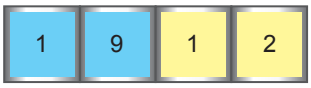
Matematik Örnek Soruları

1. Aşağıda dört haneli bir sayaç verilmiştir. Sayaç çalıştığında mavi bölmelerin oluşturduğu 19 sayısı sabit kalıyor, sarı bölmelerin oluşturduğu 12 sayısı ise birer birer artarak 99'a kadar ilerliyor.



Buna göre, sarı bölmelerin oluşturduğu iki basamaklı sayılardan kaç tanesi, 19 ile aralarında asal değildir?

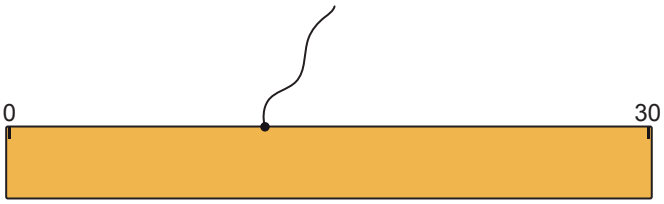
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

2. Kütlesi 5 gram olan bir zincire, kütlesi 2^2 gram olan boncuklardan 4 adet; kütlesi 2^{-1} gram olan boncuklardan ise 8 adet takılarak bir kolye yapılmıştır.

Buna göre, bu kolyenin toplam kütlesi kaç gramdır?

A) $5 \cdot 2^2$ B) 5^2 C) 2^5 D) $2 \cdot 5^2$

3. Aşağıda santimetre cinsinden eş bölmelere ayrılmış 30 cm'lik bir cetvel verilmiştir. Esnemeyen bir ipin uçlarından biri, bu cetvelin üzerindeki santimetre cinsinden bir doğal sayıya karşılık gelen bir noktaya şekildeki gibi sabitlenmiştir.



İp, cetvelin kenarı ile çakışacak biçimde gergin olarak tutulduğunda ipin diğer ucu 19 ile 20 arasında 20'ye daha yakın bir noktaya veya 4 ile 5 arasında 4'e daha yakın bir noktaya karşılık gelmektedir.

Buna göre, bu ipin santimetre cinsinden uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

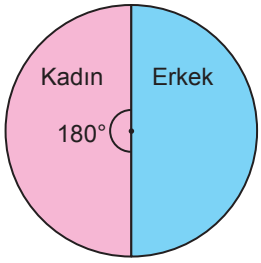
A) $5\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{7}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $5\sqrt{2}$

4. Bir ilin 2019 yılının Haziran ve Temmuz ayları sonundaki nüfusunun cinsiyete göre dağılımları aşağıdaki daire grafiklerinde gösterilmiştir.

Grafik: Haziran Ayı Sonundaki Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı



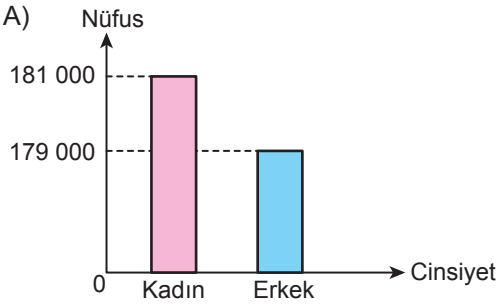
Grafik: Temmuz Ayı Sonundaki Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı



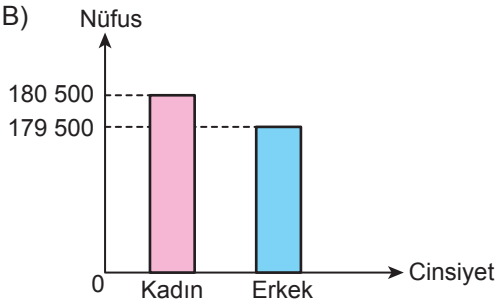
Temmuz ayında erkek nüfusu haziran ayına göre 1000 artarken kadın nüfusu değişmemiştir.

Buna göre, haziran ayı sonundaki kadın ve erkek nüfusunu gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

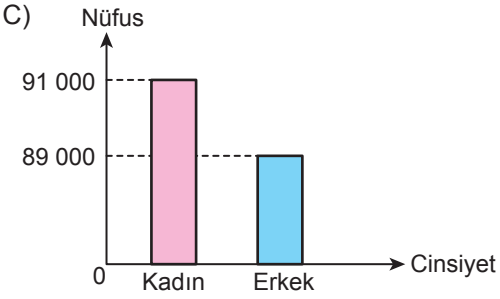
A)



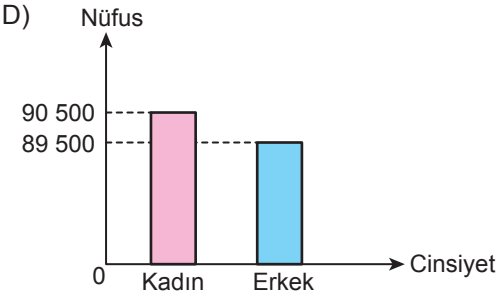
B)



C)

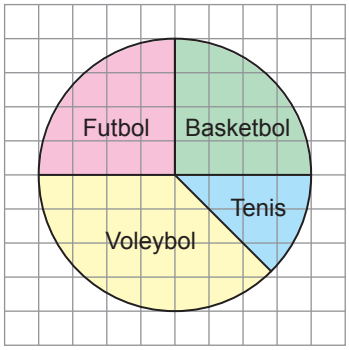


D)



5. Bir okulda dört farklı spor dalında kurs düzenlenmiştir. Her bir öğrenci sadece bir spor dalından kursa katılabilecektir. Kursa katılan öğrencilerin sayılarının spor dallarına göre dağılımı aşağıdaki kareli zeminde verilen daire grafiğinde gösterilmiştir.

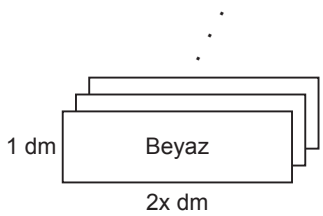
Grafik: Kursa Katılan Öğrencilerin Sayılarının Spor Dallarına Göre Dağılımı

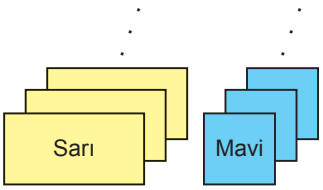


Buna göre, bu kursa katılan öğrenciler arasından rastgele seçilen bir öğrencinin voleybol spor dalına katılmayan bir öğrenci olma olasılığı kaçtır?

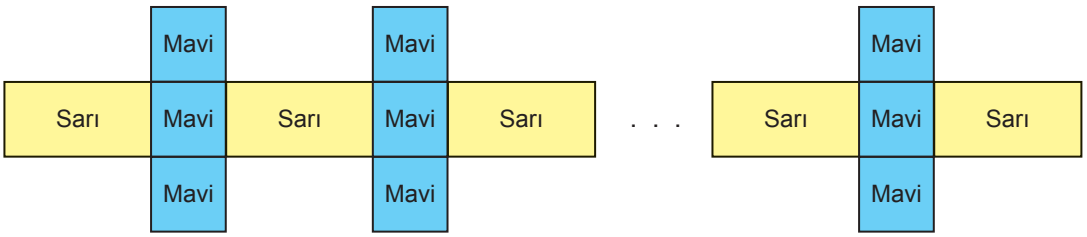
A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{6}$

6. Aşağıda uzun kenarının uzunluğu 2x dm, kısa kenarının uzunluğu 1 dm olan dikdörtgen şeklindeki beyaz renkli fayanstan yeterli sayıda verilmiştir. Bu fayanslardan her biri, uzun kenar uzunlukları farkı 6 dm olacak şekilde iki parçaya ayrılarak alanı büyük olan parça sarıya, diğeri maviye boyanmıştır.





Elde edilen sarı ve mavi renkli fayanslar, aşağıda verilen sırada kenarlarından çakıştırılarak bir duvar süslemesi yapılmış ve bu süslemede x adet sarı fayans kullanılmıştır.



Bu süslemede kullanılan sarı ve mavi fayansların duvarda kapladığı alanı desimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x^2 - 3x - 9$ B) $2x^2 - x + 3$
C) $4x^2 - 7x + 9$ D) $4x^2 - 9x + 9$

7. İçinde eşit kütlelerde ürün bulunan iki çuvaldan birinde pirinç, diğerinde bulgur vardır. Pirinçten 16 kg satıldıktan sonra çuvalda kalan pirincin tamamı kütleleri birbirine eşit olacak şekilde 3 pakete, bulgurdan 12 kg satıldıktan sonra çuvalda kalan bulgurun tamamı ise kütleleri birbirine eşit olacak şekilde 4 pakete ayrılmıştır.

Son durumda 1 adet pirinç paketinin kütlesi, 1 adet bulgur paketinin kütlesinden 4 kg fazla olduğuna göre, başlangıçtaki çuvalların birinde kaç kilogram ürün vardır?

A) 66 B) 76 C) 88 D) 92

8. Bir pastanedeki yaş pastaların büyüklüklerine göre kütlelerinin gram cinsinden değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo : Yaş Pastaların Kütleleri

	Kütle (g)	
Pastanın Büyüklüğü	**En az**	**En fazla**
Küçük Boy	1050	1200
Orta Boy	1500	1800
Büyük Boy	1950	2250

Serkan, doğum günü için küçük, orta ve büyük boy pastaların her birinden birer adet almıştır.

Buna göre, Serkan'ın aldığı pastaların toplam kütlesinin kilogram cinsinden alabileceği değerleri gösteren sayı doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

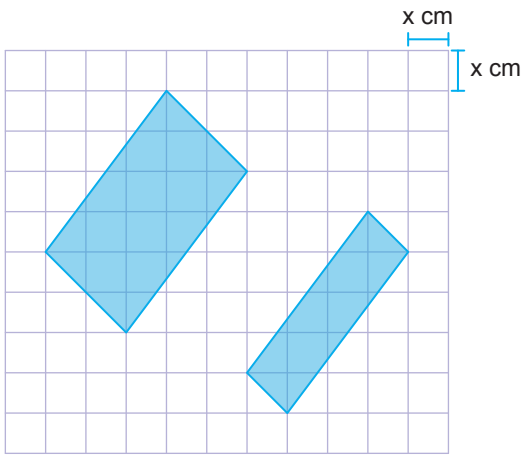
A) 

B) 

C) 

D) 

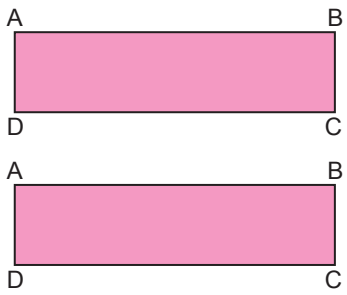
9. Aşağıdaki kareli zeminde verilen iki dörtgenin çevrelerinin uzunlukları arasındaki fark 12 cm'den büyüktür.

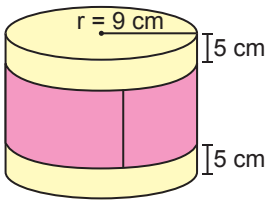


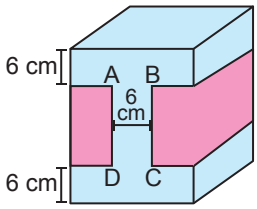
Buna göre x'in alabileceği <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaçtır?

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

10. Dikdörtgen biçimindeki iki özdeş etiket, dik dairesel silindir ve kare dik prizma şeklindeki kutuların etrafına alt ve üst tabanlardan eşit uzaklıkta olacak şekilde yapıştırılmıştır.







Bu durumda, silindir şeklindeki kutuya yapıştırılan etiketin AD ve BC kenarları çakışmış, kare prizma şeklindeki kutuya yapıştırılan etiketin ise AD ve BC kenarları arasındaki uzaklık 6 cm olmuştur.

Bu kutuların hacimleri birbirine eşit olduğuna göre, etiketlerden birinin bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

A) 540 B) 720 C) 810 D) 900