

Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

## ONDALIK GÖSTERİM

www.fenmatik.com

Ondalık Gösterim

**Kural:** Rasyonel sayıları ondalık gösterim yazılırken payda 10'un kuvvetlerine çevrilir (10, 100 ve 1000 gibi). Daha sonra pay aynen yazılıp paydada kaç tane sıfır varsa sayının sol tarafından o kadar sayıp virgöl konulur. Eğer virgülden sonra sayı kalmamışsa başa sıfır konulur. Basamak atlanmış ise boşluklara sıfır konulur.

$$\frac{9}{4} \longrightarrow \frac{9.25}{4.25} = \frac{225}{100} = 2,25$$

2 basamak  
2 tane sıfır olduğundan iki basamak sayılıp virgöl atılır.

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki rasyonel sayıları ondalık gösterime çeviriniz.

a)  $\frac{13}{4}$

b)  $\frac{91}{2}$

c)  $\frac{15}{20}$

ç)  $\frac{9}{50}$

d)  $\frac{17}{8}$

e)  $\frac{21}{5}$

f)  $\frac{54}{40}$

g)  $\frac{1}{100}$

ğ)  $\frac{2}{25}$

h)  $\frac{1}{8}$

ı)  $\frac{99}{10}$

i)  $\frac{45}{1000}$

Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

## ONDALIK GÖSTERİM

www.fenmatik.com

Ondalık Gösterim

**Kural:** Ondalık gösterimleri verilen sayılar rasyonel sayı olarak yazarken; virgül yok gibi düşünülüp sayının tamamı pay kısma yazılır, virgülün sağında kaç basamak var ise o kadar sıfır paydaya yazılıp başına '1' konulur. Payda 10'un kuvvetlerinden biri olur. Daha sonra sadeleştirme varsa yapılır.

$$2,25 = \frac{225}{100} = \frac{225:25}{100:25} = \frac{9}{4}$$

2 tane sıfır

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki ondalık gösterimleri rasyonel sayılara çeviriniz.

a) 2,1

b) -5,14

c) 7,15

ç) -15,4

d) 5,75

e) -0,36

f) 10,005

g) -2,025

ğ) 0,008

h) -3,05

ı) -515,5

i) 3,33

Ad:

No:

www.fenmatik.com

Soyad:

Sınıfı:

## DEVİRLİ ONDALIK GÖSTERİM

Devirli Ondalık Gösterim

**Kural:** Rasyonel sayıların paydası 10'un kuvvetleri olmuyorsa pay paydaya bölünerek ondalık gösterime çevrilir. Bölüm kısmında tekrar eden sayıya ulaşıncaya üzerine çizgi konulup devirli ondalık gösterim olarak yazılır.

$$\frac{11}{3} \rightarrow \begin{array}{r} 11 \\ - 9 \\ \hline 20 \\ - 18 \\ \hline 20 \\ - 18 \\ \hline 2 \\ \vdots \end{array} \quad \begin{array}{l} 3 \\ \hline 3,66\dots \end{array} \quad \frac{11}{3} = 3,\overline{6}$$

Sıfır için bir virgöl atılır.

Tekrar eden sayının üzerine çizgi konulur.

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki rasyonel sayıları devirli ondalık gösterimlerine çeviriniz.

a)  $\frac{13}{3}$

b)  $\frac{91}{6}$

c)  $\frac{15}{9}$

ç)  $\frac{9}{21}$

d)  $\frac{17}{7}$

e)  $\frac{20}{7}$

f)  $\frac{54}{11}$

g)  $\frac{1}{13}$

ğ)  $\frac{2}{3}$

h)  $\frac{10}{18}$

ı)  $\frac{20}{18}$

i)  $\frac{25}{24}$

Ad:	No:	DEVİRLİ ONDALIK GÖSTERİM	www.fenmatik.com
Soyad:	Sınıfı:		

**Devirli Ondalık Gösterim**

**Kural:** Devirli ondalık gösterimler rasyonel sayıya;

Pay =  $\frac{\text{Sayının tamamı} - \text{Devretmeyen kısım}}{\text{Devreden sayı kadar '9', Devretmeyen sayı kadar '0'}}$  konular  
Payda (Virgölün sağına bakılır) Devreden sayı kadar '9', Devretmeyen sayı kadar '0' konular  
şeklinde çevrilir. Daha sonra sadeleştirme varsa yapılır.

**Örnek:**

$$1,12\bar{5} = \frac{1125 - 112}{900} = \frac{1013}{900}$$

Devreden sayı kadar 9  
Devretmeyen sayı kadar 0

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki devirli ondalık gösterimleri rasyonel sayılara çeviriniz.

a)  $-2,\bar{5}$

b)  $3,\bar{1}$

c)  $4,\bar{09}$

ç)  $6,00\bar{7}$

d)  $310,\bar{5}$

e)  $-2,\bar{9}$

f)  $15,2\bar{5}$

g)  $1,3\bar{6}$

ğ)  $-20,12\bar{5}$

h)  $45,7\bar{5}$

ı)  $5,22\bar{6}$

i)  $-3,\bar{3}$

Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

KARŞILAŞTIRMA VE  
SIRALAMA

www.fenmatik.com

Rasyonel sayıları karşılaştırma ve sıralama**Hatırlatma**

\*Paydaları eşit rasyonel sayıların payı büyük olan daha büyüktür.

\*Payları eşit rasyonel sayıların paydası küçük olan daha büyüktür.

\*Rasyonel sayıları sıfıra, yarıma ve bütüne yakınlığına göre sıralama yapılabilir.

\* Negatif rasyonel sayılarda sıralama yapmadan önce işaretler dikkate alınmadan sıralama yapılır, sonra işaret eklenerek sembollerin yönü değiştirilir.

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki rasyonel sayıları sıralayınız.

a)  $-\frac{1}{4}, \frac{4}{8}, \frac{3}{16}$

b)  $-\frac{9}{8}, -\frac{11}{12}, -\frac{7}{6}$

c)  $\frac{1}{115}, -\frac{7}{16}, -\frac{9}{20}$

ç)  $\frac{9}{5}, -\frac{21}{10}, -\frac{16}{20}$

d)  $\frac{12}{25}, \frac{11}{5}, \frac{10}{50}$

e)  $-\frac{7}{6}, \frac{11}{10}, -\frac{8}{9}$

f)  $\frac{21}{12}, \frac{21}{20}, \frac{21}{18}$

g)  $\frac{4}{33}, \frac{8}{23}, \frac{20}{13}$

ğ)  $-\frac{12}{90}, -\frac{6}{15}, -\frac{4}{17}$

h)  $-\frac{19}{5}, -\frac{11}{10}, -\frac{17}{20}$

ı)  $\frac{1}{3}, \frac{3}{6}, \frac{8}{30}$

i)  $-\frac{14}{13}, -\frac{7}{14}, -\frac{28}{27}$

Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

TOPLAMA VE ÇIKARMA  
İŞLEMLERİ

www.fenmatik.com

Rasyonel sayılarla toplama işlemleri**Hatırlatma**

\*Rasyonel sayılarla toplama işlemi yapılırken paydalara bakılır.

Paydalar eşit ise paylar toplanarak ortak paydaya yazılır.

Paydalar eşit değilse genişletme veya sadeleştirme kullanılarak paydalar eşitlenip toplama işlemi daha sonra yapılır.

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki toplama işlemlerini yapınız.

a)  $\frac{1}{4} + \frac{6}{4}$

b)  $\frac{10}{7} + \frac{4}{7}$

c)  $\frac{19}{40} + \frac{60}{40}$

ç)  $\frac{2}{5} + \frac{7}{20}$

d)  $\frac{19}{10} + \frac{12}{40} + \frac{7}{8}$

e)  $(-\frac{9}{5}) + \frac{11}{10} + \frac{7}{15}$

f)  $\frac{9}{16} + (-\frac{7}{12}) + (-\frac{7}{8})$

g)  $(-\frac{4}{3}) + (-\frac{7}{30}) + (-\frac{1}{5})$

ğ)  $\frac{6}{15} + (-\frac{9}{45}) + (-\frac{4}{15})$

h)  $\frac{11}{9} + \frac{12}{27} + \frac{13}{81}$

ı)  $(-\frac{9}{11}) + \frac{1}{10} + \frac{6}{5}$

i)  $\frac{1}{14} + (-\frac{1}{7}) + (-\frac{1}{2})$

Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

TOPLAMA VE ÇIKARMA  
İŞLEMLERİ

www.fenmatik.com

Rasyonel sayılarla çıkarma işlemleri**Hatırlatma**

\*Rasyonel sayılarla çıkarma işlemi yapılırken paydalara bakılır.

Paydalar eşit ise paylar çıkarılarak ortak paydaya yazılır.

Paydalar eşit değilse genişletme veya sadeleştirme kullanılarak paydalar eşitlenip çıkarma işlemi daha sonra yapılır.

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki çıkarma işlemlerini yapınız.

a)  $\frac{9}{4} - \frac{6}{4}$

b)  $\frac{10}{6} - \frac{3}{6}$

c)  $\frac{19}{30} - \frac{49}{30}$

ç)  $\frac{1}{5} - \frac{8}{15}$

d)  $\frac{19}{12} - \frac{1}{4}$

e)  $(-\frac{7}{8}) - \frac{11}{12}$

f)  $\frac{6}{12} - [(-\frac{4}{10}) - (-\frac{3}{8})]$

g)  $(-\frac{11}{3}) - (-\frac{5}{21})$

ğ)  $\frac{2}{5} - [(-\frac{15}{5}) - \frac{3}{5}]$

h)  $\frac{1}{15} - [\frac{8}{10} - (-\frac{3}{20})]$

ı)  $\frac{5}{14} - (\frac{7}{21} - \frac{1}{2})$

i)  $\frac{6}{91} + (-\frac{1}{7})$

Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

ÇARPMA VE BÖLME  
İŞLEMLERİ

www.fenmatik.com



## Rasyonel sayılarla bölme işlemleri

## Hatırlatma

\*Rasyonel sayılarla bölme işlemi yapılırken; 1. sayı aynen yazılır, 2. sayının çarpma işlemine göre tersi alınır ve çarpma işlemine çevrilir. Daha sonra çarpma işleminin özelliklerine göre soru çözülür.

Ondalık sayı çarpılıyorsa rasyonel sayıya çevrilir.

Tam sayılı kesirler varsa bileşik kesre çevrilir.

Bölme işlemi esnasında **PAYDA EŞİTLEME YAPILMAZ!!!**

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki bölme işlemlerini yapınız.

a)  $\frac{2}{9} : \frac{5}{3}$

b)  $\frac{20}{12} : \frac{8}{3}$

c)  $\frac{50}{24} : \left(-\frac{5}{8}\right)$

ç)  $\frac{1}{15} : \left(-\frac{1}{5}\right)$

d)  $\frac{88}{3} : 2\frac{1}{3}$

e)  $\left(-\frac{10}{24}\right) : \left(-\frac{2}{6}\right)$

f)  $1\frac{4}{5} : 1\frac{24}{15}$

g)  $5\frac{2}{3} : \left(-2\frac{1}{9}\right)$

ğ)  $\frac{1}{3} : \left(2\frac{1}{4} : 3\frac{1}{5}\right)$

h)  $0,9 : \left(-2\frac{1}{3}\right)$

ı)  $\left((-0,5) : 1\frac{6}{5}\right) : (-1,5)$

i)  $\left(\frac{7}{10} : \frac{21}{5}\right) \cdot \frac{2}{5}$



Ad:

No:

Soyad:

Sınıfı:

ÇARPMA VE BÖLME  
İŞLEMLERİ

www.fenmatik.com

Rasyonel sayılarla çarpma işlemleri**Hatırlatma**

\*Rasyonel sayılarla çarpma işlemi yapılırken paylar çarpılır paya yazılır, paydalar çarpılır paydaya yazılır.

Ondalık sayı çarpılıyorsa rasyonel sayıya çevrilir.

Tam sayılı kesirler varsa bileşik kesre çevrilir.

Çarpma işlemi esnasında **PAYDA EŞİTLEME YAPILMAZ!!!**

**Çalışma kağıdı:** Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız.

a)  $\frac{9}{4} \cdot \frac{5}{3}$

b)  $\frac{7}{12} \cdot \frac{5}{2}$

c)  $\frac{16}{14} \cdot \left(-\frac{7}{6}\right)$

ç)  $\frac{1}{12} \cdot \left(-\frac{14}{5}\right)$

d)  $\frac{8}{3} \cdot 2\frac{1}{3}$

e)  $\left(-\frac{20}{14}\right) \cdot \left(-\frac{11}{5}\right)$

f)  $1\frac{8}{15} \cdot 1\frac{24}{17}$

g)  $\left(1\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-2\frac{1}{4}\right)$

ğ)  $\frac{2}{13} \cdot 2\frac{2}{7} \cdot 1\frac{1}{8}$

h)  $0,5 \cdot \left(-2\frac{1}{4}\right)$

ı)  $(-0,5) \cdot 5\frac{2}{5} \cdot (-1,2)$

i)  $\frac{7}{11} \cdot \frac{22}{7} \cdot \frac{2}{5}$