

8. SINIF SAYISAL TÜRKİYE GENELİ

BAŞARI BELİRLEME SINAVI

A

KİTAPÇIĞI

SAYI 2



ADI ve SOYADI

ŞUBESİ

ÖĞRENCİ NO

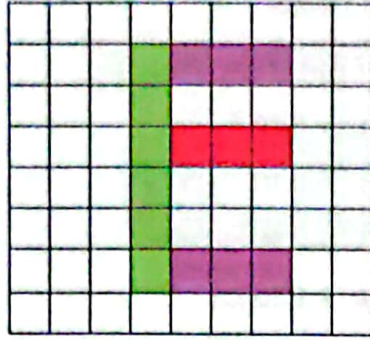
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE

1. Kitapçıkta Matematik dersinden 20 adet ve Fen Bilimleri dersinden 20 adet çoktan seçmeli soru bulunmaktadır.
2. Puanlama; her test için yanlış cevap sayısının üçte biri, doğru cevap sayısından çıkarılarak elde edilecek geçerli cevaplar üzerinden yapılacağı için cevap kağıdı üzerine rastgele işaretmeler yapmayınız.
3. Cevap kağıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalem ile yapınız.
4. Cevap kağıdınızda kimlik bilgilerinizin doğru kodlayınız.
5. Kitapçık türünü cevap kağıdındaki ilgili alana doğru kodlayınız.
6. Cevapları ilgili dersin bölümüne doğru ve kaydırma yapmadan kodlamaya dikkat ediniz.
7. Sınav sonuçlarını kvasinav.com sayfasından optik kağıt üzerine kodladığınız bilgilere göre görüntüleyebilirsiniz.

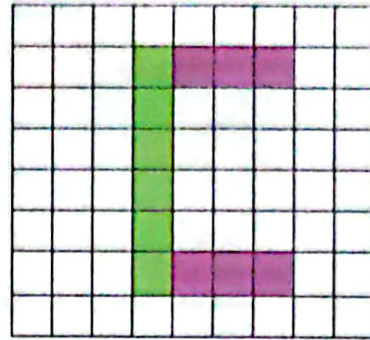
Soru Sayısı: 40 Soru | Sınav Süresi: 80 Dakika

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının KVA Yayıncılık AŞ.'nin yazılı izni olmadan herhangi bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1.



Şekil I



Şekil II

Yukarıda, bir binaya yansıtılan ışıkların tamamının yandığı andaki görünümü Şekil I'de verilmiştir.

■ renk 3 dakikada bir,

■ renk 8 dakikada bir,

■ renk 4 dakikada bir yansıtılmaktadır.

e.bak (3,6) = 12 dakikada bir aynı anda yansır.

→ (12) - 24 - (36) - 48 - (60) → 3 defa

24 ve 48. dakikalarda birinin de yandığı için olmuyor.

Buna göre, bütün ışıklar aynı anda Şekil I'deki gibi yansıtıldıktan sonraki 64 dakika içerisinde kaç defa Şekil II oluşur?

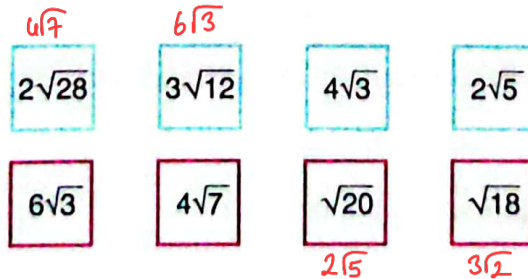
A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

2. Aşağıda sadece ön yüzlerinde birer kareköklü ifadenin yazılı olduğu dört tane mavi ve dört tane pembe kart verilmiştir.



Mavi kartlardaki her bir kareköklü ifade, pembe kartlardaki kendisine denk olan kareköklü ifade ile eşleştiriliyor.

Buna göre, eşleştirmeler yapıldıktan sonra açıkta kalan kartlardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3\sqrt{12}$ B) $4\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $\sqrt{18}$

A - 8. SINIF >> Matematik

3. Aşağıdaki tabloda Sevcan'ın bir mağazadan satın aldığı ürünlerin TL cinsinden fiyatlarının çözümlenmiş halleri verilmiştir.

Tablo: Ürünlerin Fiyatları

Ürünler	Fiyat (TL)
Etek 402,05	$4 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-2}$
Şort 520,35	$5 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Terlik 362,5	$3 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$
Çanta 620,5	$6 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^{-1}$

Bu ürünlerden birinin etiketi aşağıda verilmiş ve etiketteki bazı rakamlar silinmiştir.

■ 2 ■ , ■ 5

Buna göre, yukarıda verilen etiket tablodaki ürünlerden hangisine aittir?

- A) Etek B) Şort C) Terlik D) Çanta

4. Selin Öğretmen, sınıfındaki öğrencileri gruplara ayırıp her gruptan verdiği yönergelerle uyarak üç basamaklı sayılar oluşturmalarını istemiştir. Yıldız grubuna verilen, yönergelerin yazılı olduğu kart aşağıdaki gibidir.

Yönerge 1:	Rakamları farklı üç basamaklı abc sayısı yazınız.
Yönerge 2:	b rakamının çarpan sayısı 2'dir.
Yönerge 3:	c rakamının çarpan sayısı 1'dir. $\rightarrow c = 1$ olmalı
Yönerge 4:	$EBOB(a, b) = 1$ 'dir. $\rightarrow a$ ve b aralarında asal
Yönerge 5:	En büyük abc sayısını yazınız.

Yıldız grubu, yönergelere uygun abc sayılarını doğru bulduğuna göre, Yıldız grubunun yönerge 5'de yazdığı sayı kaçtır?

- A) 871 B) 791 C) 971 D) 981

5. Bir marketteki özdeş pirinç paketleri ile özdeş mercimek paketleri iki kutuya yerleştirilecektir. Tablo 1'de bu paketlerin birer adedinin kilogram cinsinden kütleleri, Tablo 2'de ise bu iki kutudaki paket sayıları gösterilecek olup B kutusundaki paket sayıları gösterilmiş, A kutusundaki paket sayıları ise eksik bırakılmıştır.

Tablo 1: Paketlerin Kütleleri

	Kütle (kg)
Bir Adet Pirinç Paketi	$\sqrt{20}$ $2\sqrt{5}$
Bir Adet Mercimek Paketi	$3\sqrt{5}$

Tablo 2: Kutulardaki Paket Sayısı

	Pirinç Paketi	Mercimek Paketi	
A	$2 \cdot 2\sqrt{5}$	$2 \cdot 3\sqrt{5}$	$\rightarrow 10\sqrt{5}$ olmalı
B	$4 \cdot 2\sqrt{5} = 8\sqrt{5}$	$3 \cdot 3\sqrt{5} = 9\sqrt{5}$	$\rightarrow 17\sqrt{5}$

A kutusunda bulunan mercimek ve pirinç paketi sayıları birbirine eşittir.

A ve B kutularında bulunan paketlerin toplam kütlesi $27\sqrt{5}$ kg olduğuna göre, A kutusundaki toplam paket sayısı kaçtır? $2 + 2 = 4$

A) 2

B) 4

C) 6

D) 8

6. Aşağıda bir matematik etkinliğinin adımları verilmiştir.

1. Adım: İki sayı yaz. \rightarrow bir birinin katı olmalı
2. Adım: Bu sayıların EBOB'u, sayılardan birine eşit ise 4. adıma geç. Sayılardan birine eşit değil ise 3. adıma geç.
3. Adım: 1. adımdaki sayıların çarpımını ekrana yaz.
4. Adım: 1. adımdaki sayılardan küçük olanı ekrana yaz.

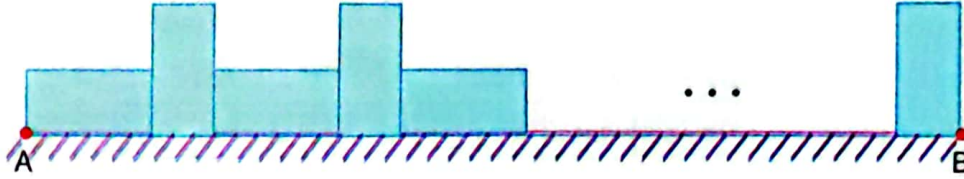
Seda, 1. adımda yazdığı sayılarla 4. adıma ulaşırken Müge 3. adıma ulaştığına göre, Seda ve Müge'nin 1. adımda ekrana yazdığı sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Seda	Müge
A)	8 ve 15 \times	15 ve 22
B)	24 ve 27 \times	17 ve 51
C)	11 ve 22 $\text{ebob } 11$	13 ve 26 $\text{ebob } 13$
D)	19 ve 38 $\text{ebob } 19 \checkmark$	12 ve 18 $\text{ebob } 6$

A - 8. SINIF >> Matematik

$$2 \text{ kısa} + 2 \text{ uzun} = 6 \cdot 10^3$$

7. Çevresinin uzunluğu $6 \cdot 10^3$ mm olan özdeş dikdörtgenler, [AB] boyunca sırasıyla, önce uzun kenarı sonra kısa kenarı üzerine, aralarında boşluk kalmayacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir. Uzun kenarı üzerine yerleştirilen ilk dikdörtgenin bir köşesi A noktası ile, kısa kenarı üzerine yerleştirilen son dikdörtgenin bir köşesi B noktası ile çakışır.



Bu dikdörtgenler, [AB] boyunca 6 kez kısa kenarı üzerine yerleştirildiğine göre, [AB]'nin uzunluğunu metre cinsinden veren bilimsel gösterim aşağıdakilerden hangisidir? (1 m = 10^3 mm)

- A) $1,8 \cdot 10^4$ B) $1,2 \cdot 10^3$ C) $1,8 \cdot 10^1$ D) $1,2 \cdot 10^1$

6 kısa + 6 uzun kenar bulunur. Yani verilen çevrenin 3 katı

$$6 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot 3 = 18 \cdot 10^3 \text{ mm} = \frac{18 \cdot 10^3}{10^3} \text{ m} = 18 \text{ m} = 1,8 \cdot 10^1$$

8. Esin, aşağıda verilen çarpma işlemi tablosundaki mavi kutulara $\sqrt{3}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{12}$ ve $\sqrt{18}$ sayılarını, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirecektir.

Tablo: Çarpma İşlemi

•		
	A	
		B

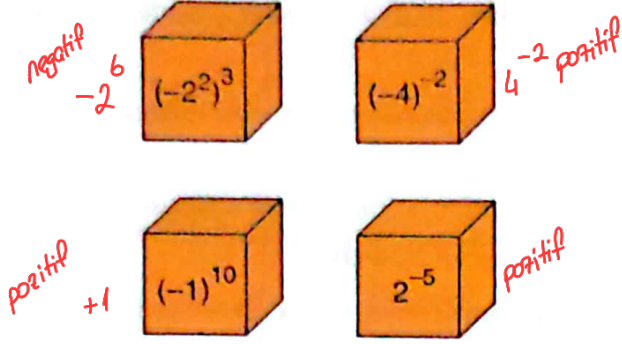
$$\begin{aligned} A \cdot B &= \sqrt{3} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{12} \cdot \sqrt{18} \\ &= \sqrt{3} \cdot 2\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{3} \cdot 3\sqrt{2} \\ &= 72 \end{aligned}$$

Esin sayıları yerleştirdikten sonra mavi kutulardaki sayılarla çarpma işlemi yaparak sonucu ortak olan sarı kutuya yazacaktır.

Buna göre, A.B işleminin sonucu kaçtır?

- A) 72 B) 64 C) 56 D) 48

9. Aşağıda üzerinde üslü ifadelerin yazılı olduğu özdeş dört kutu verilmiştir.



Bu kutulardan; üzerindeki ifadenin değeri sıfırdan küçük olanlar mavi, sıfırdan büyük olanlar kırmızı renkle boyanacaktır. 1 mavi 3 kırmızı

Bir kutunun mavi renk boyanma maliyeti 12 TL, kırmızı renk boyanma maliyeti 15 TL'dir.


Buna göre, tüm kutuların boyanma maliyeti toplam kaç TL'dir?

- A) 40 B) 44 C) 51 (D) 57

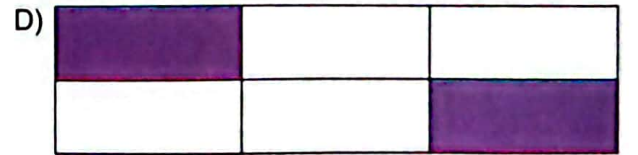
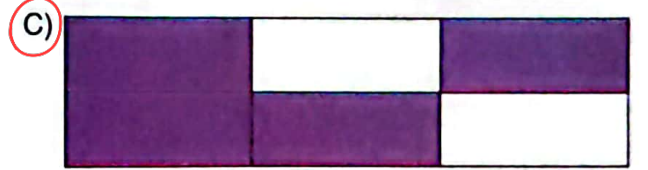
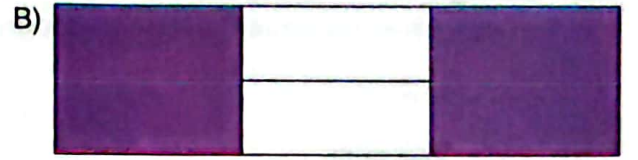
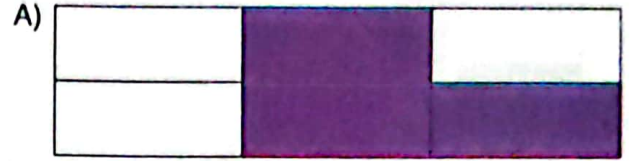
$$1.12 + 3.15 = 57$$

10.

$0,38.10^{-4}$	$0,0038.10^{-10}$	$0,038.10^{-3}$
380.10^{-7}	$0,000038$	$3,8.10^{-7}$

Melek, yukarıda verilen kağıtta, 38.10^{-6} ile eşit olan sayıları  renk ile boyayarak bir desen elde etmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Melek'in elde ettiği desendir?



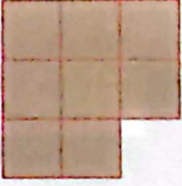
A - 8. SINIF >> Matematik

11. Deniz Öğretmen öğrencileri Ece, Mete, Mert ve Ezgi'ye sırasıyla 80, 13, 45 ve 130 tane küp şeklinde eş blok vermiştir.

Deniz Öğretmen, bu öğrencilerinden blokları kullanarak taban alanı en büyük olacak şekilde kare prizma elde etmelerini istemiştir.

- Öğrenciler, bloklara ekleme yaparak ya da blok eksilterek üstten görünümü kare olan prizmayı oluşturacaktır.
- Prizmayı elde ederken çıkarılacak ya da eklenecek blok sayısından az olan tercih edilecektir.

Örneğin; 8 blok kullanılarak üstten görünümü aşağıdaki gibi olan şekil elde edilir.



Bu şekli kareye dönüştürmek için 1 blok eklenebilir veya 4 blok çıkarılabilir. Eklenecek blok sayısı çıkarılacak blok sayısından küçük olduğu için 1 blok eklemeyi tercih etmeliyiz. *Tamkare sayıda blok bittir.*

$$80 + 13 + 45 + 130 = 268 \text{ blok}$$

"önceki tamkare"

256

12 artar

"sonraki tamkare"

289

21 ihtiyaç var

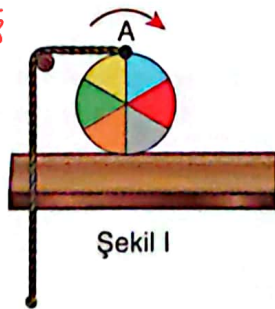
Bu dört öğrencinin tüm blokları birleştirerek üstten görünümü kare olan bir prizmayı elde edebilmesi için aşağıdaki durumlardan hangisi doğru olur?

- A) 12 adet blok artar.
C) 21 adet blok artar.

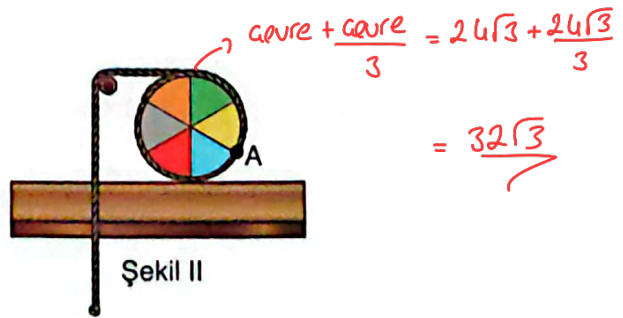
- B) 20 adet bloğa ihtiyaç vardır.
D) 12 adet bloğa ihtiyaç vardır.

12. Yarçapı r olan dairenin çevre uzunluğu $2\pi r$ 'dir.

$$\text{Çevre} \Rightarrow 2 \cdot 3 \cdot 4\sqrt{3} = 24\sqrt{3}$$



Şekil I



Şekil II

$$\text{Çevre} + \frac{\text{Çevre}}{3} = 24\sqrt{3} + \frac{24\sqrt{3}}{3}$$

$$= 32\sqrt{3}$$

Yukarıda verilen eşit bölmelere ayrılmış ve yarıçapı $\sqrt{48}$ cm olan daire şeklindeki makaraya Şekil I'deki gibi A noktasından bir ip bağlanmıştır. Daha sonra makara ok yönünde döndürülerek Şekil II'deki konuma getirilmiştir.

Şekil II'deki görüntü için makaranın bir turdan fazla tur attığı bilindiğine göre, makaraya sarılan ip en az kaç santimetredir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) $24\sqrt{3}$ B) $28\sqrt{3}$ C) $32\sqrt{3}$ D) $36\sqrt{3}$

13. Aşağıda 10'un kuvvetleri şeklinde yazılan çok büyük sayıların okunuşları verilmiştir.

10^{30} :	Nonilyon
10^{33} :	Desilyon
10^{36} :	Undesilyon
10^{39} :	Dodesilyon

Aşağıda bir işlem verilmiş ve öğrenciler bu işlemin sonucunu bularak okunuşlarını söylemişlerdir.

$$2^9 \cdot 5^{12} \cdot 10^{25} \cdot (25)^{-2}$$

Aşağıda öğrencilerin cevapları verilmiştir. $\left(2^9 \cdot 5^{12} \cdot 10^{25} \cdot 5^{-4} = 2^9 \cdot 5^8 \cdot 10^{25} = 2 \cdot 2^8 \cdot 5^8 \cdot 10^{25} \right.$

$$= 2 \cdot 10^8 \cdot 10^{25} = 2 \cdot 10^{33}$$

↓
2 desilyon

✓ Eren: İki desilyon

Can: İki dodesilyon

Mehmet: Beş undesilyon

Sarp: Beş nonilyon

Buna göre, hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

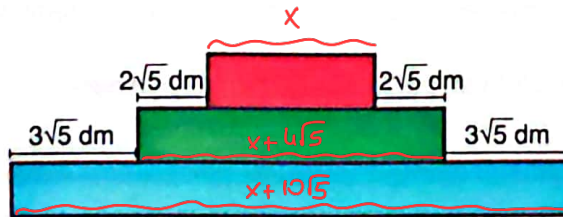
A) Eren

B) Can

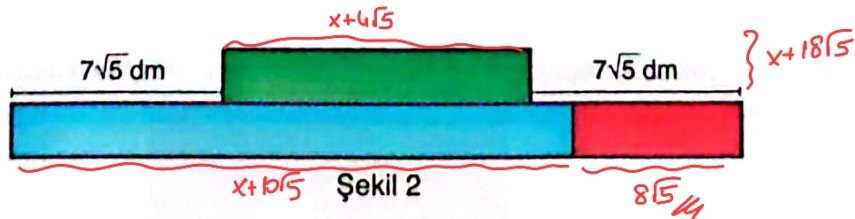
C) Mehmet

D) Sarp

14. Yeşil, mavi ve kırmızı tahtalar Şekil 1'deki gibi yerleştirildiğinde her iki uçtan da eşit mesafelerde boşluk kalıyor.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'de kullanılan tahtalar Şekil 2'deki gibi yerleştirildiğinde her iki uçtan eşit mesafede boşluk kalıyor.

Buna göre, kırmızı tahtanın uzunluğu kaç desimetredir?

A) $6\sqrt{5}$

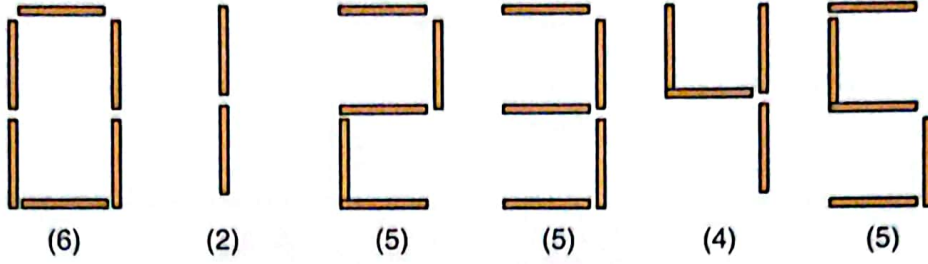
B) $8\sqrt{5}$

C) $10\sqrt{5}$

D) $12\sqrt{5}$

A - 8. SINIF >> Matematik

15. Aşağıda eşit uzunlukta çubuklar kullanılarak yazılan bazı rakamlar ile bu rakamları oluşturmak için kullanılan çubuk sayıları verilmiştir.



Bu çubuklar kullanılarak oluşturulan rakamlarla aşağıdaki sayı dizileri oluşturuluyor. Her iki sayı dizisi için eşit miktarda çubuk kullanılıyor.

$\overbrace{30\ 30\ 30\ \dots\ 30}^{11\ \text{tane}} \rightarrow 66\ \text{tane}$
 $\underbrace{14\ 14\ 14\ \dots\ 14}_{6\ \text{tane}} \rightarrow 66\ \text{tane}$ } $132\ (\text{min})$

$$etk(11, 6) = 66$$

Buna göre, bu sayı dizileri için kullanılan toplam çubuk sayısı en az kaçtır?

A) 30

B) 60

C) 66

D) 132

16. Aşağıda bazı semboller verilmiş ve bu semboller ile bazı işlemler tanımlanmıştır.

$\boxed{a} \rightarrow a$ sayısının karekökünün en yakın olduğu tam sayıya eşittir.

$\hexagon{a} \rightarrow a$ sayısının karekökünün yaklaşık değerinin tam kısmına eşittir.

Örneğin; $\boxed{8} ; \sqrt{8}$ sayısının en yakın olduğu tam sayı 3 olduğu için $\boxed{8} = 3$ 'tür.

$\hexagon{8} ; \sqrt{8}$ sayısının yaklaşık değeri 2,8 ve 2,8 ondalık gösteriminin tam kısmı 2 olduğu için $\hexagon{8} = 2$ 'dir.

$$A = \boxed{50} + \boxed{24}$$

$\rightarrow 24 \rightarrow 5$ 'e yakın

Buna göre, A sayısı kaçtır? $7+5=12$

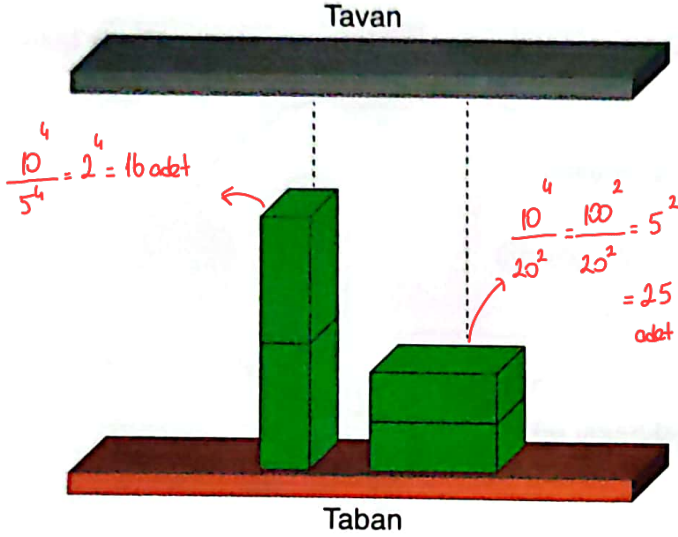
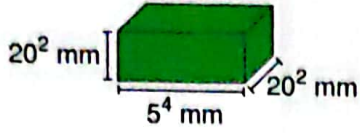
A) 14

B) 13

C) 12

D) 11

17. Ayrit uzunlukları verilen kare dik prizma şeklindeki eş koliler şekilde gösterildiği gibi, aralarında boşluk kalmadan üst üste yerleştiriliyor.

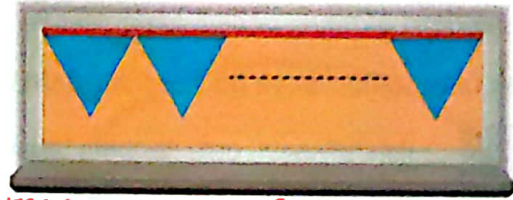
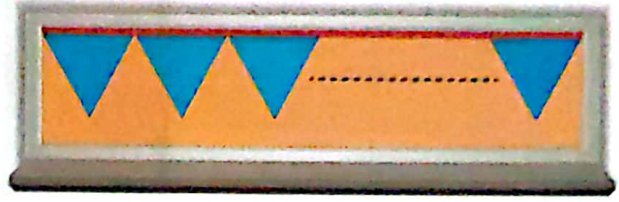


Tavan ile taban arasındaki mesafe 10^4 mm olduğuna ve en üste yerleştirilen kolilerin üst kısımları tavana değdiğine göre, yatay konumda yerleştirilen koli sayısı, dikey konumda yerleştirilen koli sayısından kaç fazladır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

$$25 - 16 = 9$$

18. Mustafa ve Kaan evlerinin pencerelerini eşkenar üçgen şeklindeki özdeş kağıtlarla süsleyeceklerdir.



Mustafa uzunluğu 1,8 metre olan bir ipi, Kaan ise uzunluğu 1,5 metre olan bir ipi gergin bir şekilde pencereye asmıştır. Daha sonra kenar uzunlukları santimetre cinsinden bir doğal sayı olan, üçgen şeklindeki birbirine eş kağıtları görseldeki gibi, ipin üzerine kağıtların bir kenarı ve ipin uçlarına kağıtların birer köşeleri gelecek şekilde yerleştirmiştir.

Kağıtları iplerin üzerindeki kenarları arasında boşluk kalmayacak ve bu kenarlar üst üste gelmeyecek şekilde yerleştiren Mustafa ve Kaan toplamda en az kaç tane kağıt kullanmıştır?

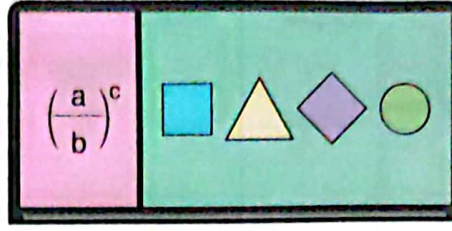
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

$$\text{ekok}(150, 180) = 30$$





$$\frac{180}{30} + \frac{150}{30} = 11$$

A - 8. SINIF >> Matematik

19. Sezin'in oluşturduğu bir programlama dilinde istenen işlemler; semboller ve bu sembollerin içinde yazılı sayılar ile gösterilmektedir.



Yukarıdaki ekranda verilen semboller ile $\left(\frac{a}{b}\right)^c$ üslü ifadesi tanımlanmıştır. Bu programlama dilinde bulunan bazı semboller ve görevleri aşağıda verilmiştir.

-  : İçindeki sayı, üslü ifadenin tabanının payını (a) gösterir.
-  : İçindeki sayı, üslü ifadenin tabanının paydasını (b) gösterir.
-  : İçindeki sayı, üslü ifadenin üssünü (c) gösterir.
-  : İçinde bulunduğu sayının işaretinin negatif olduğunu gösterir.

Örnek:    $\Rightarrow \left(\frac{2}{-5}\right)^{-2} = \frac{25}{4}$

Buna göre, aşağıda sembollerle gösterilen üslü ifadenin sonucu kaçtır?

   $\left(\frac{-3}{4}\right)^3 = \frac{-27}{64}$

A) $\frac{-27}{64}$

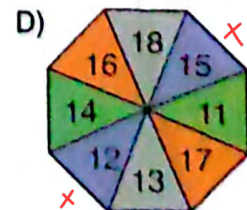
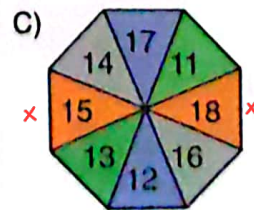
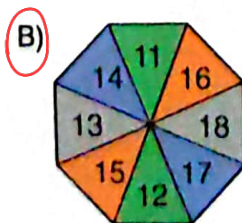
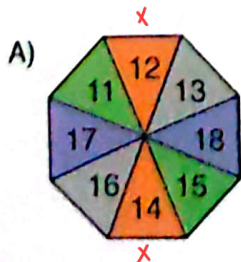
B) $\frac{-27}{16}$

C) $\frac{27}{64}$

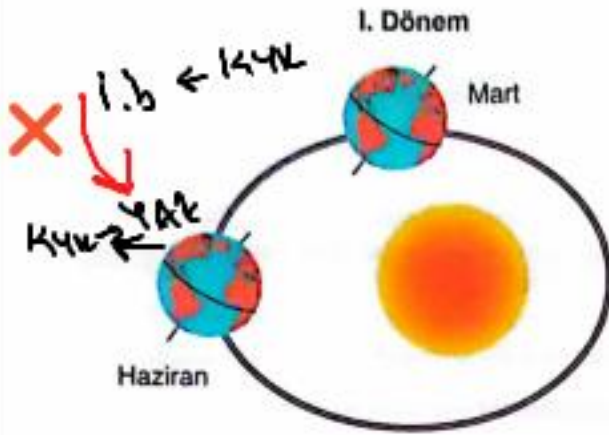
D) $\frac{27}{16}$

20. Bir sayı peteği oluşturacak olan Meryem, sekiz eş bölmeye ayrılmış peteğin bölmelerine 11'den 18'e kadar olan sayıları yerleştirecektir.

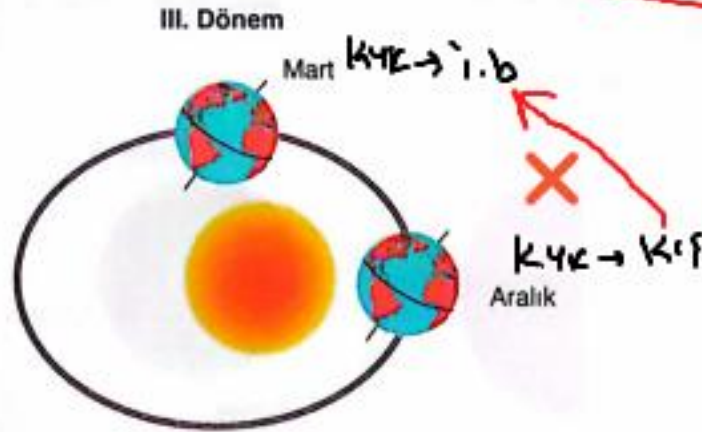
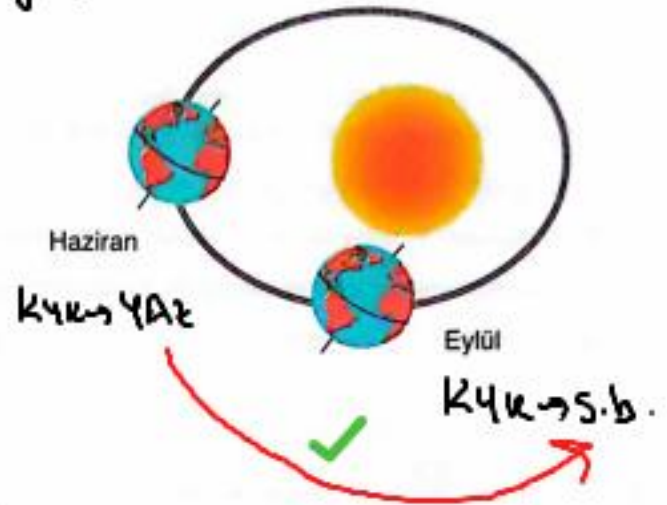
Bu sayı peteğinde aynı renk bölme yer alan sayılar aralarında asal olduğuna göre, Meryem aşağıdaki sayı peteklerinden hangisini oluşturur?



1. Kuzey Yarım Küre'nin orta kuşağında bulunan bir merkezde yatay düzleme dik olarak duran bir cismin öğle vakti oluşan gölge boyları incelenmiştir. Bu gözlem 3 ay sürmüştür ve bu süreçte cismin gölge boyunun sürekli uzadığı gözlenmiştir. → ise yaz → s.b



S.b → kış
yaz → kış



Bu gözlemin, Dünya'nın Güneş'e göre konumları verilen yukarıdaki dönemlerin hangilerinde yapıldığı söylenebilir?

A) Yalnız II

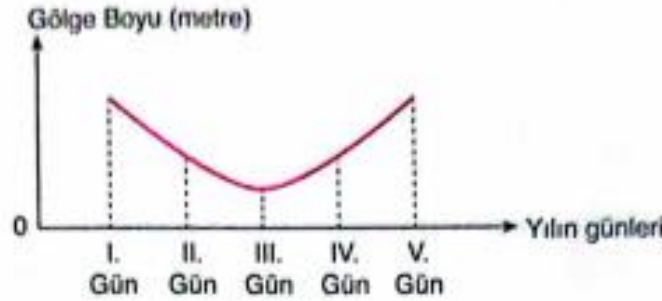
B) Yalnız III

C) I ve II

D) II ve III

A - 8. SINIF >> Fen Bilimleri

2. Kuzey Yarım Küre'deki bir şehirde yere dik olarak duran bir cismin öğle vakti gölge boyu bir yıl boyunca belirli aralıklarla ölçülerek şekildedeki grafik elde ediliyor.

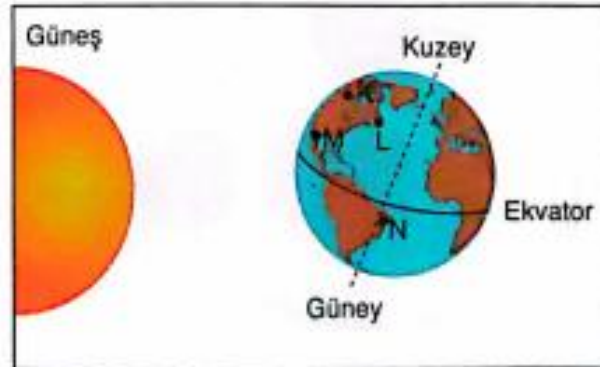


Verilen bilgilere göre ölçümün yapıldığı şehirle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşamaz?

- A) I. günden II. güne kadar gece süresi kısalmaktadır. *gölge azalıyor. gündüz uzuyor.*
 B) III. günden V. güne kadar Güneş'ten gelen enerjinin miktarı sürekli artmıştır. *gölge artmış. Eğil.*
 C) Ölçümün yapıldığı günlerde güneş ışınları 90°'lik açı ile gelmemiştir. *hiç s. f. r. olmamış.*
 D) II. günden IV. güne kadar gündüz süresi önce uzamış sonra da kısalmıştır.

gölge kısalır. gündüz uzar. gölge uzar. gündüz kısalır.

3. K, L, M ve N şehirlerinin yerküre üzerinde bulunduğu yerler ile yerkürenin Güneş'e göre konumu şekildedir.



KILIM K4K
 N G4K
 2 t mevsim.

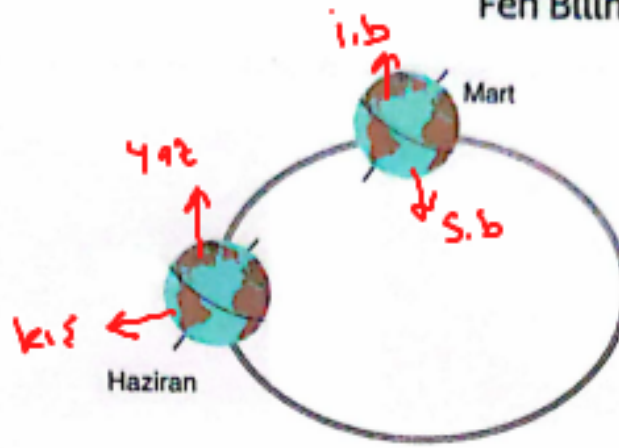
21 ARALIK gibi

K kış en uzun gece
 L kış
 M kış
 N yaz en uzun gündüz

Buna göre bu şehirlerle ilgili aşağıdaki karşılaştırmalardan hangisi yanlıştır?

- A) M şehrinin güneş ışınlarını yıl içinde en büyük açı ile aldığı gün K ve L şehirlerinde cisimlerin gölge boyları yıl içindeki en uzun değerine ulaşır. *K ve L en uzun gölge için 21 Aralık (Oktol)*
 B) N'de kış koşullarının yaşandığı ayda diğer şehirlerde yaz koşulları yaşanır. *K4K x G4K*
 C) Verilen konumdan 3 ay sonra, güneş ışınlarının geliş açısı K şehrinde diğerlerine göre en küçüktür. *YAk.*
 D) Verilen konumda birim yüzeye aktarılan enerjinin miktarı N şehrinde diğerlerinden daha fazladır.

4.



Dünya'nın, Güneş'e göre yukarıda verilen konumları arasında geçen üç aylık sürede;

- L şehrinde ilkbahar mevsimi yaşanmaktadır. **KYK**
- K şehrinde yatay düzleme dik konumdaki cisimlerin **gölge boyları yıl içindeki en uzun** değerine ulaşmaktadır. **GYYK**

Buna göre K ve L şehirlerinin yerküre üzerindeki konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



A - 8. SINIF >> Fen Bilimleri

5. Vadiler ile dağ arasında esen meltem rüzgârlarının yönlerinde gündüz ve geceleri farklılıklar görülmektedir.



Vadi Meltemi



Dağ Meltemi

Buna göre vadi ve dağ meltemleri ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

A) Gündüzleri yüksek bölgeler alçak bölgelere göre daha sıcaktır.

B) Geceleri dağda bulunan hava tanecikleri daha sıkışık durumdadır.

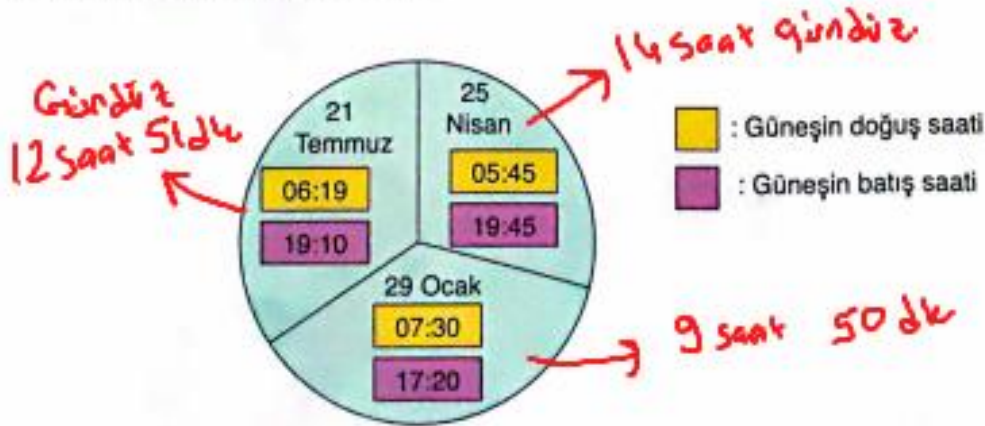
X ✓ C) Gündüzleri vadiye hava tanecikleri çevreden merkeze doğru hareket eder.

D) Geceleri dağda alçalıcı hava hareketi gerçekleşir.

Rüzgar = Serin Y.B → Sıcak A.B

yoğun. ✓
Alçalıcı Basınç demektir.
fakat Yük.B.

6. Aşağıda dönenceler arasında yer alan bir şehirde bazı tarihlere ait Güneş'in doğuş ve batış saatlerinin bulunduğu bir daire grafiği verilmiştir.



Buna göre;

✓ Verilen şehir Kuzey Yarım Küre'de bulunur.

✓ Verilen şehirde 21 Haziran tarihinden itibaren gündüz süresi kısalır.

X Verilen tarihlerde öğle saatinde en uzun gölge boyu 21 Temmuz'da ölçülür. X 29 Ocak.

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I

✓ B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

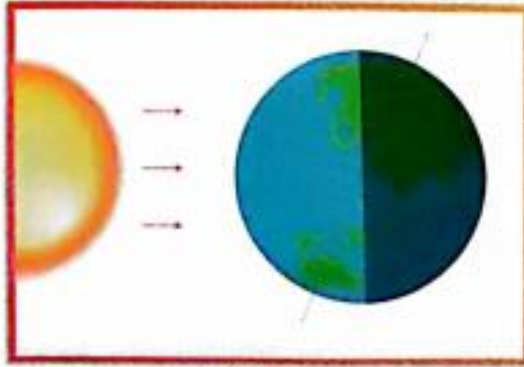
7. Aşağıda bir şehirde bulunan bir ağacın öğle saatlerinde farklı tarihlerdeki gölge boyuna ait grafik verilmiştir.



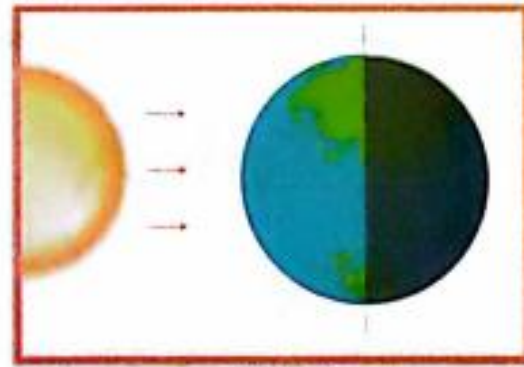
Buna göre verilen şehir ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir?

- ☒ A) 21 Aralık tarihinde öğle saatinde Güneş ışınlarını dik açıyla alır.
- ☒ B) Yengeç Dönencesi ile Ekvator arasında bir bölgede bulunur.
- ☒ C) 23 Eylül'den itibaren gündüz süresi artmaya başlar.
- ☒ D) Güneş ışınlarını yılda 2 kez dik açıyla alır.
- devam eder.

8.



21 Aralık



21 Mart

Dünya'nın farklı tarihlerdeki Güneş'e göre konumları yukarıdaki görsellerde verilmiştir.

Buna göre verilen görsellere bakılarak;

- ☒ I. Dünya'nın eksen eğikliği yıllık olarak değişir ve bu nedenle mevsimler her yıl aynı tarihlerde başlar.
- ☒ II. Kuzey Kutbu 21 Aralık tarihinde 24 saat güneş ışığına maruz kalır. → 21A K4k → 1015.
- ☒ III. Eksen eğikliği bir bölgede aydınlanma süresini etkiler. Gündüz süresi yıl boyu değişir.
- çıkarımlarından hangileri yapılamaz?

A) Yalnız III

B) I ve III

☒ C) I ve II

D) II ve III

A - 8. SINIF >> Fen Bilimleri

9. Aşağıda aynı türe ait sincapların görselleri verilmiştir.



Varlıyasyon
(tür içi çeşitlilik)

Buna göre, aynı türe ait sincapların birbirinden farklı görünmesinin nedeni ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- ☒ A) Kromozom sayıları birbirinden farklı olması *aynı tür canlı*
- ☒ B) Nükleotit çeşitlerinin farklı gen bölgesinde farklı olması
- ☒ C) Farklı nükleotit dizilimlerine sahip farklı gen bölgelerinin olması
- ☒ D) Bütün hücrelerine ait DNA moleküllerinin birbirinin aynı olması

10. Bir bireyin saç rengini belirleyen bir gen, saç rengini kodlayan nükleotit dizilimleri içerir. Ancak, aynı karakteri belirleyen genlerin farklı nükleotit dizilimleri bireyler arasında saç rengindeki farklı tonların ortaya çıkmasını etkileyebilir.

Yukarıda verilen bilgi ile ilgili;

☒ I. Saç rengini kodlayan nükleotit dizilimi tüm canlılarda aynıdır.

☒ II. Nükleotit çeşitliliği canlılarda farklı alellerin oluşmasını sağlar. *A, T, G, C*

☒ III. Bir karakterden sorumlu birden fazla alel gen bulunmaktadır.

Çıkarımlarından hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız II

☒ B) Yalnız III

C) I ve II

D) I ve III

Paragrafa sadık kalınmalı.

11.



Küresel ısınma, arılar gibi tozlaşmaya yardımcı canlılar üzerinde olumsuz etkiler yaratır. Arılar, bitkilerin çiçeklerinden nektar toplayarak polinasyon yaparlar, bu da bitkilerin üremesi için kritik öneme sahiptir. Ancak artan sıcaklıklar, arılar üzerine aşırı stres yaratır. Yüksek sıcaklıklar arıların enerji seviyelerini düşürerek beslenme ve üreme yeteneklerini etkileyebilir. Ayrıca, iklim değişikliği bitki örtüsünü değiştirerek arıların yiyecek kaynaklarını azaltabilir ve bu da arı popülasyonlarını tehlikeye atabilir.

Yukarıda verilen metne bakılarak,

I. Atmosferde sera gazlarının artışı çiçekli bitkilerin neslini tehlikeye atabilir.

II. Küresel ısınma sonucunda bir bölgenin iklim şartları değişebileceği için bütün canlıların besin zincirleri bozulur.

III. Bir bölgenin iklimi o bölgede yaşayan canlıların besin kaynaklarını belirler.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

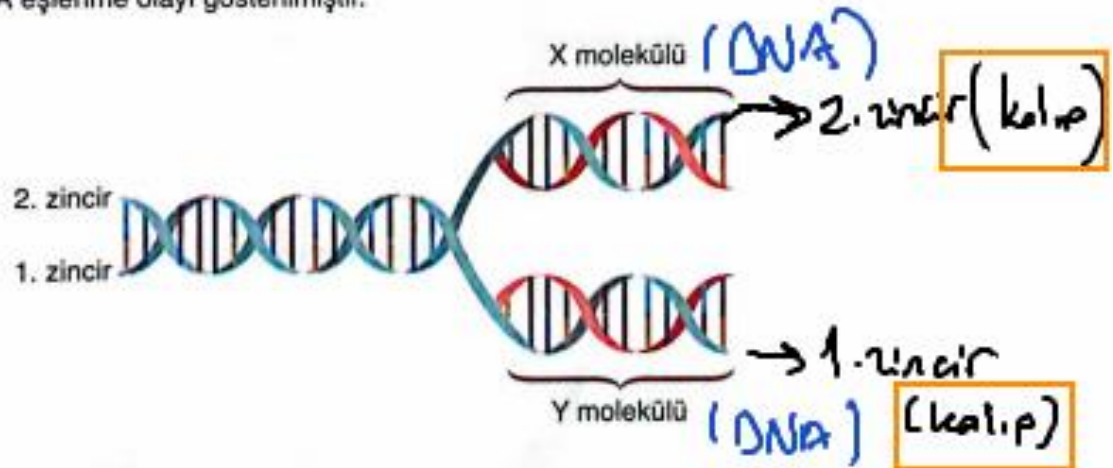
A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

12. Aşağıdaki görselde DNA eşlenme olayı gösterilmiştir.



Buna göre hatasız olarak gerçekleşen eşleme olayı ile ilgili,

I. Oluşan X ve Y molekülleri 1. ve 2. zincirlerinin karışımı sonucu oluşmuştur. eşlenmesi

II. Eşleme sonucu oluşan X molekülünde 2 numaralı zincir kalıp zincir olarak kullanılmaktadır.

III. Eşleme sonucu 1. zincir karşısına Y molekülü gelmiştir.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız II

B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

A - 8. SINIF >> Fen Bilimleri

13.

1.



2.



3.



Buna göre Dünya'da bulunan bazı bölgelere ait verilen görseller ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) İklim bir bölgenin yeryüzü şekillerini belirler. **3. görsel**
- B) İnsanların ekonomik koşulları iklim ile belirlenebilir. **2. görsel (balıkçılık)**
- C) İklim bir bölgenin turizmini etkiler. **1. görsel.**
- ✓ D) Çöllerin oluşumu hava olaylarının etkisi ile gerçekleşir.

Rüzgar ile anne yularında rüzgara değinilmemiştir!

14. Aşağıda bezelyede meyve rengine ait özellikler verilmiştir.

Aa **Melek Yeşil**

Yeşil meyveli bezelye

Saf Sarı aa

Sarı meyveli bezelye

✗ **Aa** **aa**

Aa **aa** **hepsinde**

aa **aa** **"a" var**

Heterozigot yeşil meyveli bir bezelye ile sarı meyveli bezelye çaprazlandığında yeni oluşan bezelyelerin sarı meyve geni taşıma olasılığı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

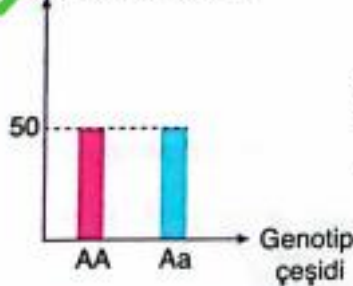
- A) %25 **tek herf**
- B) %50
- C) %75
- ✓ D) %100

15. Aşağıdaki çaprazlamada saf döl sarı ve yeşil tohumlu bezelyeler çaprazlanıp 1. kuşak bezelyeler elde ediliyor. 1. kuşak bezelyeler ise kendi aralarında çaprazlandığında 2. kuşak bezelyeler elde ediliyor. 2. kuşak bezelyelerin %25'i yeşil tohumlu olduğu sonucuna ulaşıyor.

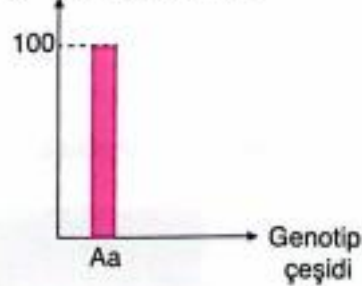


Buna göre sarı ve yeşil tohumlu bezelyelerin çaprazlanması sonucu oluşan 1. kuşak bezelyelerden biri homozigot sarı tohumlu bir bezelye ile çaprazlandığında oluşacak bezelyelerin genotip grafiği hangi seçenekte doğru verilmiştir? (A: Sarı tohumlu bezelye, a: Yeşil tohumlu bezelye)

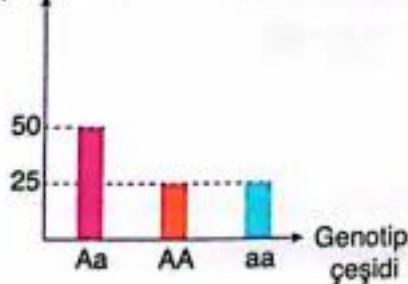
A) Genotip oranı (%)



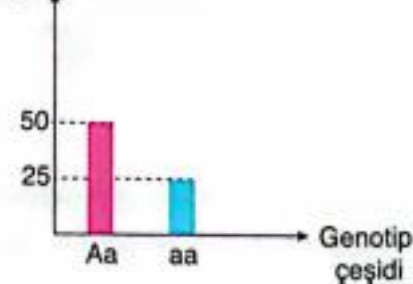
B) Genotip oranı (%)



C) Genotip oranı (%)



D) Genotip oranı (%)



A - 8. SINIF >> Fen Bilimleri

16.



Şeker yengeci, *Hopliphys oatesi*, pembe mahluk olarak da bilinen şeker yengeçleri pembeden kırmızıya, sarıya ve beyaza kadar değişik renk varyasyonları bulunabilir. Bu renkler, birlikte yaşadıkları yumuşak mercanlar olarak da bilinen *Dendronephthya* cinsi ile özdeştir. Bu sayede çevresine uyum sağlayarak kolaylıkla kamufle olabilir. Boyutları 2 santimetreye kadar uzadıkları bilinmekle beraber mercanları besin olarak tüketmek isteyen canlılar ile beslenirler.

3. madde

Yukarıda verilen metne göre;

- I. Şeker yengeçlerinin birlikte yaşadıkları yumuşak mercanlar ile aynı renkte olması kamufle adaptasyonu sağlar.
- II. Boyutlarının küçük olması avlanmasını kolaylaştıran ve sonradan kazanılan bir adaptasyondur.
- III. Şeker yengeçleri mercanları koruyup, mercanlar üzerinde barınma ve beslenme adaptasyonu ile karşılıklı yarar sağlarlar.

Bilgi

Çıkarımlarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

B) Yalnız III

C) I ve III

D) II ve III

17. Çekirgeler 16°C'de yetiştirilirse beneksiz, 25°C'de yetiştirilirse benekli kanat yapısına sahip olur.

2 madde.
1. Gen yapısı var
bu olay modifikasyon
işleyiş farklılığı



Benekli çekirge
25°C



Beneksiz çekirge
16°C

Buna göre çekirgeler ile ilgili,

- I. Beneksiz çekirgeler 25°C'ye götürülürse benekli çekirgeye dönüşür.
- II. 16°C sıcaklıkta yetişen çekirgelerde benek oluşumunu sağlayan gen bulunmaz.
- III. Çekirgenin yetiştiği sıcaklık değeri benek oluşumunu sağlayan genlerin işleyişini etkiler.

Çıkarımlardan hangilerine verilen bilgilerden ulaşılamaz?

A) Yalnız I

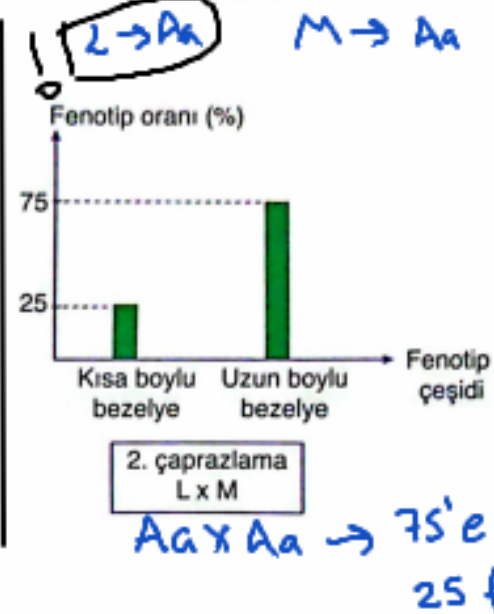
B) Yalnız III

C) I ve II

D) I, II ve III

18. Bezelyelerde uzun boyluluk aleli baskın, kısa boyluluk aleli çekiniktir.

K, L ve M bezelyeleri aralarında çaprazlanmış ve çaprazlanma sonucu ortaya çıkacak bireylerin fenotip olasılıkları aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.



Buna göre;

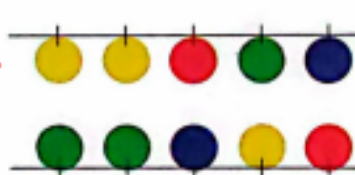
- I. K ve M bezelyelerinde kısa boyluluk geni bulunur. ✓
- II. L bezelyesi ile saf baskın bezelye çaprazlanırsa kısa boylu bezelye oluşmaz. ✓
- III. K ve M bezelyesi çaprazlanırsa oluşan tüm bezelyeler uzun boylu olur. ✓

Çıkarımlarından hangileri kesinlikle doğrudur?

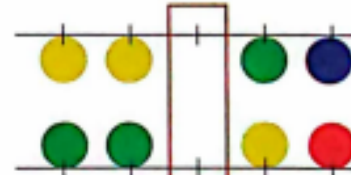
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III

19. Aşağıda bir DNA molekülüne ait X geninde meydana gelen değişim verilmiştir.

Mutasyon
yapı değişir.



X geni



X geni

Mutasyon!
Oran değişir.

Buna göre meydana gelen değişim ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir?

- A) X geninin yapısı değişerek modifikasyon meydana gelmiştir. ✓
- B) Çevresel koşullar X geninin işleyişini değiştirmiştir. → modifikasyon = işleyiş.
- C) Canlıda yalnızca olumsuz sonuçlara yol açar. → mutasyon yararlı olabilir.
- D) Meydana gelen hasar onarılamaz bir mutasyondur. ✓

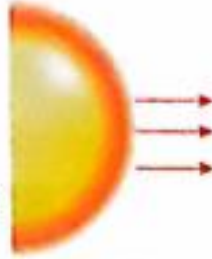
A - 8. SINIF >> Fen Bilimleri

20. Ekvatora eşit uzaklıkta ve eş yükseklikteki K, L, M şehirlerinin Dünya üzerinde bulunduğu yerler ile bir mevsim başlangıç tarihinde Güneş'e göre konumu aşağıda verilmiştir.

21 ARALIK

KYK → KİŞ

G4K → YAZ



K → KYK

L ve M → G4K

Ekvator

Buna göre verilen şekilden yola çıkılarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) K şehrindeki gece süresi M şehrindeki gündüz süresine eşittir.
B) Aynı anda K ve M gece, L şehri gündüz yaşamaktadır.

☒ C) M şehrinde bulunan bir çubuğun öğle vakti gölge boyu en fazladır ☒

- D) L şehrinde gündüz süresi K şehrindeki gündüz süresinden uzundur.

M şehri yaz mevsiminde, gölge Az olmalı.

1. Read the text and answer the question.



Emma moved to a new house and she needed some tools for her new kitchen, so she went to the shops today. She bought a drainer to drain pasta, a pan to make delicious omelettes and a mixer. Unfortunately, she didn't make a list and she forgot to buy the tool for grating cheese.

Which of the following did Emma forget to buy?



grater

(sever)

B)



pan

C)



mixer

D)



drainer

2. Look at the table and answer the question.

ACTIVITIES

HOW OFTEN?

attend Spanish course *	haftada 2	twice a week
watch a play	ayda 1	once a month
play basketball with friends	ayda 3	three times a month
go fishing	her pazar	every Sunday

Which of the following does Rob do more often?

A)



Laha sız
pazar

B)



C)



D)



3. Rose and Chad want to do an activity together. Here are their interests:

Rose	Chad
going camping	going <u>cycling</u>
doing <u>sports</u>	learning new recipes
watching movies	fishing

Which of the following activities can they do together?

A)



birlikte
7-8 parlar



cycling

C)



D)



4. Read the conversation and answer the question.



Mark : What sports do you do regularly, Nora?

Nora : I enjoy outdoor sports. I go jogging the most.

Mark : -How often

Nora : Four times a week.

Mark : -Where

Nora : Usually at the big park near my house. Parkta

Mark : -Why

Nora : I'm not sure. I think I find it uncomfortable when I can't see the sky.



Which of the following does NOT complete the conversation?

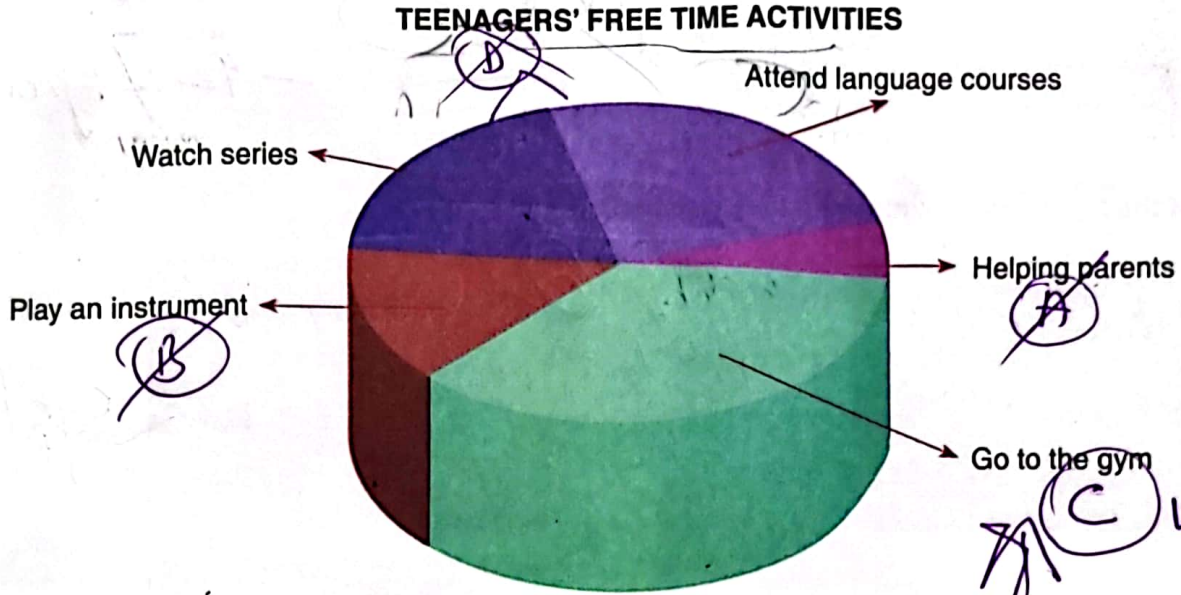
A) How often do you go jogging

B) Where do you go for jogging

C) Why do you prefer outdoor sports

D) When do you go jogging

5. The chart below is about the free time activities of a group of high school students in London.



Which of the following is **CORRECT** according to the chart above?

- A) Teenagers are fond of helping their parents. *(sever)*
- B) Half of the teenagers are interested in music. *(yarısı ilgilendirir)*
- C) Most teenagers enjoy spending time on doing exercise. *(Çoğu egzersiz)*
- D) Teens prefer watching series to learning a new language.

6. The table below shows four friends' opinions about movie types.

	Chris	George	David	Alec
Science-fiction	amazing +	interesting +	exciting +	unbearable -
Romantic	unbearable -	boring -	fun +	boring -
Historical	boring -	fun +	terrific +	fun +
Comedy	absurd -	interesting +	ridiculous -	terrific +



I really like watching movies. They are great to spend good time when you are alone. I enjoy almost all types of movies but I don't prefer comedies. Actually, I can't stand them and can't understand how people can laugh at them.

Who is talking above?

- A) Chris B) George C) David D) Alec

7.



Lynn

jealous

kıskanç



Neil

self-centered

bencil



Scott

reliable

güvenilir



Wendy

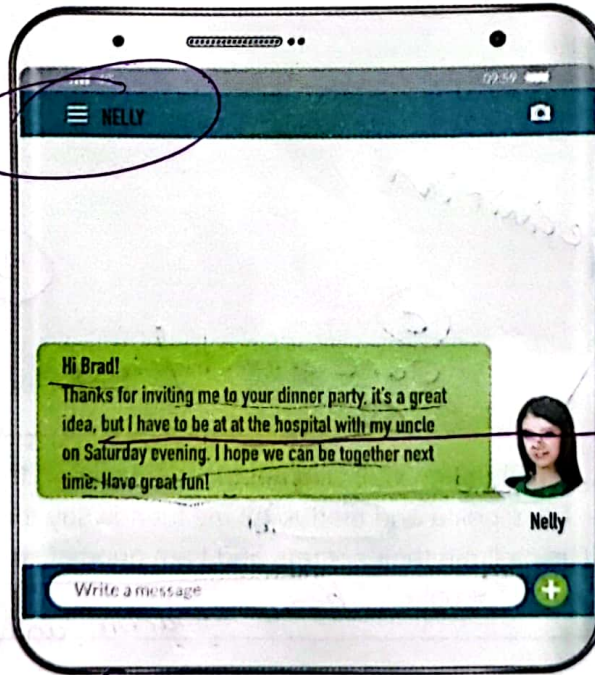
arrogant

kibirli

Which of the following is NOT correct?

- A) Neil doesn't care about his friends much. arkadaşlarını umursamaz. (self-centered)
- ☒ B) Lynn feels happy for her friends' happiness or success. arkadaşlarının başarısında mutlu olur.
- C) Wendy thinks she is better than everyone. herkesten daha iyi olduğunu düşünür. (arrogant)
- D) His friends can depend on Scott. Scott'a güvenilirler (reliable)

8. Read the message and answer the question.

Which of the following is CORRECT?

- A) Nelly invites her friend to a dinner party on Saturday night.
- B) Brad can't accept the invitation because he has to be with his uncle.
- C) Nelly is sure that she will have a great time there.
- ☒ D) Nelly refuses her friend's invitation because she has an excuse.

reddetti için

mazereti var.

B - 8. SINIF >> İngilizce

9. Read the sentences and answer the question.

Hayır, hiç değil.

I. No, not at all.

II. Ann, Debra and Jane.

çünkü ben Debra ile iyi geçirim.

III. Sorry, I would like to, but I don't get on well with Debra.

Film gecesi var, gelmeye?

IV. I am organizing a movie night at home. Would you like to come?

C.tesi doluk mu?

V. Are you busy on Saturday evening, Sue?

Neden olmuyor, kimler geliyor?

VI. Why not? Who else will come?

Which of the following is the CORRECT order of the conversation?

A) IV - III - VI - II - V - I

B) V - I - IV - VI - II - III

C) IV - VI - II - V - III - I

D) V - VI - II - III - IV - I

10.



Ayashi

Hi, I'm Ayashi. I get on well with my friends. I always try to be with them when they need me. I am polite and tactful. All my friends say they trust me because I never tell lies. They tell me their secrets and I am good at keeping them; I never share them with other people.

bana sırlarını anlatıyorlar

sır

tutmadır iyiyim

Which of the following is NOT correct about Ayashi?

A) She doesn't always keep her friends' secrets.

B) She backs her friends up and helps them.

C) She really cares about her friends.

D) She has good relations with her friends.

arkadaşlarının sırlarını saklamaz

destek olurum

onları umursarım

iyi ilişkilerim var