

1

Ahmet Bey, 20 yıl Ağrı'da öğretmen olarak çalışmıştır.

Ahmet Bey : Yıllardır kardan, soğuktan, ayazdan bıktım. Bu sene kışları serin bir şehre tayin isteyip gideceğim.

Ahmet beyin ifadesi ile ilgili olarak;

- I. Ağrı'nın ikliminden şikâyetçidir.
- II. Tayin isteyeceği şehrin iklimini önemsemektedir.
- III. Tayin isteyeceği şehirde hava olayları yaşanmaz.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

2

Bir iklim bilimci için;

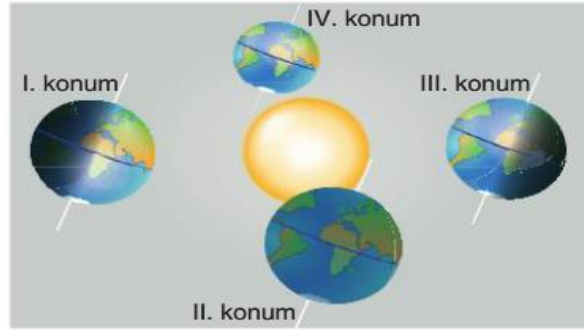
- I. Atmosferdeki hava olaylarını bilir.
- II. Meteorolojik gözlemlerden elde edilen verileri yorumlar.
- III. Meteorolojik gözlemler yapar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3

Dünya Olimpiyat Komiteleri Birliği, kış olimpiyatlarının haziran ayı içerisinde yapılmasına karar veriyor.



Kış olimpiyatlarının yapılacağı şehrin bulunduğu yarım küre ve Dünya'nın Güneş'e göre konumu nasıl olmalıdır?

Şehrin bulunduğu yarım küre	Dünya'nın Güneş'e göre konumu
A) Güney Yarım Küre	I
B) Kuzey Yarım Küre	II
C) Güney Yarım Küre	III
D) Kuzey Yarım Küre	IV







4

Hücrede DNA'nın kendini eşlemek için fermuar gibi açılması hücrede hangi olayın meydana geleceğinin habercisidir?

- A) Hücrenin öleceğinin
B) Hücrenin gelişeceğinin
C) Hücrenin bölüneceğinin
D) Hücrenin küçüleceğinin

5

Bezelyelerde görülen bazı karakterlerdeki zıt özellikler verilmiştir.

		Karakterler		
		Çiçek rengi	Çiçek konumu	Bitki boyu
Özellikler	Baskın özellik	 Mor	 Yanda	 Uzun
	Çekinik özellik	 Beyaz	 Uçta	 Kısa

Bu özelliklerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Fenotipi beyaz çiçekli olan bir bezelyenin genotipi melez döldür.
- B) Çiçekleri yanda olan bir bezelyenin genotipi saf döl ya da melez döl olabilir.
- C) Kısa boylu olma aleli taşıyan bir bezelye bitkisi genotip melez döl olsa dahi kısa boylu olur.
- D) Mor çiçekli olma "M" ile gösterilirse beyaz çiçekli olma "b" ile gösterilebilir.

6-----

Açık renk saçlı anne ve babanın ilk üç çocuğu erkek ve açık renk saçta sahiptir.



Bu ailenin doğacak 4. çocuğunun saç rengi ve cinsiyetinin oranı aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? (Koyu renk saç, açık renk saçta baskındır.)

	Saç rengi oranı	Cinsiyet oranı
A)	%50 açık renkli	%100 erkek
B)	%100 açık renkli	%100 kız
C)	%100 açık renkli	%50 kız
D)	%100 koyu renkli	%50 erkek

7-----

Özge, "Bazı mutasyonlar yeni canlı türlerinin oluşmasını sağlayarak canlı çeşitliliğine katkıda bulunur." görüşünü desteklemek istiyor.

Özge'nin görüşünü desteklemek için aşağıdaki örneklerden hangisini vermesi uygun olur?

- A) İki başlı kedi
- B) Siyam ikizleri
- C) Van kedisi
- D) Hemofili hastası insan

8-----

Bir tavuk çiftliğinde yumurtadan yeni çıkan civcivlerin birçoğunun üç bacaklı olduğu görülüyor.

Bu çiftlikle ilgili olarak;

- I. Etrafında radyasyon sızdıran tesisler olabilir.
- II. Tavukların yemlerine kimyasal maddeler karışmış olabilir.
- III. Tavuklar yüksek sıcaklığa maruz kalmış olabilir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

9-----

Duru, Fen Bilimleri dersi ödevi için aşağıdaki bilgileri topluyor.

I. bilgi : Canlı yaşadığı çevreye uyum sağlar.

II. bilgi : Çevreye uyum için geliştirilen karakterler kalıtsaldır.

III. bilgi : Canlının yaşadığı çevre değişse dahi kazanılan karakterleri kaybetmez.

IV. bilgi : Aynı ortamda yaşayan canlılarda benzer karakterler gelişebilir.

Duru'nun ödev konusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Modifikasyon
- B) Mutasyon
- C) Adaptasyon
- D) Yapay seçilim

10-----

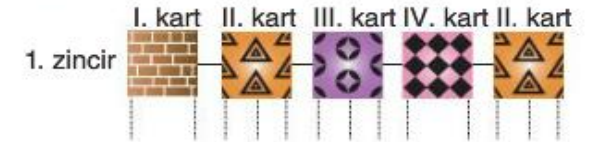
Bir koyunun vücut hücresinin çekirdeği çıkarılarak, başka bir koyunun çekirdeği çıkarılan yumurta hücresine aktarılmıştır. Elde edilen embriyonun başka bir taşıyıcı annede gelişimini tamamlamasıyla yavru bir koyun üretilmiştir.

Yukarıda açıklanan biyoteknolojik uygulama ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- A) Bu uygulamaya klonlama denir.
- B) İlk örneği koyun Dolly'dir.
- C) Yavru koyun, taşıyıcı anneye benzer.
- D) Yavru koyun, vücut hücresinin çekirdeği çıkarılan koyuna benzer.

11-----

Hülya, zincir üzerindeki kartların nükleotidleri gösterdiği şekildeki DNA modelinin tek zincirini hazırlıyor.



Bu modele ait DNA molekülü kendini eşlerken sitoplazmadan girecek nükleotidlerin sayısı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

	Adenin	Timin	Guanin	Sitozin
A)	1	1	1	2
B)	2	3	2	3
C)	3	3	1	1
D)	2	2	3	3

1-----

$a^{-1} = \frac{1}{3}$ ve $b^{-1} = \frac{1}{6}$ olduğuna göre

$$\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -6 B) -3 C) -1 D) $\frac{1}{6}$

2-----

$$(-3)^{-4} = \frac{1}{3^x}$$

$$5^2 = \frac{1}{5^{-y}}$$

ise $x - y$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -6 B) +6 C) -2 D) +2

3-----

$2^x = a$ ve $5^x = b$ olmak üzere

80^x in a ve b cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3a \cdot 2b$ B) $a^3 \cdot 2b$
C) $a^4 \cdot b$ D) $a^2 \cdot b^3$

4-----



Yukarıda verilen K kutusunun üzerine 2^9 sayısı yazıldıktan sonra, her bir kutuya bir önceki kutu üzerinde yazan sayının 4 katı yazılıyor.

Buna göre S kutusunda yazan sayı N kutusunda yazan sayının kaç katıdır?

- A) 32 B) 64 C) 128 D) 256

5-----

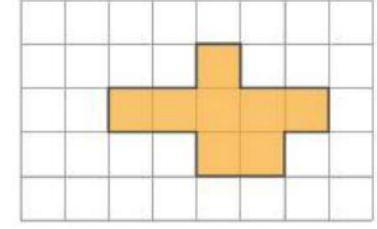


2^{11} tane şeker bir pakette 4^2 tane şeker olacak şekilde paketleneyecektir.

Bu iş için kaç pakete ihtiyaç vardır?

- A) 2^5 B) 2^6 C) 2^7 D) 2^8

6-----



Kareli zeminde verilen yukarıdaki şeklin çevresi 4^4 cm'dir.

Buna göre şeklin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 4^5 B) 2^{11} C) 4^6 D) 2^{13}

7-----

$4^{12} \cdot 25^{10}$ çarpımının sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 23 B) 22 C) 21 D) 20

8-----

42,189 ondalık sayısının çözümlenişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 9 \cdot 10^{-3}$
B) $4 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 9 \cdot 10^{-3}$
C) $4 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-3}$
D) $4 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 9 \cdot 10^{-3}$

9

$$0,00000000005 = a \cdot 10^{-10}$$

olduğuna göre, a değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 50 B) 5 C) 0,5 D) 0,05

10

Bir kuş tüyünün kütlesi 0,000008 gramdır. Kuş tüyünün gram cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

11

Sayının Okunuşu

Bilimsel Gösterimi

Sıfır tam milyonda on iki

 $a \cdot 10^b$

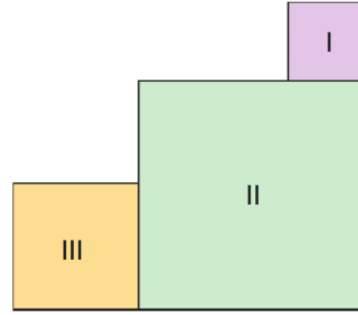
Sıfır tam onbinde altı

 $c \cdot 10^d$

Bu bilgilere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) $c > a$
B) $d > b$
C) $d - b < 0$
D) $c \div a$ bir doğal sayıdır.

12



Yukarıdaki I, II ve III numaralı karelerin alanları sırasıyla 25 cm^2 , 81 cm^2 ve 49 cm^2 dir.

Bu bilgilere göre şeklin çevresi kaç cm'dir?

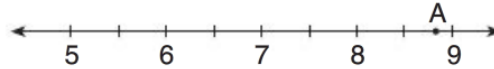
- A) 58 B) 60 C) 72 D) 84

13

$x < \sqrt{90} < y$ olmak üzere x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri ile y'nin alabileceği en küçük tam sayı değerinin toplamı kaçtır?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19

14



Sayı doğrusunda gösterilen A noktasına karşılık gelen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{48}$ B) $\sqrt{60}$ C) $\sqrt{65}$ D) $\sqrt{80}$

15



Bir kutuda bulunan şekerin ağırlığı 17 kg'dan fazla, 18 kg'dan azdır.

Buna göre, bu şekerin ağırlığı kg cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{250}$ B) $\sqrt{280}$
C) $\sqrt{320}$ D) $\sqrt{334}$

16



$\sqrt{108}$ m boyundaki bir elektrik direğinin gölgesi boyunun $\frac{2}{3}$ 'si kadardır.

Bu bilgilere göre gölgenin uzunluğu kaç metredir?

- A) $9\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$
C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$

17-----

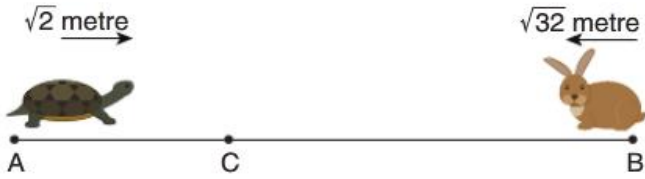


Yaş üzüm kurutulduğunda yaş ağırlığının $\frac{2}{3}$ 'si kadar gelmektedir.

Bu bilgiye göre $\sqrt{180}$ kg yaş üzüm kurutulduğunda elde edilen kuru üzümün ağırlığı kg cinsinden hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 7 ile 8 B) 8 ile 9
C) 9 ile 10 D) 10 ile 11

18-----

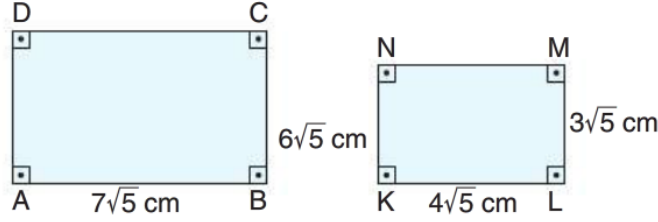


Birbirine doğru hareket eden, dakikadaki hızı $\sqrt{2}$ metre olan A noktasındaki kaplumbağa ile dakikada hızı $\sqrt{32}$ metre olan B noktasındaki tavşan C noktasında karşılaşmaktadır.

A ile B noktaları arasındaki uzaklık $\sqrt{200}$ metre olduğuna göre, A ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç metredir?

- A) 2 B) $\sqrt{8}$ C) 4 D) $\sqrt{18}$

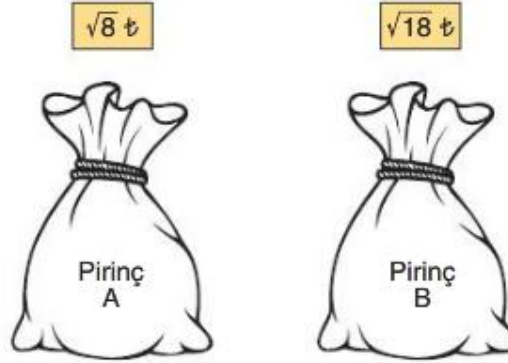
19-----



ABCD dikdörtgenin çevre uzunluğu KLMN dikdörtgeninin çevre uzunluğundan kaç cm fazladır?

- A) $10\sqrt{5}$ B) $12\sqrt{5}$ C) $13\sqrt{5}$ D) $14\sqrt{5}$

20-----



Bir markette kilogram fiyatı $\sqrt{8}$ ₺ olan A marka pirinç ile kilogram fiyatı $\sqrt{18}$ ₺ olan B marka pirinç bulunmaktadır. A marka pirinçten 3 kg, B marka pirinçten 2 kg alan Bülent kasiyere $20\sqrt{2}$ ₺ vermiştir.

Bu bilgilere göre Bülent kaç ₺ para üstü alır?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$

İNGİLİZCE

1. ?

Cooking Words	
----	the tomatoes.
----	the potatoes.
----	the mixture into a bowl.

- A) Dice / Mash / Pour
B) Wash / Bake / Melt
C) Rinse / Break / Put
D) Chop / Boil / Bake

2. ?



She is ---- into the mixture.

- A) slicing the bread
B) cracking the eggs
C) adding a pinch of salt
D) pouring the tea into a cup

3. First, ---- in a pan. Then, crack two eggs into it.



- A) turn off the stove
- B) melt some butter
- C) bake a loaf of bread
- D) steam some carrots

4. After you take out the fish from the microwave, ---- some cheese on it.



- A) peel
- B) shape
- C) sprinkle
- D) stir

5.



Jessy

---- 40 minutes. After the time is over, take it out and cool it down for 5 minutes before serving.

- A) Set the oven for
- B) Put the fried chicken
- C) Shake the pan gently
- D) Turn off the stove

6.



What is she doing?

- A) She is pouring the milk.
- B) She is kneading the dough.
- C) She is dicing the tomatoes.
- D) She is cutting the cheese.

7.



JANE



I am a vegetarian. I'd like to make some salad. I need ----.

Which one does NOT complete the sentence?

- A) an onion
- B) a few tomatoes
- C) some fish
- D) two cucumbers

8.



- I. Finally, mix it with tomato sauce and serve it.
- II. Second, turn on the stove and boil it about ten minutes.
- III. After that, turn off the stove and take it out onto a plate.
- IV. Next, put a packet of pasta in the boiled water and cook ten minutes more.
- V. First, put a litter of cold or cool water into a pot.

Put the sentences into the correct order.

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