Çok Adımlı İşlemler

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- İki ya da daha fazla işlem içeren ifadelere **çok adımlı işlemler** denir. Bu işlemler belirli bir **sırayla** yapılır.
- **İşlem sırası:** 1) Üslü ifadeler 2) Parantez içindeki işlemler 3) Çarpma ve bölme 4) Toplama ve çıkarma
- Aynı önceliğe sahip işlemlerde **soldaki** işlem önce yapılır: $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} \cdot 2 = 2 \cdot 2 = 4$
- Parantezin kuvveti alınıyorsa önce parantez içi yapılır: $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^3 = 1^3 = 1$
- Örnek: $-\frac{1}{2} + 3 \cdot (-\frac{1}{3})^2 = -\frac{1}{2} + 3 \cdot \frac{1}{9} = -\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = -\frac{1}{6}$
- Gerçek yaşam problemlerinde önce durum tek bir **işlem ifadesi** olarak yazılır, sonra işlem sırasına göre sonuç bulunur.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 İşlemin sonucunu bulunuz.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \cdot 2$

2 İşlemin sonucunu bulunuz.

$(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}) \cdot 2$

3 İşlemin sonucunu bulunuz.

$-3 + (-2)^2$

4 İşlemin sonucunu bulunuz.

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \div 2$

5 Aşağıdaki işlemde yapılacak adımları **sırasıyla** numaralandırınız.

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

6 İşlemin sonucunu bulunuz.

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

7 İşlemin sonucunu bulunuz.

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

8 "$-\frac{2}{5}$ sayısının 3 katının 1 fazlası" ifadesini işlem olarak yazıp sonucunu bulunuz.

9 İşlemin sonucunu bulunuz.

$10 - 4^2 \div 8$

10 Bir kutuda $\frac{3}{4}$ kg şeker vardır. Kutuya $\frac{1}{2}$ kg'lık 3 paket şeker ekleniyor. Kutudaki şeker miktarını tek bir işlem ifadesiyle yazıp bulunuz.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 İşlemin sonucunu bulunuz.

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

12 İşlemin sonucunu bulunuz.

$(\frac{5}{6} - \frac{1}{3})^2 \div \frac{1}{8}$

13 İşlemin sonucunu bulunuz.

$1{,}5 \cdot (-2) + \frac{1}{4} \div (-0{,}5)$

14 Can, $2 - \frac{1}{2} \cdot 4$ işleminin sonucunu **6** bulmuştur. Can'ın hatası nedir? Doğru sonucu bulunuz.

15 İşlemin sonucunu bulunuz.

$-2^2 + (-2)^2 - (-\frac{1}{2})^3$

16 Eşitliğin doğru olması için uygun yere **parantez** koyunuz.

$\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

17 Bir öğrenci 60 TL'nin $\frac{1}{4}$'ü ile kalem, kalan paranın $\frac{2}{3}$'ü ile defter alıyor. Öğrencinin kalan parasını tek bir işlem ifadesiyle yazıp bulunuz.

18 İşlemin sonucunu bulunuz.

$\frac{2}{3} \cdot (\frac{3}{4} - \frac{1}{2}) + \frac{5}{6} \div \frac{5}{2}$

19 Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu **farklıdır**?

A) $2 - \frac{1}{2} \cdot 2$

B) $(2 - \frac{1}{2}) \cdot \frac{2}{3}$

C) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

D) $3 \div 3 \cdot 2$

20 Bir otoparkın saatlik ücreti ilk saat için 40 TL, sonraki her yarım saat için $\frac{25}{2}$ TL'dir. Otoparkta 3 saat kalan bir sürücünün ödeyeceği ücreti tek bir işlem ifadesiyle yazıp bulunuz.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 30 L kapasiteli boş bir depoya bir musluk saatte $\frac{5}{2}$ L su dolduruyor, depodaki bir vana ise saatte $\frac{1}{2}$ L su boşaltıyor. İkisi aynı anda açılırsa depo kaç saatte dolar? İşlem ifadesini yazınız.

22 İşlemin sonucunu bulunuz.

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

23 İşlemin sonucunu bulunuz.

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

24 Ece markette tanesi $\frac{5}{2}$ TL olan üründen 3 tane, tanesi $\frac{15}{4}$ TL olan üründen 2 tane alıyor ve kasaya 20 TL veriyor. Ece'nin alacağı para üstünü tek bir işlem ifadesiyle yazıp bulunuz.

25 $a = -\frac{1}{2}$, $b = \frac{2}{3}$ olduğuna göre $(a + b)^2 - a \cdot b$ ifadesinin değerini bulunuz.

26 Kutulara **+**, **−**, **·** ya da **÷** işaretlerinden uygun olanları yazarak eşitliği doğru hâle getiriniz. (Her işaret en fazla bir kez kullanılacak.)

$\frac{1}{2} \square \frac{1}{2} \square 2 = \frac{3}{2}$

27 Bir haftanın dört gününde ölçülen sıcaklıklar $-\frac{3}{2}$, $\frac{1}{4}$, $-\frac{5}{4}$, $-\frac{1}{2}$ °C'dir. Bu sıcaklıkların ortalamasını tek bir işlem ifadesiyle yazıp bulunuz.

28 Bir bahçenin $\frac{1}{3}$'üne çiçek, kalan kısmın $\frac{3}{4}$'üne sebze ekiliyor. Geri kalan 15 m²'lik alana çim ekiliyor. Bahçenin alanını bulmak için bir işlem ifadesi yazıp sonucu bulunuz.

29 İşlemin sonucunu bulunuz.
$2 - 2 \div (2 - 2 \div (-2))$

30 İşlemin sonucunu bulunuz.
$(1 - (\frac{1}{2})^2) \div (1 + (\frac{1}{2})^2)$

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