

ONDALIK GÖSTERİM

BÖLME İŞLEMİ KESİR İLİŞKİSİ

Kesir gösterimi aynı zamanda bölme işlemini de ifade eder.

Örneğin, $\frac{7}{2}$ kesri aynı zamanda 7'nin 2'ye bölünmesi anlamına gelir. $7 : 2 = 3,5$ olduğundan $\frac{7}{2}$ kesri 3,5 şeklinde de gösterilebilir. Bu gösterime **ondalık gösterim** denir.

Örneğin, $\frac{5}{3}$ kesrini ondalık gösterimle ifade edelim.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array}$$

Bölme işlemine devam edildiğinde 6 rakamı sürekli tekrar edecektir. O yüzden 1,666... gösterimine **devirli ondalık gösterim** denir. Bu gösterim $1,\overline{6}$ şeklinde ifade edilir.

ETKİNLİK

Aşağıda verilen metinlerdeki boşlukları uygun ifadelerle doldurunuz.

- $\frac{3}{4}$ kesrinin ondalık gösterimi tür.
- $\frac{15}{8}$ kesrinin ondalık gösterimi dir.
- $\frac{13}{9}$ kesrinin ondalık gösterimi dur.
- $\frac{2}{11}$ kesrinin ondalık gösterimi dir.

ONDALIK GÖSTERİMLERİN ÇÖZÜMLENİŞİ

Bir ondalık gösterimin, basamak değerlerinin toplamı şeklinde yazılmasına **çözümleme** denir.

Örneğin, 42,359 ondalık gösterimini çözümleyelim.

$$42,359 = 4 \cdot 10 + 2 \cdot 1 + 3 \cdot \frac{1}{10} + 5 \cdot \frac{1}{100} + 9 \cdot \frac{1}{1000}$$

$$42,359 = 4 \cdot 10 + 2 \cdot 1 + 3 \cdot 0,1 + 5 \cdot 0,01 + 9 \cdot 0,001$$

ETKİNLİK

Aşağıda verilen ondalık gösterimleri çözümleyiniz.

- 2,37 =
- 723,308 =
- 0,056 =
- 38,003 =

ONDALIK GÖSTERİMLERİ YUVARLAMA

Ondalık gösterimlerin yuvarlama işlemi doğal sayılardaki yuvarlama işlemiyle aynıdır.

Örneğin, 36,248 ondalık gösterimini onda birler basamağına yuvarlayalım.

36,248 ondalık gösteriminin onda birler basamağındaki rakam 2'dir. Bu rakamdan sonra gelen 4 rakamı 5'ten küçük olduğu için 2 ve 2'den önceki kısım aynen kalır 2'den sonrası atılır. O halde 36,2 elde edilir.

ÖRNEK

$\frac{17}{4}$ kesrinin ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4,25 B) 4,35 C) 4,5 D) 4,55

ÖRNEK

$\frac{20}{3}$ kesrinin ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6,6 B) 6,06 C) 6,16 D) $6,\overline{6}$

ÖRNEK

Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- (A) $2,444... = 2,\overline{4}$
 (B) $1,24222... = 2,24\overline{2}$
 (C) $0,212121... = 0,\overline{21}$
 (D) $0,1333... = 0,\overline{13}$

ÖRNEK

2,36 ondalık gösteriminin çözümlemesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot 1 + 3 \cdot 0,1 + 6 \cdot 0,01$
 B) $2 \cdot 10 + 3 \cdot 0,1 + 6 \cdot 0,01$
 C) $2 \cdot 10 + 3 \cdot 0,01 + 6 \cdot 0,001$
 D) $2 \cdot 1 + 3 \cdot 0,01 + 6 \cdot 0,001$

ÖRNEK

$\frac{21}{8}$ kesrinin ondalık gösteriminin çözümlemesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot 1 + 6 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,01 + 5 \cdot 0,001$
 B) $2 \cdot 10 + 2 \cdot 0,01 + 5 \cdot 0,001$
 C) $3 \cdot 1 + 5 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,01 + 5 \cdot 0,001$
 D) $2 \cdot 10 + 2 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,01 + 5 \cdot 0,001$

ÖRNEK

428,305 ondalık gösteriminin çözümlemesinde aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- (A) 2×10 (B) $5 \times 0,001$
 (C) $3 \times 0,01$ (D) 4×100

ÖRNEK

$$2 \cdot 10 + 5 \cdot 0,1 + 1 \cdot 0,001$$

Yukarıda çözümlemesi verilen ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2,51 B) 20,51
 C) 20,051 D) 20,501

ÖRNEK

$$5,6a4$$

Yukarıda verilen ondalık gösterimin onda birler basamağına yuvarlanmış şekli 5,7 olduğuna göre a yerine kaç farklı rakam yazılabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

ÖRNEK

$$45,709$$

Yukarıda verilen ondalık gösterim hangi basamağına yuvarlanırsa değeri küçülür?

- A) Onlar B) Birler
 C) Onda birler D) Yüzde birler