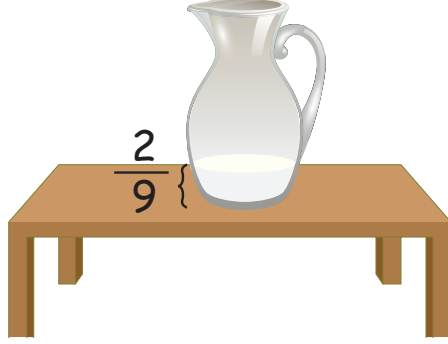
**ULUSAL
MATEMATİK
SAMPİYONASI**

Adı:
Soyadı:
Okulu:

| 1.Soru | 2.Soru | 3.Soru | 4.Soru | 5.Soru | 6.Soru | 7.Soru | 8.Soru | 9.Soru | 10.Soru | Toplam Puan |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|
| | | | | | | | | | | |

1.

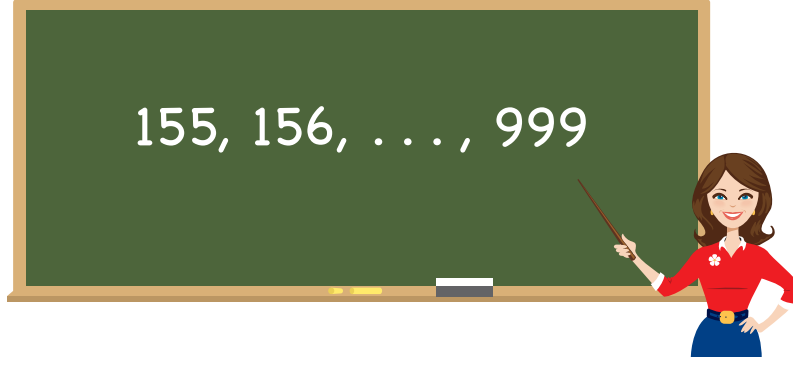


Yukarıdaki sürahinin $\frac{2}{9}$ 'si ayran ile doludur. Bu sürahiye çeyrek litre daha ayran eklenince 450 mililitrelik boş yer kalıyor.

Buna göre, bu sürahi tam dolu iken sürahide kaç mililitre ayran vardır?

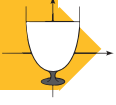


2.



Yukarıdaki yazı tahtasında verilen doğal sayılarda kaç tane 4 rakamı kullanılmıştır?





3.

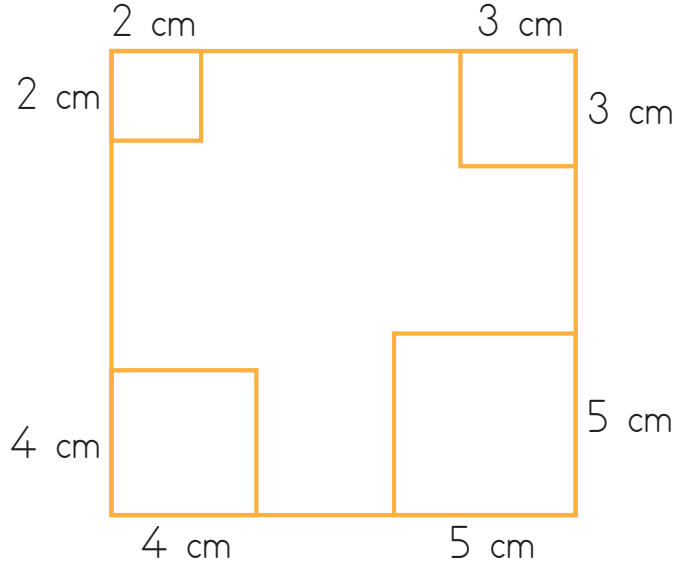
| | | | | | | | |
|----|---|--|----|--|---|--|----|
| 15 | B | | 15 | | A | | 10 |
|----|---|--|----|--|---|--|----|

Yukarıdaki kutucuklarda yan yana yazan herhangi üç sayının toplamı 40'tır.
Buna göre $A + B$ kaçtır?





4.

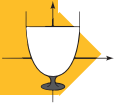


Yukarıda kare şeklindeki bir kağıdın köşelerinden 2 santimetre, 3 santimetre, 4 santimetre ve 5 santimetre olan kareler kesilip çıkarılıyor.

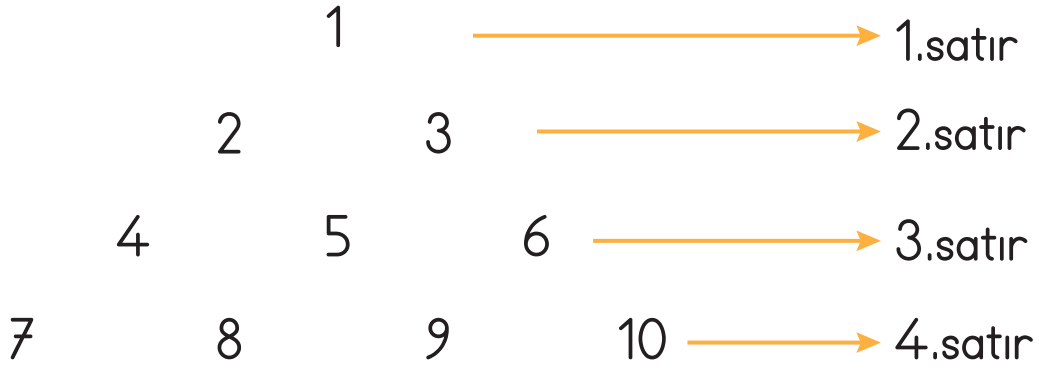
Kesilen kağıtların alanının, kesildikten sonra kalan kağıdın alanına oranı $\frac{1}{53}$ 'tür.

Buna göre, başlangıçtaki kağıdın bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?





5.



Ardışık pozitif tam sayılarla yukarıdaki gibi üçgensel yapı oluşturuluyor.
Buna göre 51. satırdaki ilk sayı ve son sayının toplamı kaçtır?



6.

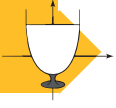


$$\frac{1}{500} + \frac{498}{499}$$

$$\frac{1}{499} - \frac{501}{500} = ?$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?





7. Yandaki şekilde satır ve sütunların kesişiminde verilen sayılar, buldukları satır ve sütunun belirttiği iki kent arasındaki yolun km cinsinden uzunluğunu göstermektedir.

Örneğin Aydın ve Antalya kentleri arasındaki yol 390 km'dir.

| | | | | |
|--------|--------|---------|---------|---------|
| İZMİR | | | | |
| y | AYDIN | | | |
| | | DENİZLİ | | |
| 400 km | x | | ISPARTA | |
| 520 km | 390 km | | z | ANTALYA |

İzmir, Aydın, Denizli, Isparta ve Antalya kentleri yazılan sırada ve aynı yol üzerinde olduğuna göre $x - y + z$ kaçtır?



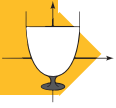
8.



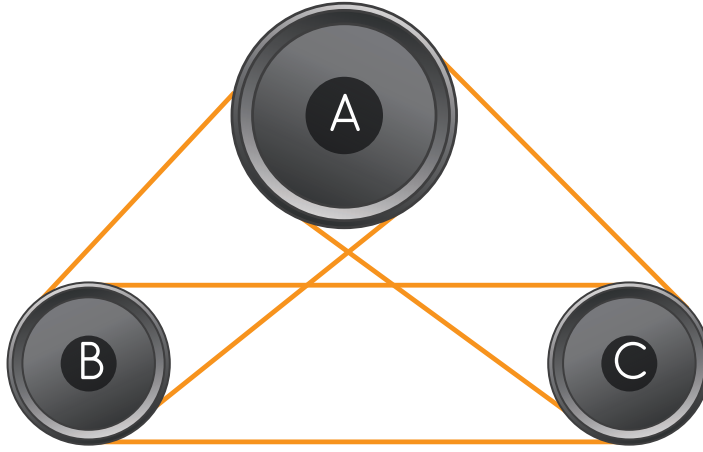
Yukarıdaki dört kardeşin ağırlıkları üçer üçer ölçülüyor ve 140, 101, 126 ve 107 değerleri bulunuyor.

Buna göre bu dört kardeşin ağırlıkları toplamı kaç kilogramdır?





9.



Yukarıdaki şekilde üç kasnak verilmiştir.

- A kasnağı çeyrek tur döndüğünde B kasnağı 1,5 tur dönmektedir.
- A kasnağı yarım tur döndüğünde C kasnağı 2 tur dönmektedir.

Buna göre C kasnağı 9 tur dönerken B kasnağı kaç tur döner?





10. Aşağıda 200 basamaklı bir sayı gösterilmiştir.

1223334444 - - - - -

Bu sayı 1'den başlayıp ardışık olarak her sayının adedi kadar tekrarlayarak oluşturulmuştur.

Buna göre bu sayının birler basamağındaki sayı kaçtır?

