Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 **a) $\frac{5}{7}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{10}{11}$**

Paydalar eşit olduğundan paylar toplanır ya da çıkarılır. $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

2 **$\frac{3}{4}$**

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$; $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

3 **a) $\frac{5}{6}$ b) $\frac{5}{8}$ c) $\frac{7}{10}$**

$\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$ · $\frac{6}{8} - \frac{1}{8}$ · $\frac{4}{10} + \frac{3}{10}$

4 **$\frac{2}{3}$ (= $\frac{6}{9}$)**

$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

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

$1 = \frac{8}{8}$; $2 = \frac{10}{5}$

6 **$3\frac{3}{5}$**

Tam kısımlar: 1 + 2 = 3; kesir kısımları: $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

7 **$\frac{7}{8}$**

0'dan başlayarak önce 3, sonra 4 parça ilerlenir; 7. çentiğe ulaşılır.

8 **$\frac{5}{8}$**

$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$; $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$

9 **D**

$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$; $\frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$; $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

10 **Payları ve paydaları ayrı ayrı toplamıştır. Doğru sonuç $\frac{7}{12}$**

Önce paydalar eşitlenir: $\frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 **a) $\frac{7}{12}$ b) $1\frac{2}{9}$ c) $\frac{1}{6}$**

$\frac{10}{12} - \frac{3}{12} \cdot \frac{6}{9} + \frac{5}{9} = \frac{11}{9} \cdot \frac{21}{30} - \frac{16}{30} = \frac{5}{30}$

12 **$2\frac{1}{2}$**

$4\frac{1}{6} - 1\frac{4}{6}$; $\frac{1}{6}$'dan $\frac{4}{6}$ çıkmaz: $3\frac{7}{6} - 1\frac{4}{6} = 2\frac{3}{6} = 2\frac{1}{2}$

13 **$1\frac{7}{12}$ m**

Kesilen: $\frac{5}{4} + \frac{2}{3} = \frac{15}{12} + \frac{8}{12} = \frac{23}{12}$; kalan: $\frac{42}{12} - \frac{23}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$

14 **$\frac{1}{2}$**

$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10}$; $1 - \frac{5}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

15 **$\frac{1}{6}$**

$\frac{11}{12} - \frac{9}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$

16 **a) $1\frac{3}{20}$ L b) $\frac{7}{20}$ L**

Ortak payda 20: $\frac{15}{20}$ ve $\frac{8}{20}$

17 **$\frac{7}{24}$; 7 saat**

$\frac{8}{24} + \frac{6}{24} + \frac{3}{24} = \frac{17}{24}$; kalan $\frac{7}{24}$; 24 saatin $\frac{7}{24}$'ü 7 saattir.

18 **$\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$ ve $\frac{7}{8} + \frac{1}{4}$**

$\frac{9}{10} < 1$; $1\frac{1}{12} > 1$; $\frac{6}{6} = 1$; $1\frac{1}{8} > 1$

19 **$\frac{1}{2}$**

$\frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

20 **$\frac{7}{8}$**

$1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$; $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **$5\frac{3}{4}$ km**

$2\frac{2}{4} + 3\frac{3}{4} = 5\frac{5}{4} = 6\frac{1}{4}$; $12 - 6\frac{1}{4} = 5\frac{3}{4}$

22 **a) $\frac{5}{6}$ b) $\frac{3}{8}$**

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

23 **$\frac{4}{15}$; 8 öğrenci**

$\frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$; kalan $\frac{4}{15}$; $30 \div 15 \times 4 = 8$

24 **$\frac{1}{2}$ ve $\frac{1}{3}$**

$\frac{5}{6} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$ ve $\frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$; $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$, $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

25 **$\frac{13}{36}$**

Ortak payda 36: $\frac{8}{36} + \frac{15}{36} = \frac{23}{36}$; $1 - \frac{23}{36} = \frac{13}{36}$

26 **Hayır, kesemez.**

3 raf: $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}$; kalan $5\frac{3}{4} - 4\frac{1}{2} = 1\frac{1}{4}$ m; $1\frac{1}{4} < 1\frac{1}{3}$

27 **$\frac{15}{16}$; 1'den $\frac{1}{16}$ eksiktir.**

Her adımda eksik kalan parça, son eklenen kesre eşittir: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$

28 **Ece $\frac{1}{3}$; en çok Can almıştır.**

Can: $\frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$; Ali + Can = $\frac{8}{12}$; Ece $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$. $\frac{5}{12} > \frac{4}{12} > \frac{3}{12}$

29 **12 m**

Uzun kenar $2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = 3\frac{3}{4}$. Çevre: $2\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4} = 6 + 6 = 12$

30 **Kesirleri yer değiştirerek çıkarmıştır. Doğru sonuç $\frac{7}{12}$**

$\frac{1}{3} < \frac{3}{4}$ olduğundan tam kısımdan 1 alınır: $2\frac{4}{12} - 1\frac{9}{12} = 1\frac{16}{12} - 1\frac{9}{12} = \frac{7}{12}$