Kesirlerle Çarpma ve Bölme İşlemleri

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 **a) $\frac{6}{7}$ b) $1\frac{1}{2}$ c) $\frac{8}{9}$**

$\frac{6}{7} \cdot \frac{15}{10} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2} \cdot \frac{8}{9}$

2 **$\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{12}{8} = 1\frac{1}{2}$**

$\frac{12}{8} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

3 **a) $\frac{2}{15}$ b) $\frac{3}{14}$ c) $\frac{1}{4}$**

$\frac{2}{15} \cdot \frac{6}{28} = \frac{3}{14} \cdot \frac{15}{60} = \frac{1}{4}$

4 **$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ ($= \frac{2}{6}$)**

Bütün 3 × 2 = 6 eş parçaya bölünür; boyalı 2 parça: $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

5 **9**

$24 \times \frac{3}{8} = \frac{72}{8} = 9$

6 **$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} = 3$**

$\frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3$

7 **a) 2 b) 6 c) 6**

$4 \div 2 = 2 \cdot \frac{6}{8} \div \frac{1}{8} = 6 \cdot \frac{6}{3} \div \frac{1}{3} = 6$

8 **$4\frac{1}{2}$ kg**

$6 \times \frac{3}{4} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

9 **a) < b) > c) =**

1'den küçük kesirle çarpım sayıyı küçültür, 1'den büyük kesirle çarpım büyütür; $\frac{5}{5} = 1$

10 **6 şişe**

$4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \div 2 = 6$

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 **a) 2 b) 2 c) $6\frac{3}{4}$**

$\frac{5}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{20}{10}$ • $\frac{4}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{12}{6}$ • $3 \times \frac{9}{4} = \frac{27}{4}$

12 **a) $2\frac{1}{2}$ b) $\frac{8}{9}$ c) 14**

$\frac{5}{6} \div \frac{2}{6} = 5 \div 2 = 2\frac{1}{2}$ • $\frac{8}{12} \div \frac{9}{12} = 8 \div 9 = \frac{8}{9}$ • $\frac{14}{4} \div \frac{1}{4} = 14 \div 1 = 14$

13 **8 dönüm**

$60 \times \frac{2}{5} = 24$; $24 \times \frac{1}{3} = 8$ (ya da $60 \times \frac{2}{15} = 8$)

14 **2 katı: $1\frac{1}{2}$ yarısı: $\frac{3}{8}$**

$2 \times \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = 1\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

15 **9 parça**

$\frac{27}{4} \div \frac{3}{4} = 27 \div 3 = 9$

16 **a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{4}{5}$**

a) $2 \times 4 = 8$ ve $3 \times 5 = 15$ b) $\frac{4}{5}$ içinde 4 tane $\frac{1}{5}$ vardır.

17 **Bölmek yerine çarpmıştır. Doğru sonuç 6**

$\frac{6}{10} \div \frac{1}{10} = 6 \div 1 = 6$. Bir sayı 1'den küçük bir kesre bölünürse sonuç büyür.

18 **12 şişe**

$\frac{36}{8} \div \frac{3}{8} = 36 \div 3 = 12$

19 **B**

A) 4 B) 16 C) $5\frac{1}{3}$ D) 4

20 **4**

Sabah $36 \times \frac{5}{9} = 20$; kalan 16; öğleden sonra $16 \times \frac{3}{4} = 12$; akşama $16 - 12 = 4$

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **28**

$12 \div \frac{3}{7} = \frac{84}{7} \div \frac{3}{7} = 84 \div 3 = 28$

22 **$7\frac{1}{2}$ m²**

$\frac{9}{4} \times \frac{10}{3} = \frac{90}{12} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

23 **21 L**

$56 \times \frac{5}{8} = 35$ L; harcanan $56 \times \frac{1}{4} = 14$ L; kalan $35 - 14 = 21$ L

24 **75 m²**

Domates alanı bahçenin $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$'idir. $30 \div \frac{2}{5} = \frac{150}{5} \div \frac{2}{5} = 150 \div 2 = 75$

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

Paydaki 2, 3, 4, 5 sayıları paydada da vardır; sadeleşince pay 1, payda 6 kalır.

26 **10 dakika; $\frac{9}{20}$ L**

$\frac{15}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{30}{4} \div \frac{3}{4} = 10$ dk. $\frac{9}{2} \div 10 = \frac{9}{20}$ L

27 **60**

$\frac{3}{5} - \frac{1}{4} = \frac{12}{20} - \frac{5}{20} = \frac{7}{20}$; $21 \div \frac{7}{20} = \frac{420}{20} \div \frac{7}{20} = 420 \div 7 = 60$

28 **$\frac{1}{3}$; bölüm 2**

$\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$. $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$

29 **4 su bardağı**

1 kişi için $\frac{3}{2} \div 3 = \frac{1}{2}$; 8 kişi için $8 \times \frac{1}{2} = 4$

30 **480 TL**

Kitaptan sonra $\frac{2}{3}$ kalır; sinemaya $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$ gider; kalan $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$. $240 \div \frac{1}{2} = 480$