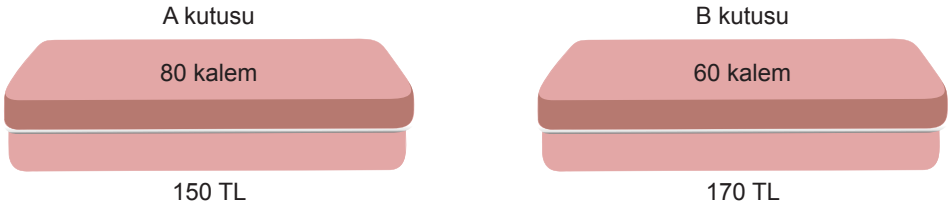
Matematik Örnek Soruları

1. İçinde 80 kalem bulunan A kutusundaki kalemlerin %15'i kırmızı, 60 kalem bulunan B kutusundaki kalemlerin ise %30'u kırmızıdır. Bu kutuların fiyatları aşağıda verilmiştir.



Bu kutulardan sadece A kutusundan veya sadece B kutusundan hangisi tercih edilirse edilsin, mevcudu 550'den fazla olan bir okuldaki her bir öğrenciye 1 adet kırmızı kalem verilebilmekte ve geriye kırmızı kalem artmamaktadır.

Buna göre, tercih edilen kutu için ödenen toplam tutar <u>en az</u> kaç Türk lirasıdır?

A) 4800 B) 5440 C) 7200 D) 8160

2. İki satır ve iki sütundan oluşan aşağıdaki tablonun her bir bölmesine; aynı satırda bulunan üslü ifadelerin kuvvetleri birbirine eşit, aynı sütunda bulunan üslü ifadelerin ise tabanları birbirine eşit olacak şekilde birer üslü ifade yazılacaktır. Bu ifadelerden ikisi tabloda verilmiştir.

	1. sütun	2. sütun
1. satır	2^4	
2. satır		3^2

Buna göre, tablonun boş bırakılan bölmelerine yazılacak üslü ifadelerin çarpımı kaçtır?

A) 18^4 B) 12^4 C) 18^2 D) 12^2

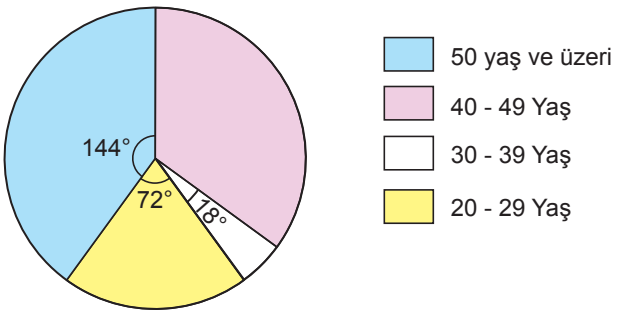
3. x, bir basamaklı pozitif tam sayı olmak üzere, $\sqrt{8}$ ile $\sqrt{x}$ ifadelerinin çarpımı bir doğal sayıdır.

Buna göre, x'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7

4. Yapılan bir araştırmada bir çiftçi grubuna "2026 yılında buğday ekmeyi planlıyor musunuz?" sorusu sorulmuş ve çiftçilerin %80'i bu soruya "Evet", %20'si ise "Hayır" cevabını vermiştir. "Evet" cevabını veren çiftçilerin yaş gruplarına göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

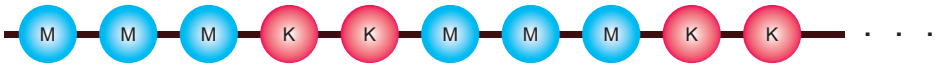
Grafik: "Evet" Cevabı Veren Çiftçilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı



"Hayır" **cevabını veren çiftçilerin tamamı 40 - 49 yaş grubunda olduğuna göre, bu araştırmaya katılan çiftçilerin yüzde kaçı 40 - 49 yaş grubundadır?**

A) 42 B) 48 C) 55 D) 60

5. 32 adet boncuk aşağıda verilen sıraya göre bir ipe dizilmiştir.

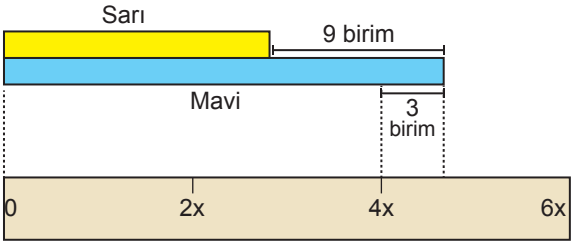


Daha sonra bu ipin iki ucu birleştirilerek bir kolye yapılmıştır. İp herhangi bir noktasından kopmuş ve ipin kopan uçlarının birinden 10 adet boncuk yere düşmüştür.

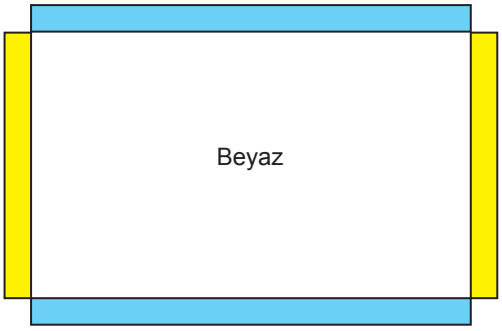
Buna göre, yere düşen boncuklardan rastgele alınan bir boncuğun mavi renkli olma olasılığı en fazla kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{9}{10}$

6. Eş bölmelerinden her biri 2x birim olan cetvel ile dikdörtgen şeklindeki mavi ve sarı kartonların uzun kenarlarının uzunlukları şekildeki gibi ölçülmüştür.



Bu kartonların köşeleri aşağıdaki gibi çakıştırılarak uzun kenarları ile beyaz renkli dikdörtgensel bölge oluşturulmuştur.



Buna göre, beyaz bölgenin alanını birimkare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $8x^2 + 27$ B) $8x^2 - 18$ C) $16x^2 - 24x - 27$ D) $16x^2 - 12x - 18$

7. Bir markette satılan ürünler ve bu ürünlerden bazılarının fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Ürünlerin Fiyatları

Ürünler	1 Adedinin Fiyatı (TL)
Çikolata	
Bisküvi	20
Şeker	10

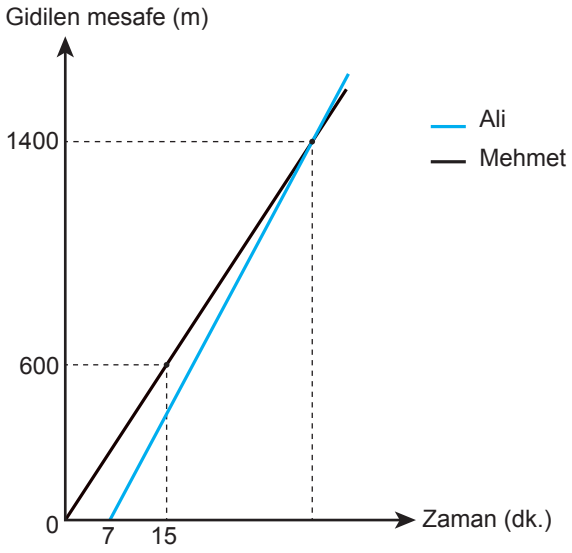
Kuzey bu marketten birer adet çikolata ve bisküvi, Efe ise 2 adet çikolata ve 1 adet şeker satın almıştır.

Efe ve Kuzey aldıkları bu ürünler için markete Türk lirası cinsinden eşit miktarda para ödediklerine göre, 1 adet çikolata kaç Türk lirasıdır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 30

8. Ali ve Mehmet aynı okula giden iki kardeştir. Okuldan eve dönerken aynı yolu kullanan bu iki kardeşin okul ile ev arasında gittikleri mesafenin zamana göre değişimini gösteren doğrusal grafik aşağıda verilmiştir.

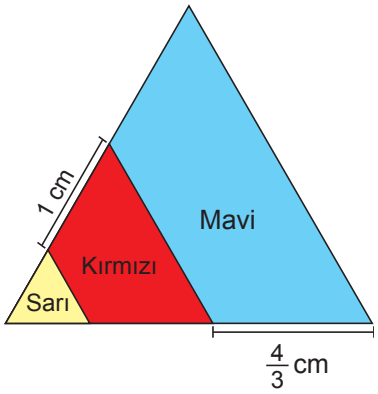
Grafik: Gidilen Mesafe ile Zaman Arasındaki İlişki



Ali, kardeşi ile karşılaştıktan 6 dakika sonra eve ulaştığına göre ev ile okul arasındaki bu yolun uzunluğu kaç metredir?

A) 1500 B) 1650 C) 1700 D) 2050

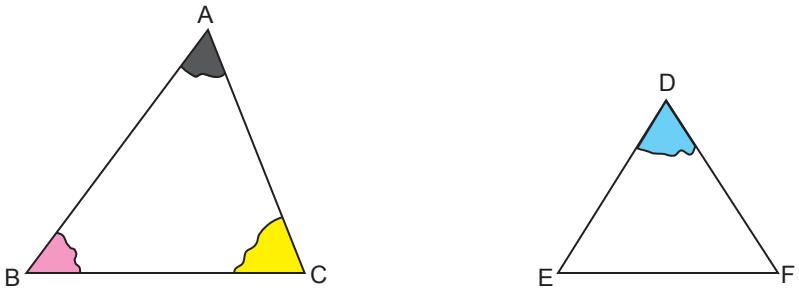
9. Eşkenar üçgen şeklindeki sarı, kırmızı ve mavi kartonlar, ikişer kenarları ve birer köşeleri çakışacak biçimde aşağıdaki gibi üst üste yerleştirilmiştir. Sarı üçgen ile kırmızı üçgenin benzerlik oranı $\frac{2}{5}$'tir.



Şekilde verilenlere göre, mavi üçgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12

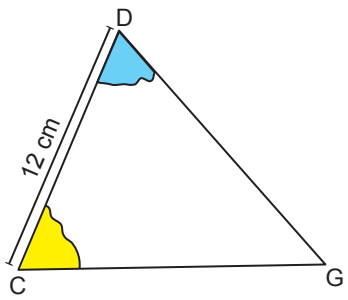
10. ABC üçgeninin üç köşesi ve DEF üçgeninin sadece D köşesi aşağıdaki gibi boyanmıştır. Açı ölçüleri bozulmayacak biçimde boyalı bu dört parça koparılmıştır.



D köşesindeki parça, A ve B köşesindeki parçalarla Şekil I'deki gibi üst üste gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde d doğrusu ile çakıştırılmıştır. Daha sonra D ve C köşelerindeki parçaların iç açılar ve bu iki köşe arasındaki uzaklığın 12 cm olduğu DCG üçgeni Şekil II'deki gibi çizilmiştir.



Şekil I



Şekil II

C açısının ölçüsü 60° den büyük olduğuna göre, DCG üçgeni ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) İkizkenar üçgendir.
B) DGC açısı, dar açıdır.
C) Dar açılı üçgendir.
D) |DG|, 12 cm'den küçüktür.