# Çok Adımlı İşlemler

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

## KOLAY Isınma Soruları (1–10)

**1** **1**

Önce çarpma: $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$; $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

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

Önce parantez: $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{4} \cdot 2 = \frac{3}{2}$

**3** **1**

Önce üs: $(-2)^2 = 4$; $-3 + 4$

**4** $\mathbf{\frac{1}{2}}$

Önce bölme: $\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{6}$; $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

**5** **1) Parantez içi: $3 - \frac{1}{2}$ 2) Üs 3) Çarpma 4) Çıkarma**

Parantezin kuvveti alındığı için önce parantez içi yapılır.

**6** $\mathbf{\frac{2}{5}}$

$(-1)^3 = -1$; $-1 \cdot \frac{3}{5} = -\frac{3}{5}$; $-\frac{3}{5} + 1 = \frac{2}{5}$

**7** **1**

Soldan sağa: $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = 2$; $2 \cdot \frac{1}{2} = 1$

**8** $\mathbf{3 \cdot (-\frac{2}{5}) + 1 = -\frac{1}{5}}$

$-\frac{6}{5} + \frac{5}{5} = -\frac{1}{5}$

**9** **8**

$4^2 = 16$; $16 \div 8 = 2$; $10 - 2$

**10** $\frac{3}{4} + 3 \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{4}$ kg

Önce çarpma: $\frac{3}{2}$; $\frac{3}{4} + \frac{6}{4} = \frac{9}{4}$

## ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

**11** $-\frac{5}{6}$

$(-\frac{1}{3})^2 = \frac{1}{9}$; $3 \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{3}$; $-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{2}{3} = -\frac{5}{6}$

**12** 2

Parantez: $\frac{1}{2}$; üs: $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} = 2$

**13** $-\frac{7}{2}$

$1{,}5 \cdot (-2) = -3$; $\frac{1}{4} \div (-\frac{1}{2}) = -\frac{1}{2}$; $-3 - \frac{1}{2} = -\frac{7}{2}$

**14** **Doğru sonuç 0.**

Can önce çıkarma yapmıştır: $\frac{3}{2} \cdot 4 = 6$. Çarpma önce yapılmalıdır: $2 - 2 = 0$

**15** $\frac{1}{8}$

$-2^2 = -4$; $(-2)^2 = 4$; $(-\frac{1}{2})^3 = -\frac{1}{8}$; $-4 + 4 + \frac{1}{8}$

**16** $(\frac{1}{2} + \frac{3}{2}) \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

$2 \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{2}{4} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$. Parantezsiz sonuç $\frac{3}{4}$ olur.

**17** $60 - 60 \cdot \frac{1}{4} - (60 - 60 \cdot \frac{1}{4}) \cdot \frac{2}{3} = 15$ TL

Kalem 15 TL; kalan 45 TL; defter 30 TL; kalan 15 TL

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

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

**19** D

A = 1, B = 1, C = 1, D = 2

**20** $40 + 4 \cdot \frac{25}{2} = 90$ TL

İlk saatten sonra 2 saat = 4 yarım saat kalır.

## ZOR Düşünme Soruları (21–30)

**21** $30 \div (\frac{5}{2} - \frac{1}{2}) = 15$ saat

Depoya saatte $\frac{5}{2} - \frac{1}{2} = 2$ L su girer; $30 \div 2 = 15$

**22** **3**

$\frac{1}{4} \cdot 8 = 2$; $(-\frac{1}{2})^3 = -\frac{1}{8}$; $-\frac{1}{8} \div \frac{1}{8} = -1$; $2 - (-1) = 3$

**23** $\frac{1}{4}$

$\frac{5}{3} - 2 = -\frac{1}{3}$; $(-\frac{1}{3})^2 = \frac{1}{9}$; $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{9} \cdot 9 = \frac{1}{2}$; $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

**24** $20 - (3 \cdot \frac{5}{2} + 2 \cdot \frac{15}{4}) = 5$ TL

$\frac{15}{2} + \frac{15}{2} = 15$; $20 - 15 = 5$

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

$a + b = \frac{1}{6}$; $(\frac{1}{6})^2 = \frac{1}{36}$; $a \cdot b = -\frac{1}{3}$; $\frac{1}{36} + \frac{12}{36} = \frac{13}{36}$

**26** $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot 2 = \frac{3}{2}$

Önce çarpma: $\frac{1}{2} \cdot 2 = 1$; $\frac{1}{2} + 1 = \frac{3}{2}$

**27** $(-\frac{3}{2} + \frac{1}{4} + (-\frac{5}{4}) + (-\frac{1}{2})) \div 4 = -\frac{3}{4}$ °C

Toplam: $-\frac{6}{4} + \frac{1}{4} - \frac{5}{4} - \frac{2}{4} = -3$; $-3 \div 4 = -\frac{3}{4}$

**28** $15 \div ((1 - \frac{1}{3}) \cdot (1 - \frac{3}{4})) = 90$ m²

Çim ekilen kısım: $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$; $15 \div \frac{1}{6} = 90$

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

İçteki parantezden başlanır: $2 \div (-2) = -1$; $2 - (-1) = 3$; $2 \div 3 = \frac{2}{3}$; $2 - \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$

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

$\frac{3}{4} \div \frac{5}{4} = \frac{3}{5}$