

2.ÜNİTE

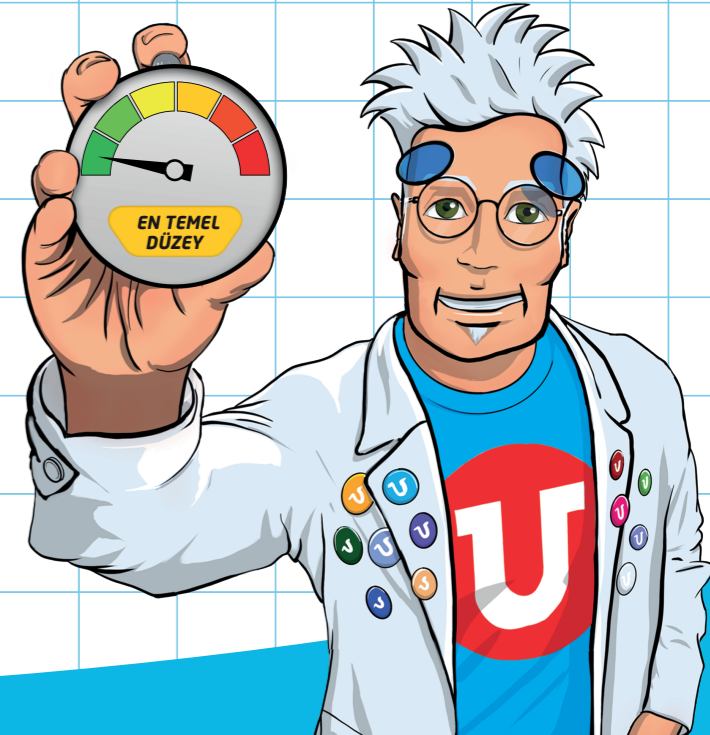


TYT En Temel Düzey Matematik Soru Bankası

Ondalık Sayılar



HÜSEYİN KAYA



RASYONEL SAYILAR

ONDALIK SAYILAR

Ondalık Sayılar:

- Paydası 10, 100, 1000, .. gibi 10'un kuvveti olan sayılara **ondalıklı sayı** denir.
- Eğer bir kesrin paydasında 10, 100, 1000 gibi 10'un kuvveti yoksa, sadeleştirme ya da genişletme yapılarak payda düzenlenir.

Örnek:

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

kesrinin ondalık gösterimini bulunuz.



UZMANLARIN
YAYINLARI

Örnek:

Aşağıdaki işlemleri yapınız.

a) $3,03 + 2,54$

b) $1,2 - (0,5 + 0,01)$



Örnek:

$$3 - (1,2 - 0,4)$$

işleminin sonucu kaçtır?

UZMANLARIN
YAYINLARI



Örnek:

Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

a) $3,52 + 0,88 =$

b) $1 - (0,1 + 0,03) =$

c) $5 - (2,6 + 3,5) =$



Örnek:

Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını ondalık sayı olarak bulunuz.

a) $\frac{1}{10} + \frac{1}{100} + \frac{1}{1000} =$

b) $\frac{2}{5} + \frac{7}{100} =$

Ondalık Sayılarda İşlemler:

→ ÇARPMA

Sayılar virgöl yokmuş gibi alt alta yazılır ve çarpılır.

Daha sonra, sayıların virgülden sonraki toplam basamak sayısı kadar, sayının sağından sayılarak bulunan sonuca virgöl eklenir.

→ BÖLME

Kesirleri uygun sayılarla genişletip sayılar virgülden kurtarılır.

Daha sonra bölme yapılır.

Örnek:

$$(1,4) \times (2, 5)$$

işleminin sonucu kaçtır?

Örnek:

$$0,6 + 0,06$$

$$0,9 + 0,2$$

işleminin sonucu kaçtır?



Örnek:

$$\frac{2,4}{0,6} + \frac{1,5}{0,5} + \frac{1,2}{0,03}$$

işleminin sonucu kaçtır?



UZMANLARIN
YAYINLARI

Örnek:

Aşağıdaki işlemleri yapınız.

a) $\frac{1}{0,05}$

b) $\frac{2,4 + 3,6}{0,6}$



Örnek:

c) $\frac{1,1 + 0,4}{0,3}$

d) $\frac{3,3}{0,3} + \frac{1,2}{0,04} + \frac{1}{0,01}$



YAYINLARI

Devirli Ondalık Sayılar:



$$\begin{array}{r} 16 \\ - 16 \\ \hline 15 \\ - 9 \\ \hline 10 \\ - 9 \\ \hline 1 \dots \end{array}$$

Dikkat edilirse $\frac{16}{3} = 5,333\dots$ ondalık açılımında virgülden sonraki 3 sayısı sonsuza kadar tekrarlanıyor.

→ $5,33\dots = 5,\overline{3}$ olarak gösterilir.

$$12,\overline{57} = 12,5757\dots$$

$$13,\overline{43} = 13,4333\dots$$

$$1,\overline{145} = 1,145145\dots$$



Ondalık Sayılarda Sıralama:

→ Ondalıklı sayıları sıralarken önce tam kısımlara bakılır. Tam kısmı büyük olan sayı büyüktür.

Tam kısımlar aynı ise en büyük basamaktan başlayıp, aynı basamaklar karşılaştırılarak sayılar sıralanır.

$$5,71 > 4,98$$

$$5,453 > 5,321$$

$$0,126 > 0,123$$

Örnek:

$1,5\bar{7}$

kesrinin ondalık gösterimini bulunuz.

UZMAN
YAYINLARI



Örnek:

$$a = 0,\overline{7},$$

$$b = 0,\overline{76},$$

$$c = 0,\overline{765}$$

kesrinin ondalık gösterimini bulunuz.



Örnek:

$$\frac{14}{9}$$

sayısının devirli olarak yazılışını bulunuz.



Örnek:

$$a = 0,5\bar{3} \quad b = 0,\bar{5}3 \quad c = 0,\bar{5}$$

sayılarının küçükten büyüğe sıralamasını bulunuz.



Örnek:

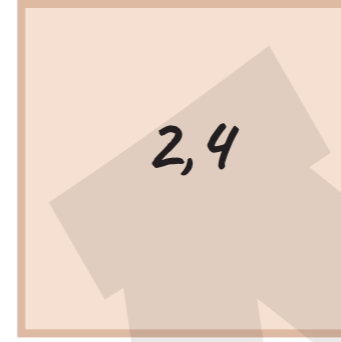


1,35

I



II



2,4

III



IV

Yukarıda verilen kutuların içerisinde ardışık iki kutunun içinde yazılan sayıların toplamı hemen sonrasında gelen kutuya yazılacaktır.

Buna göre, IV nolu kutu içine hangi sayı yazılmalıdır?

A) 3,15

B) 3,25

C) 3,3

D) 3,45

E) 3,75



Örnek:

$$\frac{0,5}{0,02} + \frac{0,1}{0,05} - \frac{0,3}{0,06}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 22 E) 24



Örnek:

$$0,4 - \frac{1 - 0,6}{\frac{0,1}{0,02}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

A) 0,3

B) 0,32

C) 0,35

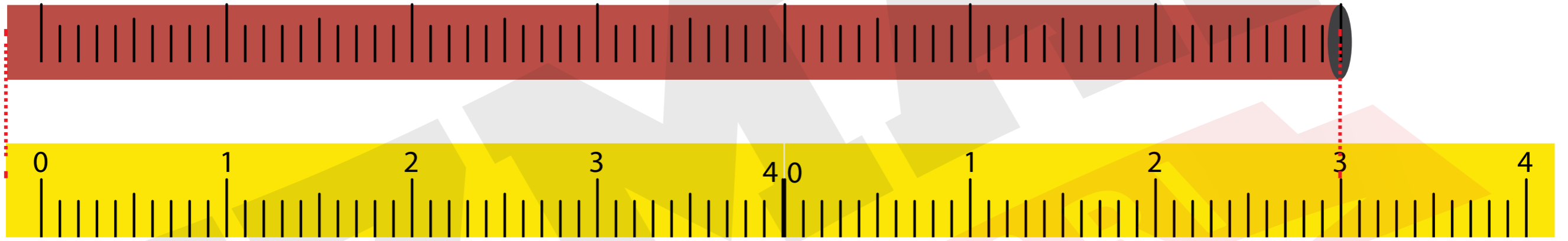
D) 0,36

E) 0,4



Örnek:

Aşağıdaki cetvelin sol tarafında 0'dan önce 0,2 cm, sağ tarafında 4'ten sonra 0,6 cm boşluk vardır.



Bu cetvelden iki tanesi aralarında boşluk kalmayacak şekilde bir çubuk ile hizalanıyor.

Buna göre çubuğun boyu kaç cm'dir?

A) 6,2

B) 6,8

C) 7,2

D) 7,6

E) 8

