Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Kesirlerle toplama ve çıkarma **eş büyüklükteki birim kesirlerle** yapılır. Paydaları eşit kesirlerde paylar toplanır ya da çıkarılır, payda aynen yazılır: $\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$
- Paydaları farklı kesirlerde önce kesirler **genişletilerek** paydalar eşitlenir. Ortak payda için paydaların ortak katlarından biri (tercihen en küçüğü) seçilir: $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$
- **Tam sayılı kesirlerde** tam kısımlar ve kesir kısımları ayrı ayrı toplanabilir ya da kesirler önce bileşik kesre çevrilir: $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{2} = 2\frac{2}{6} + 1\frac{3}{6} = 3\frac{5}{6}$
- Çıkarmada kesir kısmı yetmiyorsa tam kısımdan 1 bütün alınır: $4\frac{1}{5} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{6}{5} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$
- Sonuç mümkünse **sadeleştirilir**; bileşik kesir tam sayılı kesre çevrilebilir. Problem çözerken verilenler ve istenenler belirlenir, plan yapılır, sonuç kontrol edilir.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 İşlemleri yapınız.

a) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ b) $\frac{8}{9} - \frac{5}{9}$ c) $\frac{4}{11} + \frac{6}{11}$

2 Şerit modellerini kullanarak $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ işlemini yapınız.



3 Paydaları eşitleyerek işlemleri yapınız.

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ b) $\frac{3}{4} - \frac{1}{8}$ c) $\frac{2}{5} + \frac{3}{10}$

4 Bir bahçenin $\frac{2}{9}$'una domates, $\frac{4}{9}$'üne biber ekilmiştir. Bahçenin kaçta kaçına domates ya da biber ekilmiştir?

5 İşlemleri yapınız.

a) $1 - \frac{3}{8}$ b) $2 - \frac{2}{5}$

6 İşlemi yapınız: $1\frac{2}{5} + 2\frac{1}{5}$

7 Sayı doğrusunu kullanarak $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$ işleminin sonucunu gösteriniz.



8 Ayşe bir pastanın $\frac{1}{4}$'ünü, kardeşi $\frac{3}{8}$'ini yemiştir. İkisi birlikte pastanın kaçta kaçını yemiştir?

9 Aşağıdakilerden hangisinin sonucu $\frac{1}{2}$'dir?

A) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

B) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

C) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

D) Hepsi

10 Mert, $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ işleminin sonucunu $\frac{2}{7}$ bulmuştur. Mert'in hatası nedir? Doğru sonucu bulunuz.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 İşlemleri yapınız ve sonuçları en sade biçimde yazınız.

a) $\frac{5}{6} - \frac{1}{4}$ b) $\frac{2}{3} + \frac{5}{9}$ c) $\frac{7}{10} - \frac{8}{15}$

12 İşlemi yapınız: $4\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3}$

13 Bir terzi $3\frac{1}{2}$ m kumaştan önce $1\frac{1}{4}$ m, sonra $\frac{2}{3}$ m kesmiştir. Geriye kaç metre kumaş kalmıştır?

14 Bir kitabın ilk gün $\frac{1}{5}$'i, ikinci gün $\frac{3}{10}$'u okunmuştur. Kitabın **kaçta kaçı** okunmadan kalmıştır?

15 Kutuya gelmesi gereken kesri bulunuz.

$\frac{3}{4} + \square = \frac{11}{12}$

16 İki kovadan birinde $\frac{\mathbf{3}}{\mathbf{4}}$ **L**, diğerinde $\frac{\mathbf{2}}{\mathbf{5}}$ **L** su vardır.

a) Toplam kaç litre su vardır?

b) Birinci kovadaki su ikinciden kaç litre fazladır?

17 Bir öğrencinin günlük zamanının $\frac{1}{3}$'ü uykuda, $\frac{1}{4}$'ü okulda, $\frac{1}{8}$'i ödev yaparak geçmektedir. Kalan zaman günün kaçta kaçıdır? Kaç saattir?

18 Sonucu 1'den büyük olan işlemleri daire içine alınız.

$\frac{1}{2} + \frac{2}{5}$ $\quad \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$ $\quad \frac{5}{6} + \frac{1}{6}$ $\quad \frac{7}{8} + \frac{1}{4}$

19 Sayı doğrusunda A noktası $\frac{2}{5}$, B noktası $\frac{9}{10}$'u göstermektedir. A ile B arasındaki uzaklık kaç birimdir?



20 Bir sürahideki meyve suyunun $\frac{3}{8}$'i içilmiş, sonra sürahiye tamamının $\frac{1}{4}$'ü kadar meyve suyu eklenmiştir. Sürahi başta dolu olduğuna göre şimdi sürahinin kaçta kaçı doludur?

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Bir koşucu **12 km**'lik parkurun ilk gün $2\frac{1}{2}$ km'sini, ikinci gün $3\frac{3}{4}$ km'sini koşmuştur. Parkuru tamamlaması için kaç km daha koşmalıdır?

22 Kutulara gelmesi gereken kesirleri bulunuz.

a) $\square - \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$ b) $\frac{5}{8} - \square = \frac{1}{4}$

23 Bir sınıftaki öğrencilerin $\frac{1}{3}$'ü futbol, $\frac{2}{5}$'i voleybol oynamaktadır; geri kalanlar hiçbir spor yapmamaktadır. Sınıf mevcudu **30** olduğuna göre spor yapmayan kaç öğrenci vardır? Önce kesirle, sonra sayıyla bulunuz.

24 Toplamları $\frac{5}{6}$, farkları $\frac{1}{6}$ olan iki kesri bulunuz.

25 Bir depo önce $\frac{2}{9}$'u kadar dolmuş, sonra deponun tamamının $\frac{5}{12}$'si kadar daha su eklenmiştir. Deponun dolması için tamamının kaçta kaçı kadar su gerekir?

26 Bir marangoz $5\frac{3}{4}$ m'lik tahtadan her biri $1\frac{1}{2}$ m olan **3** raf kesmiştir. Kalan parçadan $1\frac{1}{3}$ m'lik bir raf daha kesebilir mi? Açıklayınız.

27 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$ toplamını bulunuz. Bu toplam 1'den ne kadar eksiktir? Bir örüntü fark ettiniz mi?

28 Bir kavanozdaki bal üç kardeşe dağıtılmıştır. Ali $\frac{1}{4}$'ünü, Can Ali'den $\frac{1}{6}$ fazlasını, Ece de kalanını almıştır. Ece balın kaçta kaçını almıştır? En çok balı kim almıştır?

29 Dikdörtgen biçimindeki bir bahçenin kısa kenarı $2\frac{1}{4}$ m, uzun kenarı kısa kenarından $1\frac{1}{2}$ m uzundur. Bahçenin çevresine tel çekilecektir. Kaç metre tel gerekir? (Dört kenarı toplayarak bulunuz.)

30 Emre, $\mathbf{2\frac{1}{3} - 1\frac{3}{4}}$ işlemini yaparken "Tam kısımlardan 2 − 1 = 1, kesirlerden $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$; sonuç $1\frac{5}{12}$" demiştir. Emre'nin hatasını bulunuz ve doğru sonucu hesaplayınız.

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**