

**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**  
**ZAFER ÇAĞLAYAN ORTAOKULU 6. SINIFLAR**  
**MATEMATİK DERSİ GÜNLÜK PLANI**

**BÖLÜM I**

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| Ders              | MATEMATİK                              |  |
| Sınıf             | 6                                      |  |
| Süre              | 5 ders saati (200 dk)                  |  |
| Öğrenme Alanı     | <b>6.1. Sayılar ve İşlemler</b>        |  |
| Alt Öğrenme Alanı | <b>6.1.5. Kesirlerle İşlemler</b>      |  |
| Temel Beceriler   | İletişim, ilişkilendirme, akıl yürütme |  |

**BÖLÜM II**

**Kazanımlar:**

**6.1.5.5.** Bir doğal sayıyı bir kesre ve bir kesri bir doğal sayıya böler, bu işlemi anlamlandırır.

**6.1.5.6.** İki kesrin bölme işlemini yapar ve anlamlandırır.

**Öğretim Yöntemleri:** Sorgulama, keşfederek öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme

**Araç-Gereçler ve Kaynaklar:** Ders kitabı, hesap makinesi

**Öğrenme Öğretme Süreci:**

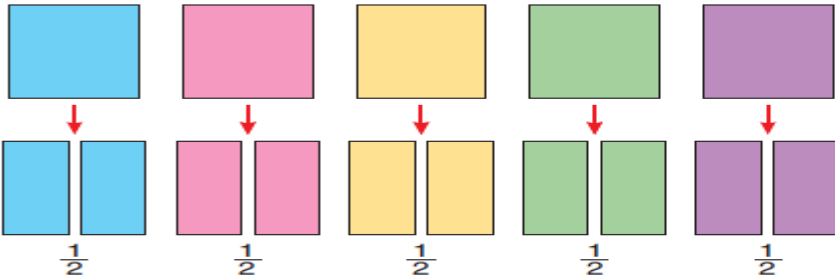
**Kesirlerle Bölme İşlemi**

**Bir Doğal Sayı ile Birim Kesri Birbirine Bölme İşlemleri**



**Örnekler**

**1.** Bir grup, 5 el işi kâğıdını ikiye eş parçaya bölerek bir etkinlikte kullandı. El işi kâğıtlarından kaç eş parça elde edildiğini bulalım:



Modelimizde görüldüğü gibi 5 el işi kâğıdı ikiye eş parçaya bölündüğünde 10 tane  $\frac{1}{2}$  el işi kâğıdı elde edilmiştir.

Modellediğimiz işlemin matematik cümlesi  $5 \div \frac{1}{2} = 10$ 'dur.

$5 \div \frac{1}{2}$  ifadesi, 5'in içinde kaç tane  $\frac{1}{2}$  (yarım) olduğunu bulmak anlamına gelir.

$5 \div \frac{1}{2}$  işlemini aşağıdaki şekillerde yapabiliriz.

**I. yol:**  $5 \div \frac{1}{2} = \frac{5}{1} \div \frac{1}{2} = \frac{10}{2} \div \frac{1}{2} = 10 \div 1 = 10$



Kesirlerle bölme işleminde önce paydalar eşitlenir. Sonra birinci kesrin payı, ikinci kesrin payına bölünerek sonuç bulunur.

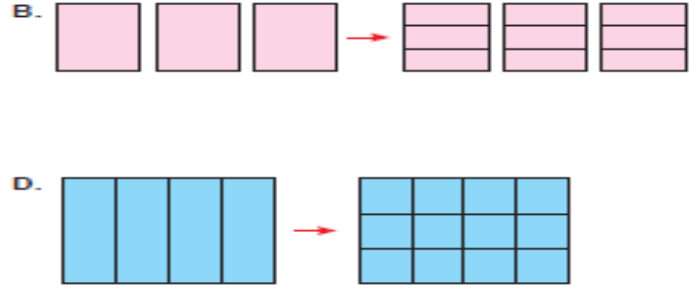
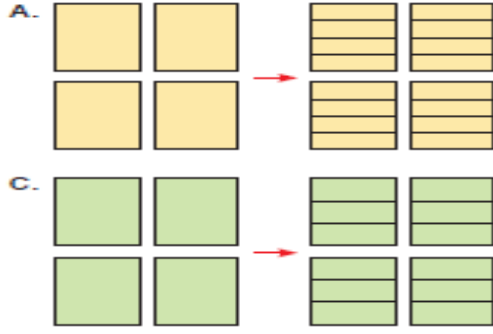
**II. yol:**  $5 \div \frac{1}{2} = 5 \cdot \frac{2}{1} = \frac{10}{1} = 10$



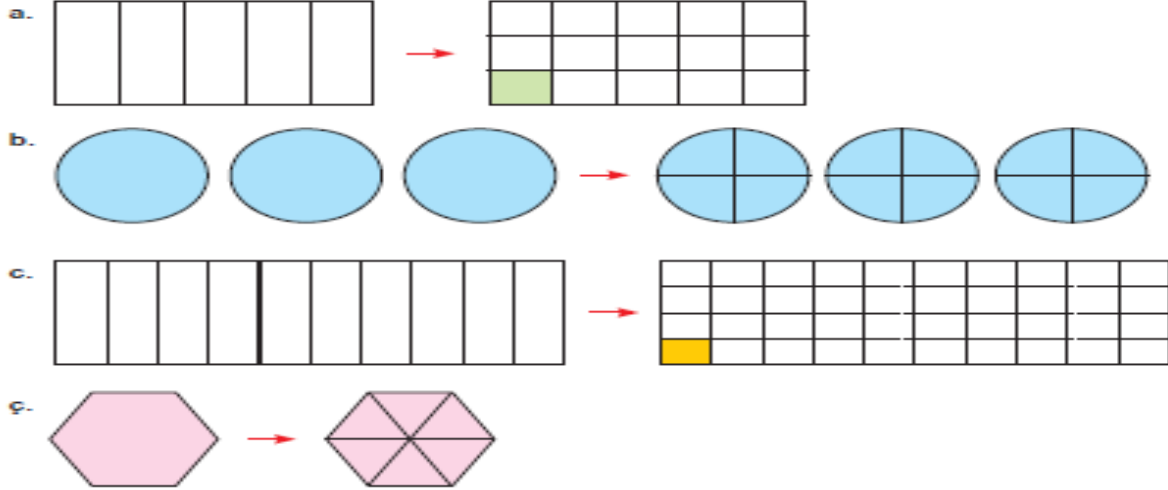
Kesirlerle bölme işleminde birinci kesir aynen yazılır, ikinci kesir ters çevrilerek çarpma işlemi yapılır.

## ÖĞRENDİKLERİMİZİ UYGULAYALIM

1.  $4 \div \frac{1}{3}$  işlemine ait model aşağıdakilerden hangisidir?



2. Aşağıda modellenen bölme işlemlerine ait matematik cümlelerini yazınız.



3. Aşağıdaki işlemleri yapınız.

a.  $26 \div \frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{8} \div 15$

c.  $30 \div \frac{1}{5}$

ç.  $\frac{1}{9} \div 7$

d.  $24 \div \frac{1}{3}$

e.  $\frac{1}{10} \div 9$

### Bir Doğal Sayı ile Bir Kesri Birbirine Bölme İşlemleri



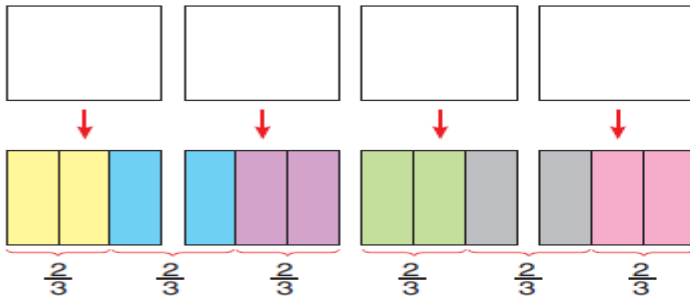
Bir lokantada kullanılmak üzere 20 litre zeytinyağı alınıyor. Bu teneke kutudaki zeytinyağı, her biri  $\frac{4}{5}$  litre yağ alan şişelere boşaltılıyor.

Bu iş için kaç tane şişe kullanıldığını nasıl bulabileceğinizi açıklayınız.



### Örnekler

1. Aynı büyüklükte 4 bahçe üçer eş parçaya bölünüyor. Eş parçalardan ikiser tanesinde farklı bir sebze yetiştiriliyor. Bu bahçelerde kaç farklı sebzenin yetiştirildiğini bulalım:



Modelimizde görüldüğü gibi 4 bahçede 6 tane  $\frac{2}{3}$ 'lük bölüm vardır. Bu bahçelerde 6 farklı sebze yetiştirilmektedir.

$$\begin{aligned} \text{Modellediğimiz işlemin matematik cümlesi } 4 \div \frac{2}{3} &= 4 \cdot \frac{3}{2} \\ &= \frac{4 \cdot 3}{2} \\ &= 6 \text{ 'dır.} \end{aligned}$$

$4 \div \frac{2}{3}$  ifadesi, 4'ün içinde kaç tane  $\frac{2}{3}$  olduğunu bulma anlamına gelir.

## ÖĞRENDİKLERİMİZİ UYGULAYALIM

- 48 kg un, her biri  $\frac{2}{3}$  kg un alan kâğıt torbalara konuluyor. Bu iş için kaç tane kâğıt torba kullanıldığını bulunuz.
- Bir el işi kâğıdının  $\frac{3}{8}$ 'ü 3 eş parçaya bölünüyor. Oluşan 3 eş parçadan birinin, tüm el işi kâğıdının kaçta kaç olduğunu bulunuz.
- Aşağıdaki işlemleri yapınız.  
a.  $9 \div \frac{2}{5}$       b.  $\frac{5}{7} \div 4$       c.  $16 \div 3\frac{2}{3}$       ç.  $24 \div \frac{6}{5}$       d.  $\frac{12}{7} \div 3$       e.  $4\frac{2}{9} \div 4$

## BÖLÜM III

### Ölçme ve Değerlendirme

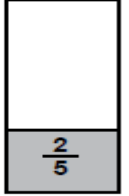
Cemre yaptığı pastanın  $\frac{1}{13}$ 'ini yedikten sonra kalan kısmının yarısını arkadaşlarına ikram ediyor. Cemre pastanın kaçta kaçını arkadaşlarına ikram etmiştir? (2014-PYBS)

- A)  $\frac{3}{13}$       B)  $\frac{6}{13}$       C)  $\frac{9}{13}$       D)  $\frac{12}{13}$

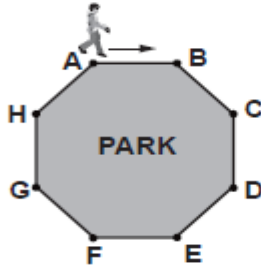
Şekildeki modelin  $\frac{2}{5}$ 'si boyalıdır.

Bu modelin boyalı olmayan kısmının yarısı daha boyandığında, boyalı alanı gösteren kesir aşağıdakilerden hangisi olur?

(2011 PYBS)



- A)  $\frac{3}{5}$       B)  $\frac{7}{10}$       C)  $\frac{4}{5}$       D)  $\frac{9}{10}$



İlhan, düzgün sekizgen şeklindeki parkın çevresinde ok yönünde yürüyüş yapmaktadır. Yürüyüşe A noktasından başlayan İlhan, parkın çevresinin  $\frac{3}{5}$ 'ünü yürüdüğünde hangi noktalar arasında olur? (2010 PYBS)

- A) C ile D      B) D ile E  
C) E ile F      D) F ile G



Kesir takımındaki  $\frac{1}{3}$ 'lik çubuklardan iki tanesinin uç uca getirilmesiyle şekildeki büyüklük elde edilmiştir. Aynı büyüklük, kaç tane  $\frac{1}{6}$ 'lik çubuğun uç uca getirilmesiyle elde edilir? (2008 SBS)

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 9

4 ■  $\frac{1}{4}$  ifadesinde ■ yerine hangi işlem sembolünü yazıp işlemi yapınca sonuç daha büyük çıkar?

- A) +      B) -      C) ÷      D) x