



# MATEMATİK

## Oran Orantı I

### Oranda Çokluklardan Birinin 1 Olması Durumunda Diğerini Bulma

#### İnceleyelim:

Üniversite için farklı bir şehre giden Mehmet, arkadaşlarına pilav yapmak için annesini arıyor.

**Mehmet:** Anne pilav yapmak istiyorum bana yardımcı olur musun?

**Annesi:** Oğlum önce bir tahta kaşığı ile tereyağ koy, ardından arpa şehriyelileri pembeleşinceye kadar pişir. Sonra 2 bardak pirinç için 4 bardak su koy.

**Mehmet:** 1'e 2 yani.

- Yukarıdaki diyalogda Mehmet 1'e 2 derken neyi kastetmiş olabilir?

- Mehmet'in annesinin verdiği pilav tarifiinde 1 bardak su için kaç bardak pirinç atılmalıdır?

Mehmet bir süre sonra tekrar pilav yapmak istediğinde bu kez babasını aramış ve babası da Mehmet'e 2 bardak pirinç için 3 bardak su koy demiştir.

- Mehmet'in babasının verdiği tarife göre 1 bardak pirinç için kaç bardak su kullanılmalıdır?

- Mehmet'in babasının verdiği tarife göre 1 bardak su için kaç bardak pirinç kullanılmalıdır?

#### Örnekler:

- 6 saatte 150 km giden bir bisikletlinin 1 saatte gittiği yolu hesaplayınız.
- Ayran yaparken 8 bardak yoğurt için 12 bardak su kullanan Tahir, 1 bardak yoğurt için kaç bardak su kullanmıştır?
- Sarı ve siyah boncuklardan kolye yapan Mahir, kolye bittiğinde 90 sarı boncuk için 360 siyah boncuk kullandığına göre 1 sarı boncuk için kaç siyah boncuk kullanmıştır?
- 2,5 kg deterjan için 30 TL ödeyen Semih'in aldığı deterjanın kg fiyatı kaç TL'dir?

#### 2018 DPY

4 kg armut 12 lira, 3 kg elma 6 liradır.

**Buna göre 1 kg armut ve 1 kg elma toplam kaç liradır?**

- A) 3                      B) 5                      C) 7                      D) 9

**Araştırma:** Mehmet amca, zeytin sıkma fabrikasına götürdüğü zeytinler için, 4 kg zeytine karşılık 1 litre zeytin yağı elde ettiğini öğrenmiştir.

Bu ilişkiye göre; tabloda boş bırakılan yerlere gelebilecek sayıları bulalım.

| Zeytin (kg) | Zeytin yağı(L) |
|-------------|----------------|
| 1           | 4              |
| 2           | 8              |
| 3           |                |
|             | 60             |
| 100         |                |
|             | 200            |

**Etkinlik:** Ayran yapmak isteyen Mazhar 2 bardak yoğurta karşılık 3 bardak su kullanmaktadır.

Buna göre aşağıdaki tabloda boş bırakılan yerlere gelebilecek sayıları bulalım.

| Yoğurt Miktarı(bardak) | Su miktarı(bardak) | Ayran miktarı(bardak) |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 2                      | 3                  | 5                     |
|                        | 9                  |                       |
| 12                     |                    |                       |
|                        |                    | 35                    |
|                        | 30                 |                       |
| 72                     |                    |                       |

**Örnek:** 3 sarı boncuğa karşılık 5 kırmızı boncuk kullanarak kolye yapan Yeliz, bu kolye için 128 kolye kullanmıştır. Buna göre kaç tane kırmızı boncuk kullanmıştır?

### 2015 DPY

8 litre suya 2 litre sirke katarak homojen bir karışım elde ediliyor. Bu karışımın 1 litresinde kaç litre sirke vardır?

- A) 0,1                      B) 0,2                      C) 0,4                      D) 0,5

**Örnek:** Bir sınıfta kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı  $\frac{3}{4}$ 'tür. Bu sınıfta 35 öğrenci bulunduğu göre kaç erkek öğrenci vardır?

### 2016 DPY

Bir çiftlikte tavukların ayak sayılarının koyunların ayak sayılarına oranı  $\frac{3}{8}$ 'dir.

**Çiftlikte 30 tavuk olduğuna göre koyunların sayısı kaçtır?**

- A) 20                      B) 40                      C) 50                      D) 80

### 2017 DPY

Bir sınıftaki kız öğrencilerin sayısının erkek öğrenci sayısına oranı  $\frac{3}{4}$ 'tür

**Bu sınıftaki öğrenci sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 12                      B) 18                      C) 24                      D) 28