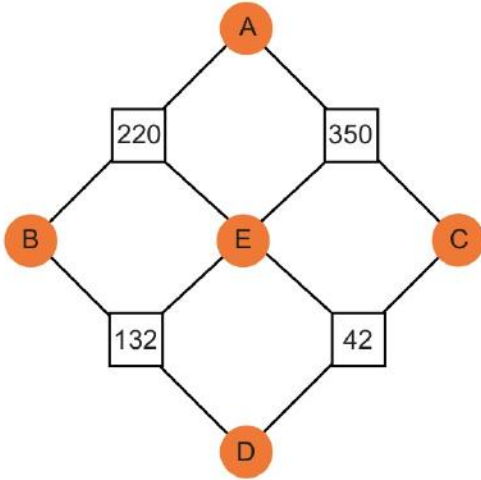


1.



Şekilde verilen sayıların asal çarpanları, köşelerinden çıkan doğru parçaları ile bağlı oldukları dairelerin içine yazılacaktır. Örneğin; 220 sayısının asal çarpanları; A, B ve E sayılarıdır.

Her harf farklı bir doğal sayıyı temsil ettiğine göre, $A+B+C$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 21 D) 23

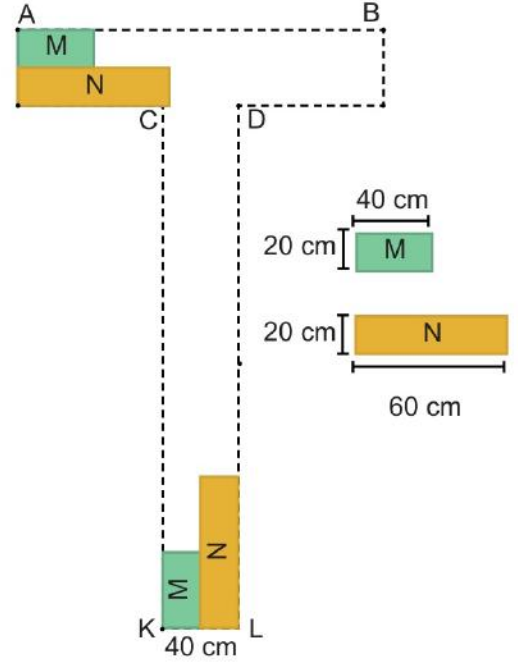
2. 11 kişilik bir futbol takımında her oyuncunun bir forma numarası vardır. Oyunculardan biri takım kaptanıdır. Takım kaptanının forma numarası ile diğer oyuncuların forma numarası aralarında asal sayılardır. Forma numaraları 1'den başlamaktadır.



Takım kaptanının numarası 6 ise bu takımdaki en yüksek forma numarası en az kaçtır?

- A) 19 B) 23 C) 29 D) 37

3.



M ve N taşları şekildeki gibi iki sıra halinde yan yana döşenerek T harfi oluşturulacaktır.

T harfinin AB uzunluğu 2 metreden az, CK uzunluğu 2 metreden fazla olacaktır.

T harfi oluşturmak için gerekli olan M ile N taşlarının sayıları arasındaki fark en az kaçtır?

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

4.

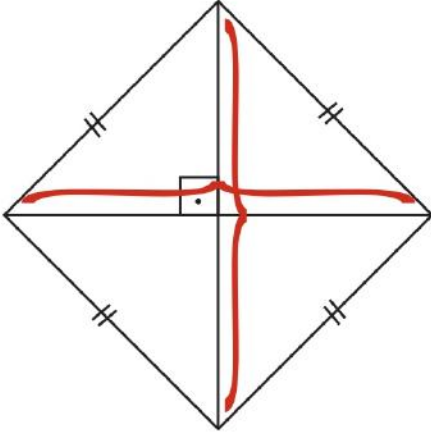


Dijital bir saatin, saat kısmı "0" dışında bir doğal sayının karesi veya küpü; dakika kısmı ise bu sayının çarpanları olduğunda saat çalmaktadır. Örneğin; 9'un çarpanlarından biri 3 olduğu için 09.03'te saat çalar.

Buna göre bir gün boyunca bu saat kaç defa çalar?

- A) 16 B) 15 C) 12 D) 11

5. Eşkenar dörtgenin alanı köşegen uzunluklarının çarpımının yarısına eşittir.



Bir imalathanede alanları 72 santimetrekare ve köşegen uzunlukları doğal sayı olacak şekilde eşkenar dörtgen fayanslar üretilmektedir.

Köşegen uzunlukları 7 santimetre ve 50 santimetre arasında olmak koşuluyla bu imalathanede en fazla kaç farklı fayans üretilbilir?

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

6. Yağmur'a doğum gününde şifresi olan bir telefon hediye edilmiştir. Telefonun şifresi ile ilgili hediyeye şu not eklenmiştir:

Not:

Şifre, bir doğal sayının asal çarpanlarının küçükten büyüğe sıralanmasından sonra asal sayıların kuvvetleri yan yana yazılarak oluşturuldu.

Örneğin; $147 = 2^0 \cdot 3^1 \cdot 5^0 \cdot 7^2$

sayısı için şifre 0 1 0 2 olacaktır.

1. ipucu: Sayının asal sayı çarpanlarına ayrılmış halinin üslü gösterimi $2^2 \cdot 3^1 \cdot \dots$ şeklinde başlıyor.

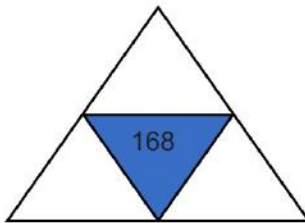
2. ipucu: Şifre 4 hanelidir.

3. ipucu: Asal sayı çarpanlarına ayrılması gereken sayı 59 ile 590 arasındadır.

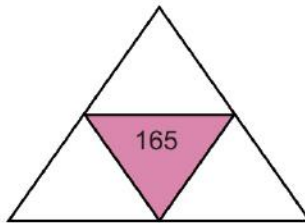
Yağmur kaçınıcı denemede kesinlikle doğru şifreyi girecektir?

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

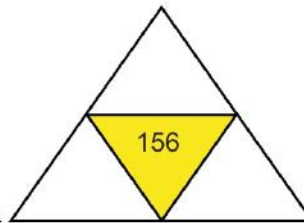
7.



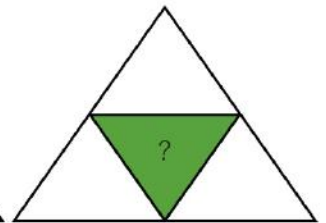
Şekil - I



Şekil - II



Şekil - III



Şekil - IV

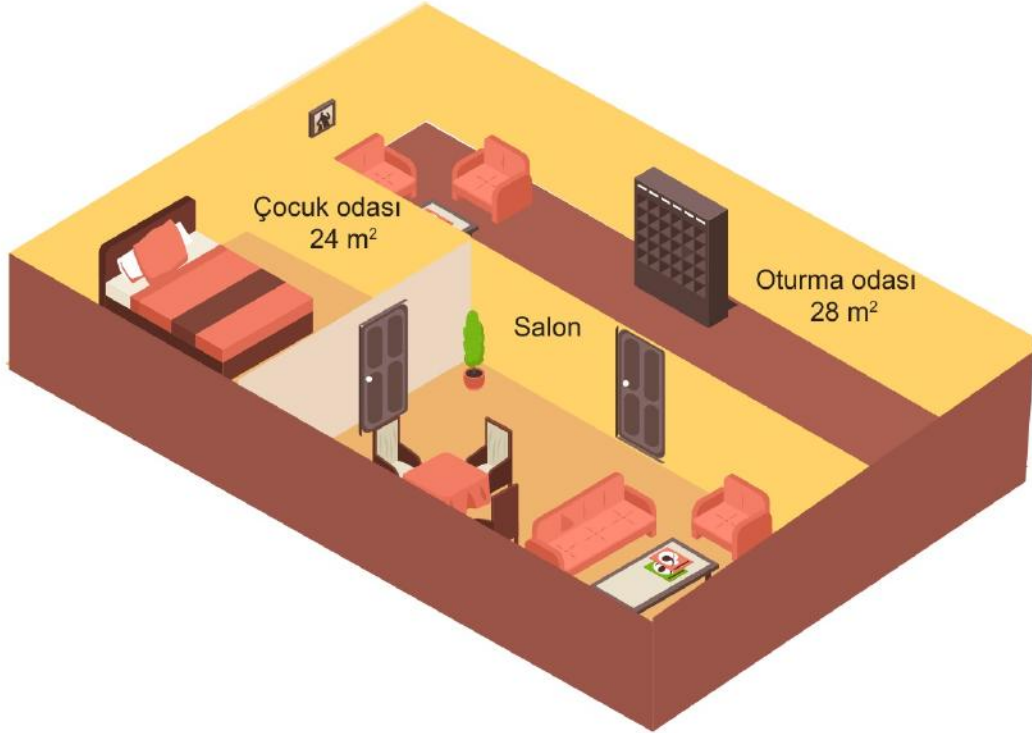
Onur, şekilde yazan her sayının asal çarpanlarını bulup etrafındaki üçgenlere yazıyor ve ilk üç şeklin her birinden, birbirinden farklı asal sayılar alarak Şekil IV'e yazıyor ve asal çarpanları bu sayılar olan bir sayı oluşturuyor.

Onur'un elde ettiği bu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 204 B) 147 C) 385 D) 693

8. Dikdörtgenin alanı, kısa ve uzun kenarlarının uzunlukları çarpımına eşittir.

Dikdörtgen şeklindeki salon, çocuk odası ve oturma odasına duvardan duvara halı kaplatmak isteyen Arzu Hanım; oturma odasının alanını 28 metrekare, çocuk odasının alanını 24 metrekare olarak ölçmüştür.



Oturma odasının kenar uzunlukları metre cinsinden aralarında asal olduğuna ve çocuk odasının kenar uzunlukları metre cinsinden aralarında asal olmadığına göre salonun alanı metrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 16 B) 32 C) 60 D) 144

9. Bir çiftçinin deneyimlerine göre elde edeceği zeytinyağı oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Zeytinyağı Çeşidine Göre Zeytinyağı ve Zeytin Miktarları

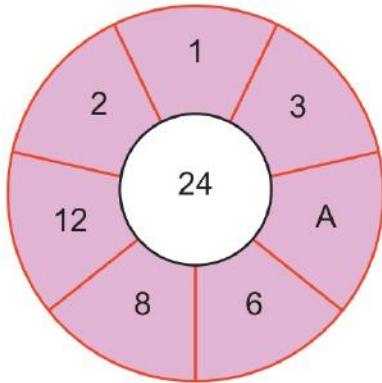
Zeytinyağı Çeşidi	Zeytinyağı (L) / Zeytin (kg)
Erken hasat	$\frac{1}{20}$
Geç hasat	$\frac{1}{18}$

Bu yıl elde edeceği zeytin üretimini 15 ton olarak tahmin eden çiftçi zeytinlerinin $\frac{2}{5}$ 'ini erken hasat, kalanını da geç hasat zeytinyağı yapmaya karar vermiştir. Çiftçi çıkardığı erken ve geç hasat zeytinyağlarını birbirine karıştırmadan eşit hacimli hacmi litre cinsinden tam sayı olan bidonlarda saklamak istemiştir.

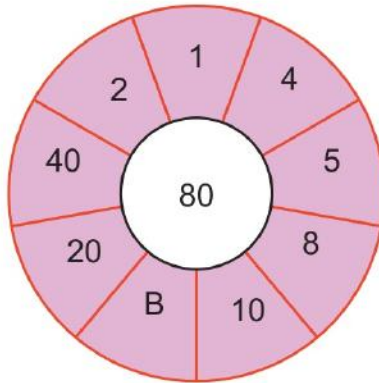
Bidonlardan her birinin 30 litreden az olduğu bilindiğine göre zeytinyağlarını saklamak için en az kaç bidon kullanılmalıdır? (1 ton = 1000 kg)

- A) 24 B) 32 C) 40 D) 44

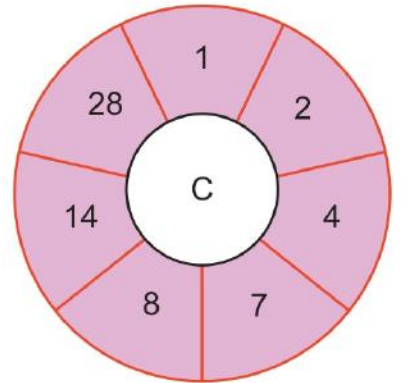
10.



Şekil - I



Şekil - II



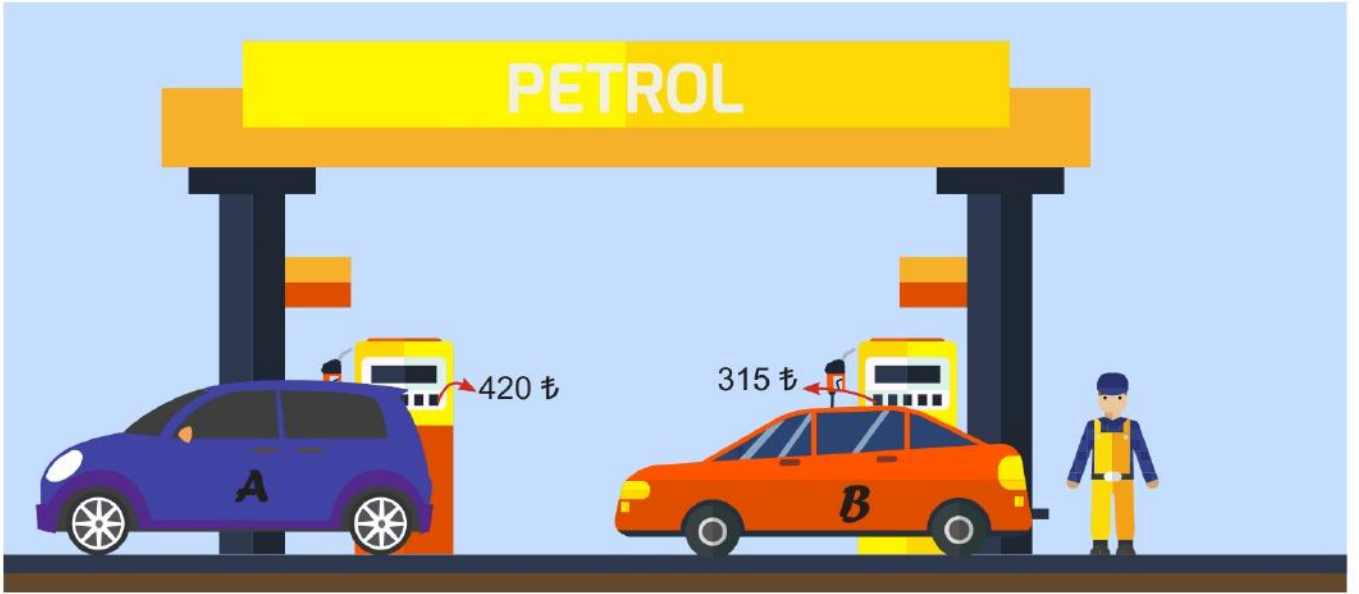
Şekil - III

Yukarıdaki şekillerde sayılar belli bir kurala göre verilmiştir.

A + B + C işleminin sonucu kaçtır?

- A) 40 B) 53 C) 64 D) 76

11.



A ve B araçlarının boş depoları, litre fiyatları eşit olan benzinle doldurulmuştur. Araçların depoları ve benzinin litre fiyatı bir doğal sayıdır. A aracının deposu 420 ₺'ye, B aracının deposu 315 ₺'ye dolmuştur.

Benzin litre fiyatları 10 TL'den az olduğuna göre, araçların depoları en az kaç litre benzin alır?

	<u>A</u>	<u>B</u>
A)	140	105
B)	84	63
C)	60	45
D)	42	35