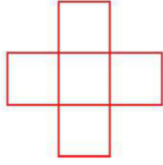


1-



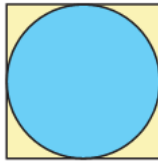
$5^4, 5^2, 5^0, 5^{-1}, 5^{-2}$ Sayıları yukarıdaki kutucuklara her kutucuğa bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde dikey ve yatay kutulara yazılan sayıların çarpımları birbirine eşit olduğuna göre yatay kutucuklara yazılan sayıların çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

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

2- $7 \cdot 2^{10} \cdot 5^{11} \cdot 10^{-45}$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 7×10^{-34} B) 7×10^{-55}
C) $3,5 \times 10^{-34}$ D) $3,5 \times 10^{-55}$

3- Yarıçapı r olan dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ dir.



Yukarıdaki şekilde karesel bir bölgenin içine, dışına taşmayacak şekilde en büyük daire çizilmiştir.

Karenin alanı 180 cm^2 ise dairesel bölgenin alanı kaç cm^2 dir? ($\pi = 3$ alınız)

- A) 108 B) 120 C) 135 D) 150

- 4- $a = 2,99 \cdot 10^{-20}$
 $b = 7,1 \cdot 10^{-19}$
 $c = 9 \cdot 10^{-23}$
 $d = 5,6273 \cdot 10^{-20}$

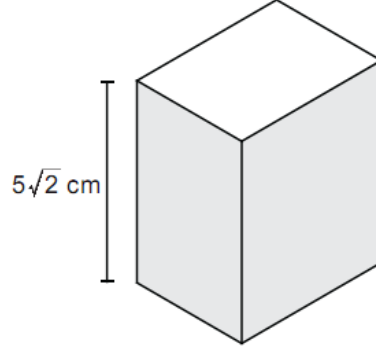
Yukarıda verilen sayıların sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $a > b > c > d$ B) $b > d > a > c$
C) $b > a > d > c$ D) $c > b > a > d$

5- Bilimsel gösterimleri verilen aşağıdaki sayılardan hangisi 473 basamaklı bir doğal sayıdır?

- A) $4,73 \times 10^{50}$ B) $2,658 \times 10^{-473}$
C) 1×100^{473} D) $9,23 \times 10^{472}$

6- Aşağıdaki dikdörtgenler prizmasının görünen üç yüzünden boyalı olan ikisinin alanları 30 cm^2 ve 40 cm^2 dir.



Prizmanın yüksekliği $5\sqrt{2} \text{ cm}$ olduğuna göre boyalı olmayan üst tabanın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40

7- 18 kişilik bir sınıfın 10 u erkek öğrencidir. Bu veriler bir daire grafiğinde gösteriliyor. Bu sınıfa 3 erkek ve 3 kız öğrenci daha geliyor. Son durumdaki veriler de başka bir daire grafiğinde gösteriliyor.

Buna göre ikinci daire grafiğindeki kız öğrencilerin merkez açısı ile birinci daire grafiğindeki kız öğrencilerin merkez açısı için aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) 5° artar B) 5° azalır
C) 6° artar D) Değişmez

8- Ahmet tanesi 60TL olan un çuvallarından 4 tane alarak kasaya geliyor ve kasada aşağıdaki indirim seçeneklerinden birini rastgele seçiyor.

I	II	III	IV
4 al 3 öde	Ürünlerin toplam fiyatı üzerinden %25 indirim	Ürünlerin toplam fiyatlarından 40 ₺ indirim	4 tane ürün alana 2 tane ürün bedava

Buna göre Ahmet'in çuval başına 45 TL ödemiş olma olasılığı kaçtır?

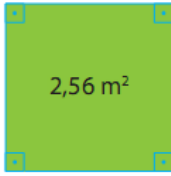
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{6}{10}$

9- $1^1 \cdot 2^2 \cdot 3^3 \cdot 4^4 \cdot 5^5 \cdot 6^6 \cdot 7^7 \cdot 8^8 \cdot 9^9 \cdot 10^{10}$

Verilen işlemin sonucunun asal çarpanları üslü biçimde yazıldığında; üsler toplamı kaç olur?

- A) 90 B) 96 C) 99 D) 110

10-



Bir tel şekildeki gibi bükülerek $2,56 \text{ m}^2$ lik kare şeklindeki alanı sınırlandırıyor.

Aynı telden birbirine eş 4 tane kare yapılıyorsa, bir karenin alanı kaç cm^2 olurdu?

- A) 16 B) 1600 C) 160 D) 16000

11- a ve b pozitif tam sayı olmak üzere $(29 - a)$ ve $(400 + b)$ işlemlerinin sonucu birer tam kare doğal sayı olduğuna göre a + b en az kaçtır?

- A) 24 B) 28 C) 45 D) 54

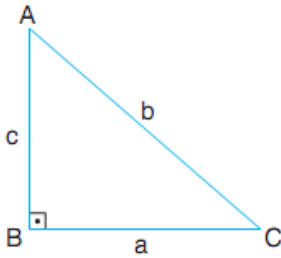
12- Fatma Nur Türkçe'den 500, fen'den 300, İngilizce'den 100 ve matematik'ten olmak üzere dört dersten toplam 1500 soru çözmüştür. Çözdüğü matematik sorularının %20 sinin yanlış olduğunu gören Fatma Nur bu soruları 3 öğretmene sormuştur. Bu öğretmenlerin çözdüğü soru sayılarına ilişkin daire grafiği yandaki gibidir.



İzzet öğretmen, Elif öğretmenden 14 soru fazla çözdüğüne göre İzzet Öğretmenin çözdüğü soruların merkez açısı kaç derecedir?

- A) 108 B) 120 C) 144 D) 150

13-



Yukarıdaki ABC dik üçgeni ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- $b^2 = a^2 + c^2$
- ABC üçgeninin alanı 7 cm^2
- $a + c = 8 \text{ cm}$

Buna göre b uzunluğu kaç cm dir?

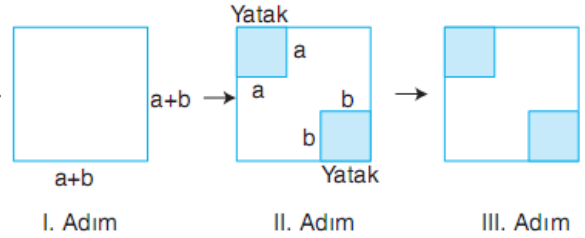
- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8

14-İki zilden biri 35 dakika arayla, diğeri 45 dakika arayla çalmaktadır.

İki zil ilk kez saat 10.00'da beraber çaldıklarına göre ikinci kez saat kaçta aynı anda çalarlar?

- A) 15.00 B) 15.15
C) 15.45 D) 16.15

15-



I. Adım

II. Adım

III. Adım

Yukarıdaki şekilde;

- I. adımda bir kenarı a + b olan kare şeklindeki odanın üstten görünümü verilmiştir.
- II. adımda bir köşesine, bir kenarı a olan kare şeklindeki yatak, diğer köşesine bir kenarı b olan kare şeklindeki yatak yerleştirilmiştir.
- III. adımda geriye kalan yere halı serilecektir.

Buna göre halının alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2a.b$ B) $a.b$
C) $\frac{a.b}{2}$ D) $-2ab$

16- Düzgün sekiz yüzlü hilesiz bir zar havaya atıldığında üst yüzüne 2 gelme olasılığı $\frac{1}{2}$, 4 gelme olasılığı $\frac{1}{4}$, 8 gelme olasılığı $\frac{1}{8}$ ve 1 gelme olasılığı $\frac{1}{8}$ dir.

Buna göre zarın yüzlerinde bulunan sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 B) 1, 1, 2, 2, 4, 4, 8, 8
C) 1, 2, 2, 4, 4, 4, 4, 8 D) 1, 2, 2, 2, 2, 4, 4, 8

17- a ve b ardışık çift sayılardır.

Ebob(a, b) + Ekok(a, b) = 62 olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 20
C) 22 D) 24

18- 80 sayısı ile 110 sayısının kaç tane ortak pozitif tam sayı böleni vardır?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

19- Kenar uzunlukları $\sqrt{1,21} \text{ km}$ ve $\sqrt{0,81} \text{ km}$ olan dikdörtgen şeklindeki bahçenin alanının m^2 cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9,9 \times 10^6$ B) $5,1 \times 10^6$ C) $9,9 \times 10^5$ D) $5,1 \times 10^5$

20- Uzunlukları 125 cm ve 3 m olan iki ağaç kütüğü, kesme makinesi ile santimetre cinsinden tam sayı olan eşit uzunlukta parçalara ayrılacaktır.

Her kesme işi 18 saniye sürdüğüne göre işin tamamı en az ne kadar sürede bitirilebilir?

- A) 4 dakika 45 saniye
B) 4 dakika 40 saniye
C) 4 dakika 35 saniye
D) 4 dakika 30 saniye