5. RASYONEL SAYILARLA İŞLEM YAPMAYI GEREKTİREN PROBLEMLER:

Örnek1: Bir çalışanın maaşı 3160 TL'dir. Bu çalışanın, maaşının $\frac{1}{5}$ 'ini ev kirasına, $\frac{1}{4}$ 'ünü de eğitim giderlerine ayırıyor. Buna göre bu çalışanın maaşından geriye kaç TL kaldığını bulalım.

$$\underset{(4)}{\frac{1}{5}} + \underset{(5)}{\frac{1}{4}} = \frac{4}{20} + \frac{5}{20} = \frac{4+5}{20} = \frac{9}{20}$$ giderlere ayrılıyor.

$$158 \quad \cancel{3160} \cdot \frac{9}{\cancel{20}_{1}} = 158 \cdot 9 = 1422 \text{ tl giden tutar.}$$

$$3160 - 1422 = 1738 \text{ tl kalır.}$$

Örnek2: Murat, yüksekliği 900 m olan bir dağın $\frac{2}{3}$ 'ünü tırmanmıştır.

a. Murat'ın tırmandığı yüksekliğin kaç metre olduğunu bulalım.

b. Murat'ın dağın zirvesine ulaşmak için kaç metre daha tırmanması gerektiğini bulalım.

Örnek3: Taban alanı 1200 m^2 olan bir aşevinin mutfağının tabanı $\frac{1}{18}$ m^2 lik kare şeklindeki karo taşları ile kaplanmak isteniyor. Bu iş için kaç tane karo taşı gerektiğini bulalım.

Örnek4: Bir çiftçi, tarlasının $\frac{3}{7}$ 'sine domates fidesi, $\frac{2}{5}$ 'ine ise biber fidesi dikiyor. Tarlanın geriye kalan kısmı boş kalıyor. Boşta kalan kısmın tarlanın kaçta kaçı olduğunu bulalım.

Örnek5: Yaş üzüm kurutulduğunda kütlesi $\frac{4}{5}$ 'i kadar azalıyor. 240 kg kuru üzüm elde etmek için kaç kg yaş üzüm gerekli olduğunu bulalım.

Örnek6: 11 arkadaş 9 kg'lık karpuz almıştır. Karpuzu kesen Ali, karpuzun $\frac{1}{9}$ 'unu kendisine ayırmış, karpuzun geriye kalan kısmını ise 10 arkadaşına eşit şekilde paylaştırmıştır. Bu durumda 10 arkadaşın her birine düşen karpuz oranını ve Ali'nin her bir arkadaşından kaç gram fazla karpuz aldığını bulalım.

Örnek7: Bir çuval şekerin önce $\frac{3}{5}$ 'i, sonra kalan şekerin $\frac{3}{4}$ 'ü satılıyor. Geriye 5 kg şeker kaldığına göre başlangıçta kaç kg şeker olduğunu bulalım.

Örnek8: Bir manifaturacı 72 m kumaşın önce $\frac{4}{9}$ 'unu sonra $\frac{1}{4}$ 'ünü satıyor. Buna göre bu satıştan geriye kaç metre kumaş kalır?

Örnek9: Bir rasyonel sayının $\frac{2}{5}$ 'inin $\frac{1}{4}$ 'ü bu rasyonel sayının kaçta kaçıdır?

Örnek10: 3000 TL maaş alan Latif Bey, maaşının $\frac{1}{6}$ 'sını ev kirasına, $\frac{1}{3}$ 'ünü kredi kartı ödemelerine ve $\frac{1}{5}$ 'ini de diğer harcamalarına ayırıyor. Buna göre Latif Bey'in maaşından geriye kaç TL'si kalır.

Örnek11: Bir öğrenci, girdiği çoktan seçmeli bir sınavda soruların $\frac{3}{5}$ 'ini doğru, $\frac{1}{5}$ 'ini yanlış cevaplamıştır. Soruların geriye kalanını da cevaplamamıştır. Cevaplamadığı 16 soru olduğuna göre bu öğrenci, toplam kaç soruya doğru cevap vermiştir?

Örnek12: Bir sınıftaki öğrencilerin $\frac{3}{7}$ 'si matematik dersinden başarılıdır. Bu sınıfta matematik dersinden 15 öğrenci başarılı olduğuna göre sınıfta toplam kaç öğrenci vardır?

Örnek13: Bir araç gideceği yolun $\frac{3}{5}$ 'ini gitmiştir. Bu aracın geriye 200 km yolu kalmıştır. Bu durumda aracın gideceği toplam yol kaç km'dir?

Örnek14:

Yandaki dikdörtgenlerden her birinin alanı bir öncekinin $\frac{1}{2}$'si kadardır. İlk baştaki büyük dikdörtgenin alanı 256 cm^2 ise en sondaki dikdörtgenin alanı kaç cm^2 olur?

