvısının öz ısısı L sıvısının öz ısısından büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

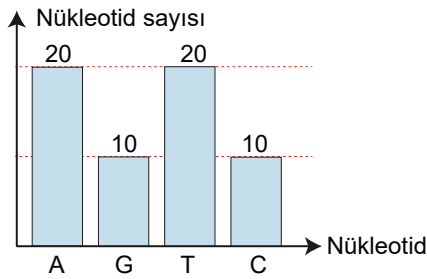
B) I ve II

C) I ve III

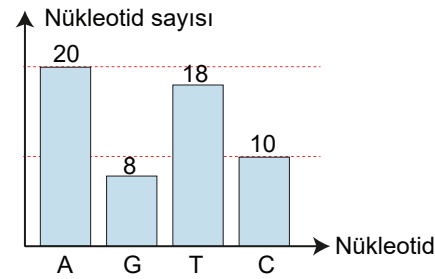
D) I, II ve III

Öz ısısı büyük olanın sıcaklık değişimi az olur

14. Bir DNA eşlenmesinde eşlenen DNA'daki nükleotidlerin sayısı ile eşlenme sırasında kullanılan yeni nükleotidlerin sayısı grafiklerde verilmiştir.



DNA'daki nükleotidlerin sayısı



Eşlenme sırasında kullanılan yeni nükleotidlerin sayısı

Buna göre DNA'nın eşlenmesiyle ilgili,

- I. Yeni oluşan DNA'nın sadece 1. zincirinde hasar oluşmuş olabilir.
- II. Yeni oluşan DNA'nın sadece 2. zincirinde hasar oluşmuş olabilir.
- III. Yeni oluşan DNA'nın hem 1. hem de 2. zincirinde hasar oluşmuş olabilir.

2 Tm'nin, 2 Guan eşlenmesi olmaması Nerede olduklarını bilmediğimiz için onculerin hepsi olabilir

yorumlarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

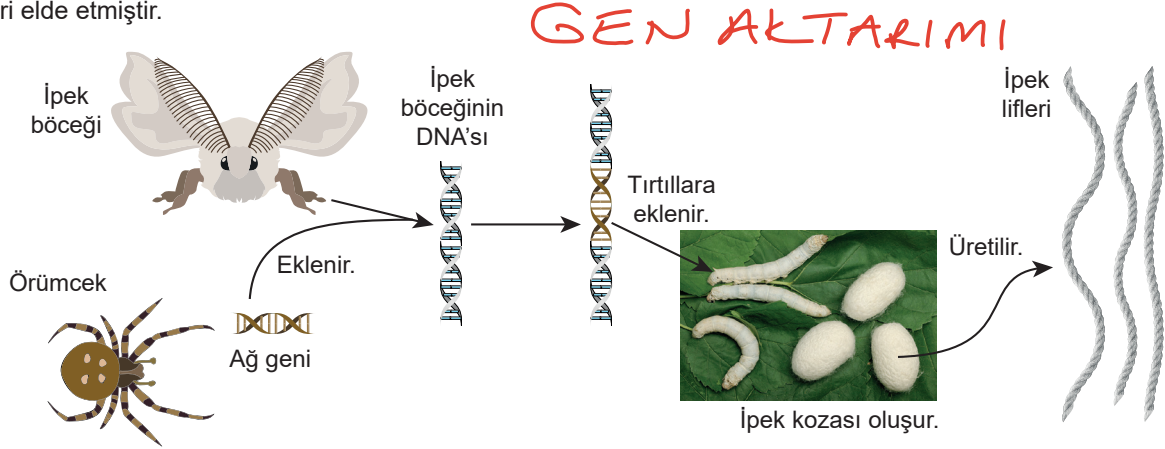
B) I ve II

C) I ve III

D) I, II ve III

Diğer sayfaya geçiniz. ➡

15. Örümcek lifleri, çelik kadar dayanıklıdır ve esnek bir yapıya sahiptir. Bilim insanları örümcek liflerinin bu özelliğinden faydalanarak dayanıklı ipek lifleri elde etmek için aşağıda gösterilen uygulamayı yapmış ve uygulama sonucunda amaçlanan ipek lifleri elde etmiştir.



Buna göre, aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Yapılan uygulama ile örümceğin DNA'sı değişmiştir.
 B) Örümcekteki ağ geni ipek böceğinde aynı görevi yapmıştır.
 C) Yapılan uygulama ipek böceğinin kromozom sayısının değişmesine neden olmuştur.
 D) Yapılan uygulama gen tedavisi olarak isimlendirilir.

Örümcekteki ağ geni ipek böceğine aktarılmıştır.

16. İki bezelyenin tohum şekli bakımından çaprazlanmasıyla aşağıdaki torbalarda bulunan bezelye tohumları meydana gelmiştir.



Buna göre oluşan bezelyelere bakılarak,

- ✓ I. Çaprazlanan bezelyelerin genotipi $Aa \times Aa$
 ✓ II. Çaprazlanan bezelyelerin fenotipi $Düzgün \times Düzgün$
 ✓ III. Bezelyelerde hangi tohum şekli alelinin baskın olduğu

verilenlerden hangileri belirlenebilir?

Düz görümlü melez olduğuna göre düz baskındır

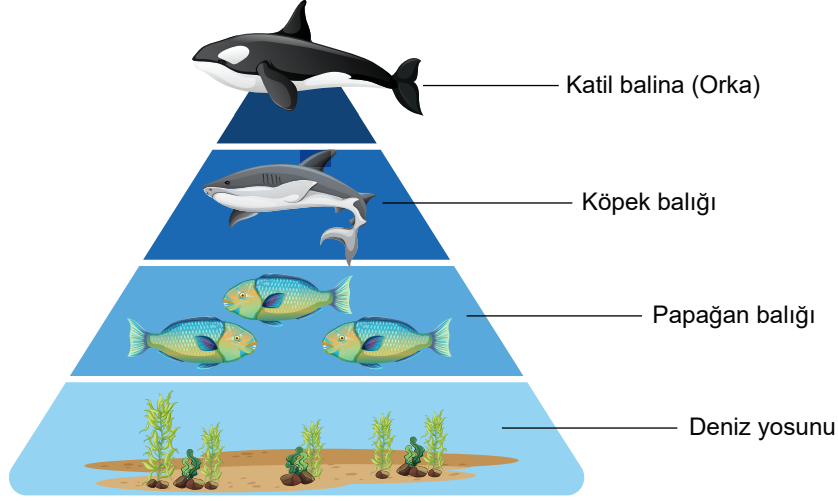
A) Yalnız II

B) I ve II

C) I ve III

D) I, II ve III

17. Aynı besin zincirinde bulunan canlıların ekoloji piramidindeki konumları aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



Bu ekoloji piramidindeki canlılarla ilgili olan sorulara aşağıdakilerden hangisinde doğru cevap verilmiştir?

Yukarıya doğru
çıkıldıkça

	Biyokütleri karşılaştırılabilir mi?	Biyolojik birikimleri karşılaştırılabilir mi?	Besin zincirindeki diziliş sırası bilinebilir mi?
A)	Evet	Evet	Evet
B)	Evet	Evet	Hayır
C)	Hayır	Evet	Evet
D)	Evet	Hayır	Evet

18. K, L, M ve P canlılarının enerji dönüşüm tepkimelerindeki tüketilenler ile üretilenler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Oksijenli Solunum
Et / A / F
Fotosentez
Laktik A / F

Canlı	Tüketilenler	Üretilenler
K	Glikoz, Oksijen	Karbondioksit, Su, ATP
L	Glikoz	Karbondioksit, Etil alkol, ATP
M	Karbondioksit, Su, Işık	Besin, Oksijen
P	Glikoz	Laktik asit, ATP

Buna göre K, L, M ve P canlılarıyla ilgili aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi yanlıştır?

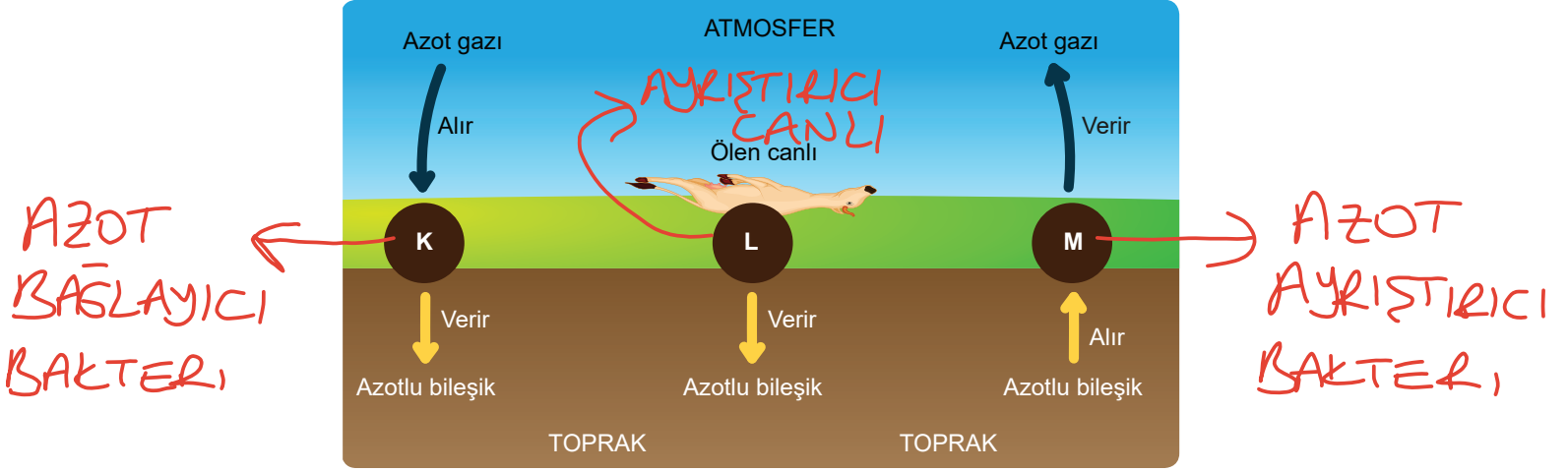
A) K canlısı, bir hayvan türü olabilir.

B) L canlısının eklendiği kapalı ortamlarda gaz miktarı zamanla azalır. ortam CO₂ oluşuyor

C) M, besin zincirinin başında bulunan bir canlı türüdür.

D) P, süttten yoğurt elde edilmesinde rol oynayan bir canlı olabilir.

19. K, L ve M canlılarının atmosfer ve topraktaki azot miktarını değiştirme durumları aşağıdaki şemada belirtilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen canlılardan hangisi K, L ve M'den biri değildir?

- A) Ayrıştırıcı canlı B) Azot ayrıştırıcı bakterisi C) Üretici canlı D) Azot bağlayıcı bakterisi

20. Bir bölgede belediye yetkililerinin sürdürülebilir kalkınma projesi kapsamında yapılanlar aşağıda verilmiştir.

- Ulaşımında toplu taşıma araçlarının kullanımı yaygınlaştırıldı.
- Plastik poşetler yerine bez torbanın kullanım oranı arttı.
- Enerji tasarrufu sağlayan LED ampullerin kullanım oranı arttı.
- Kağıt, plastik ve cam atıkların geri dönüşüm kutularına atılma oranı arttı.
- Evlerde kullanılan su miktarları azaltıldı.
- Bulaşık ve çamaşır makinelerinin tam doluyken çalıştırılması konusunda halk bilinçlendirildi.
- Isı yalıtımı yaptırılan bina sayısı arttı.

Buna göre yapılan işlemler ile,

- ✓ I. Çevre kirliliğinin azaltılması
 ✓ II. Ekolojik ayak izinin büyümesi → *küçülmesi sağlanır*
 ✓ III. Kaynak tasarrufu

verilenlerden hangileri sağlanabilir?

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

TESTİ BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.