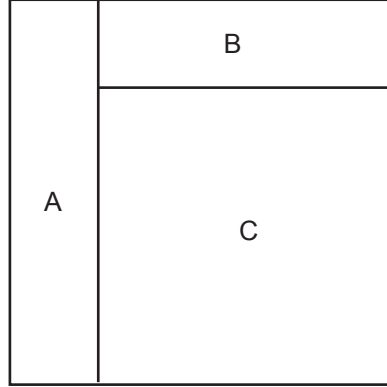




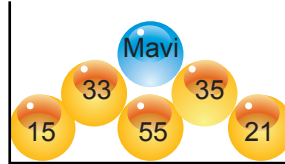
- 3-) Kare şeklindeki bir kâğıt, kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı olan üç bölgeye aşağıdaki gibi ayrılmıştır. Bu bölgelerden C bölgesi karesel, diğerleri ise dikdörtgensel bölgelerdir.



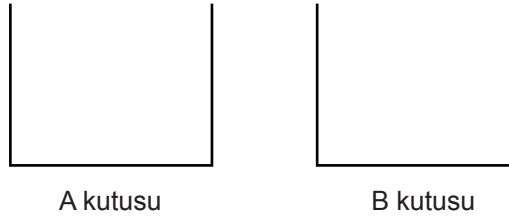
A bölgesinin alanı  $36 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, B bölgesinin alanının santimetrekare cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 20                      B) 27                      C) 30                      D) 35

- 4-) Aşağıda üzerlerinde birer doğal sayı yazan 6 bilyenin 5 tanesinin üzerindeki sayılar gösterilmiştir.



Bu bilyeler, her gruptaki iki bilyenin üzerinde yazan sayılar aralarında asal olacak şekilde üç gruba ayrılıyor. Daha sonra her gruptaki bilyelerden biri A kutusuna, diğeri B kutusuna atılıyor.



Son durumda A kutusu ile B kutusundaki bilyelerde yazan sayıların toplamı birbirine eşit olmaktadır.

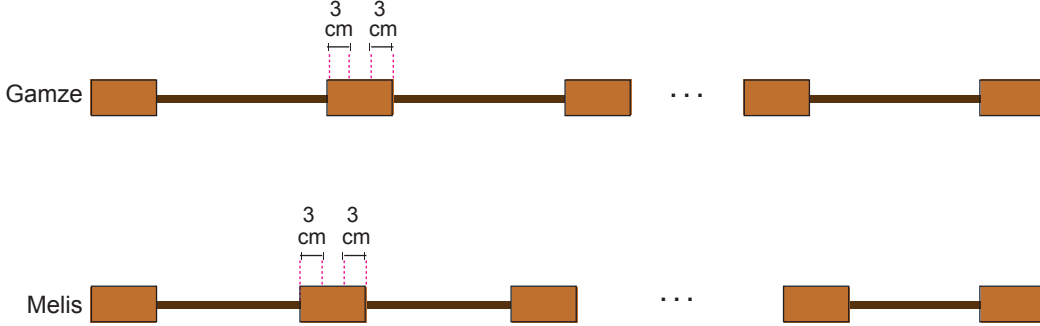
**Buna göre, mavi bilyenin üzerinde yazan sayı kaçtır?**

- A) 37                      B) 43                      C) 47                      D) 51

5-) Aşağıda verilen uzunluğu 22 cm ve 16 cm olan oyun çubuklarından ve uzunluğu 8 cm olan bağlantı parçasından yeterli sayıda vardır.



Gamze 22 cm'lik oyun çubuklarını, Melis ise 16 cm'lik oyun çubuklarını her birinin 3'er cm'lik kısımları bağlantı parçasının içinde kalacak biçimde aşağıdaki gibi uç uca birleştirmişlerdir.

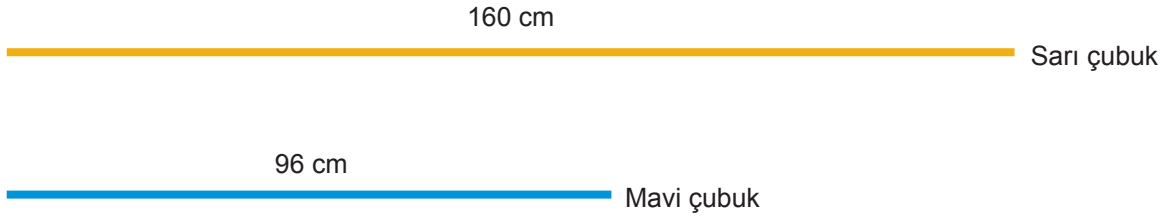


Gamze'nin elde ettiği uzunluk, Melis'in elde ettiği uzunluğa eşit ve 1 metreden fazladır.

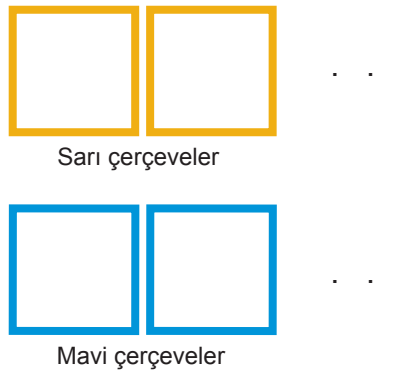
**Buna göre, Gamze ve Melis'in kullandığı toplam bağlantı parçasının sayısı en az kaçtır?**

- A) 16                      B) 12                      C) 9                      D) 7

6-) Aşağıda uzunlukları 160 cm ve 96 cm olan sarı ve mavi renkli iki demir çubuk verilmiştir.



Bu iki demir çubuk, oluşan tüm parçaların uzunlukları birbirine eşit olacak biçimde kesilmiştir. Elde edilen sarı çubuk parçalarının 4'er tanesi uç uca birleştirilerek sarı çerçeveler, mavi çubuk parçalarının 4'er tanesi uç uca birleştirilerek mavi çerçeveler aşağıdaki gibi oluşturuluyor.



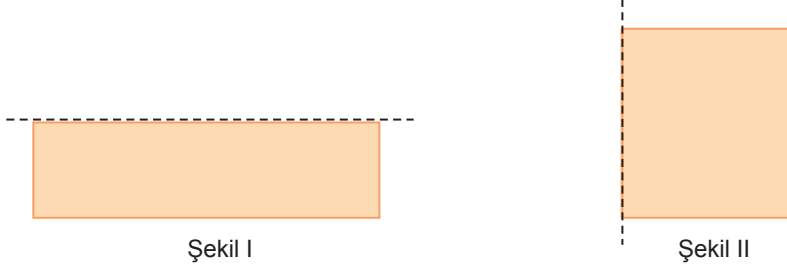
**Bu işlem sonunda hiç parça artmadığına göre, sarı çerçeve sayısı ile mavi çerçeve sayısı arasındaki fark en az kaçtır?**

- A) 10                      B) 8                      C) 2                      D) 1

7-) Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı ve her bir kenarının uzunluğu 30 cm'den kısa olan dikdörtgen şeklinde özdeş iki kâğıt verilmiştir.



Bu kâğıtlardan biri uzun kenarları çakişacak biçimde Şekil I'deki gibi, diğeri ise kısa kenarları çakişacak biçimde Şekil II'deki gibi katlanıyor.



Her iki şekilde de elde edilen dikdörtgenin kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı ve aralarında asaldır.

**Buna göre, başlangıçtaki kâğıtlardan birinin çevresinin uzunluğu en fazla kaç santimetredir?**

- A) 102                      B) 100                      C) 96                      D) 92

8-) Bir okulda açılan kurslar ve bu kurslara katılan öğrenci sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo:** Açılan Kurslar ve Bu Kurslara Katılan Öğrenci Sayıları

Kurs Adı	Öğrenci Sayısı
A	48
B	32
C	60

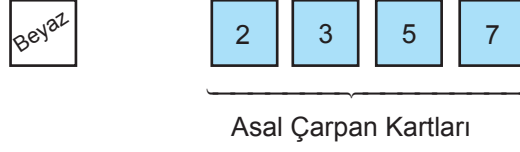
Bu kurslar için açılan sınıflarla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Sınıflardaki öğrenci sayısı 10'dan fazla, 20'den azdır.
- İki kursun sınıfları okulun alt katında, diğeri kursun sınıfları ise üst katındadır.
- Alt katta bulunan tüm sınıflardaki öğrenci sayıları birbirine eşit, üst katta bulunan sınıflardaki öğrenci sayıları birbirine eşittir.

**Öğrencilerin tamamı sınıflara yerleştirildiğine göre, kurslar için açılan sınıf sayısı en az kaçtır?**

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

9-) Aşağıda verilen beyaz karttan ve birer yüzlerinde 2, 3, 5 ve 7 asal sayıların yazılı olduğu asal çarpan kartlarından yeterli sayıda vardır.



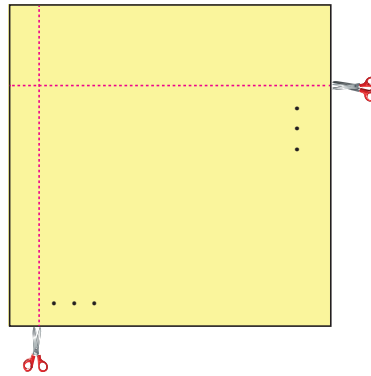
Bir kartona aşağıdaki gibi 2'den başlayarak doğal sayılar sırasıyla yazılıyor. Daha sonra her bir doğal sayı asal çarpanlarına ayrılarak alt bölümlerine, aşağıdaki gibi o sayının asal çarpanları verilen kartlarda var ise bu kartlar, yok ise bir adet beyaz kart yerleştiriliyor.

2	3	4	...	11	...
2	3	2	...	Beyaz	...
		2			

Bu kartona yerleştirilen beyaz kart sayısı 3 olduğuna göre, en fazla kaç adet asal çarpan kartı yerleştirilmiştir?

- A) 26                      B) 29                      C) 34                      D) 38

10-) Bir kenarının uzunluğu 200 cm'den küçük olan kare şeklindeki bir karton, aşağıdaki gibi yatay olarak 3 kez, dikey olarak 8 kez kesilerek eş dikdörtgenler elde ediliyor.



Elde edilen dikdörtgenlerin bir kenarının santimetre cinsinden uzunluğu 2'nin bir pozitif tam sayı kuvvetine, diğer kenarının santimetre cinsinden uzunluğu ise 6'nın bir pozitif tam sayı kuvvetine eşittir.

Buna göre, elde edilen dikdörtgenlerden birinin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

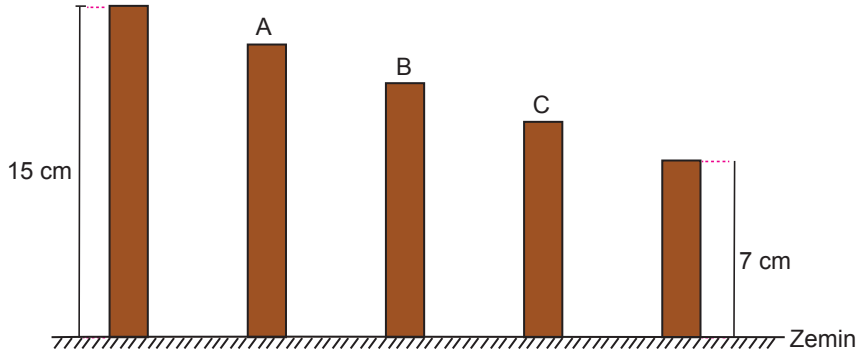
- A) 26                      B) 52                      C) 72                      D) 104

11-) Bir tiyatro grubu yaptığı 48 günlük plana göre A salonunda 2 günde bir, B salonunda ise 3 günde bir gösteri yapacaktır. Bu plana göre, bu tiyatro grubu aynı günde iki salonda da gösterileri olduğunda, bu salonların sadece birinde gösteri yapacaktır.

**Bu tiyatro grubu A salonunda 17 gösteri yaptığına göre, B salonunda kaç gösteri yapmıştır?**

- A) 12                      B) 14                      C) 15                      D) 17

12-) Uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan beş tahta, bir zemin üzerine aşağıdaki gibi uzundan kısaya doğru yerleştirilmiştir.



Bu tahtalardan; B ve C'nin santimetre cinsinden uzunlukları aralarında asal, A ve B'nin santimetre cinsinden uzunlukları ise aralarında asal değildir. A ve C tahtaları, elde edilecek tüm parçaların uzunluğu birbirine eşit ve santimetre cinsinden 1'den büyük doğal sayı olacak şekilde parçalara ayrılıyor.

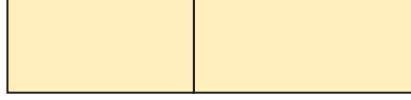
**Buna göre, A ve C tahtalarından elde edilen toplam parça sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 5                      B) 7                      C) 9                      D) 10

- 13-) Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı ve alanları sırasıyla  $72 \text{ cm}^2$  ve  $60 \text{ cm}^2$  olan dikdörtgen şeklinde iki kâğıt verilmiştir.



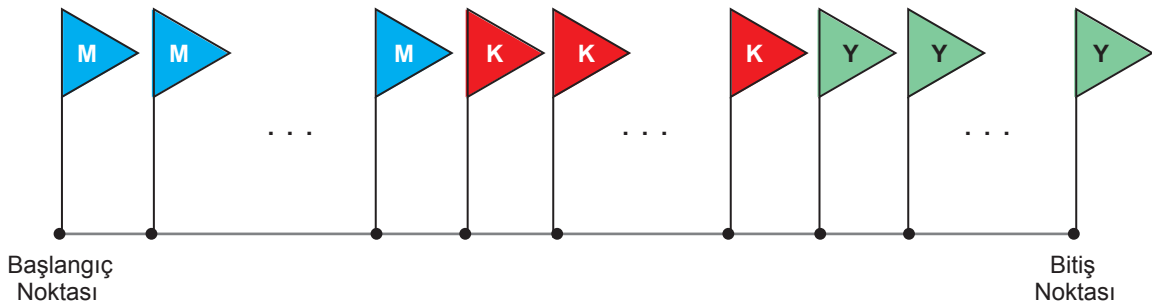
Bu iki kâğıdın kısa kenarları çakıştırılarak aşağıdaki gibi bir dikdörtgen elde ediliyor.



Elde edilen bu dikdörtgenin uzun kenar uzunluğu ile kısa kenar uzunluğu aralarında asal olduğuna göre, çevresinin uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 46                      B) 56                      C) 74                      D) 94

- 14-) Renkleri dışında özdeş; mavi, kırmızı ve yeşil flamalar doğrusal bir yol üzerinde aşağıdaki gibi modellenmiştir



Bu modelde, ardışık her iki flama arasındaki uzaklık birbirine eşit ve metre cinsinden bir doğal sayıdır. Başlangıç noktasındaki mavi flamanın; ilk kırmızı flamaya uzaklığı 900 m, ilk yeşil flamaya uzaklığı ise 1485 m'dir.

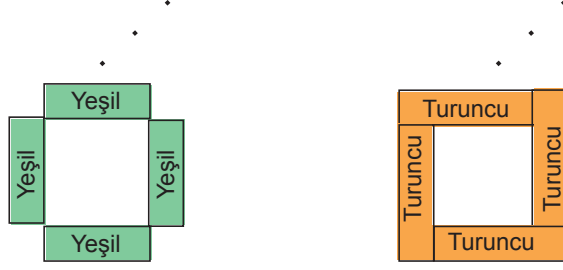
**Bu yol üzerine yerleştirilen kırmızı flama sayısı, yeşil flama sayısından 3 fazla olduğuna göre, başlangıç ve bitiş noktaları arasındaki uzaklık en az kaç metredir?**

- A) 1620                      B) 1705                      C) 1890                      D) 1985

15-) Aşağıda kısa kenar uzunluğu 4 cm olan dikdörtgen şeklinde iki eş çita verilmiştir.



Bu çitaların her biri, kısa kenarlarına paralel olacak biçimde kesilerek elde edilen parçalarla aşağıdaki gibi yeşil ve turuncu çerçeveler elde edilmiştir.



Elde edilen her bir çerçevenin iç bölgesi, çevresinin uzunluğu 56 cm olan bir karedir.

Çitalardan parça artmadığına göre, en az kaç tane çerçeve yapılmıştır?

A) 7

B) 12

C) 16

D) 18