

dersdeo

öğrenmenin en kolay yolu o!

Matematik

RASYONEL SAYILAR – ONDALIKLI SAYILAR

İşlem Önceliği

- Parantez içleri
- Üs alma
- Çarpma – bölme işlemleri
- Toplama – çıkarma işlemleri

ÖRNEK

$$\frac{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{2}\right)}{\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{2}\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

KPSS 2002

ÖRNEK

$$\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{1}{5} - \frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) \text{ işleminin sonucunu bulunuz.}$$

ÖRNEK

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

işleminin sonucu kaçtır?

KPSS 2004

ÖRNEK

$$\left(2\frac{1}{4} - \frac{3}{4}\right) : \left(1 + 3\frac{1}{2}\right) \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2005

ÖRNEK

$$\left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{9}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{16}\right) \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2007

ÖRNEK

$2^{-1} - 3^{-1} - 6^{-1} : 4^{-1}$ işleminin sonucu kaçtır?

ÖRNEK

$$4 - \frac{1}{1 + \frac{1}{4}} - \frac{1}{5} \quad \text{işleminin sonucu kaçtır?}$$

ÖRNEK

$$\frac{3 - \frac{2}{3}}{\frac{2}{3} + 3} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2011

ÖRNEK

$$\left(1 + \frac{1}{15}\right)\left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2012

ÖRNEK

$$\frac{3.\left(2 - \frac{5}{6}\right)}{4.\left(2 - \frac{7}{8}\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

KPSS 2013

ÖRNEK

$$x + \frac{6}{x + \frac{6}{x + \frac{6}{\vdots}}} = 3 \quad \text{olduğuna göre, } x \text{ kaçtır?}$$

ÖRNEK

$$4 - \frac{4 - \frac{4 - \frac{\vdots}{3}}{3}}{3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

ÖRNEK

$$2 - \frac{5}{1 + \frac{2}{x-3}} = 3 \quad x \text{ değeri kaçtır?}$$

ÖRNEK

Bir kesrin değeri $\frac{3}{4}$ tür. Kesrin pay ve paydasından 6 çıkartılınca kesrin değeri $\frac{2}{3}$ oluyor.

Bu kesrin paydası kaçtır?

ÖRNEK

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{x}\right) = \frac{1}{2x-9} \quad \text{olduğuna göre, x değeri kaçtır?}$$

ÖRNEK

$$\left(2002\frac{1}{2} + 2003\frac{1}{3}\right) - \left(2002\frac{1}{2} + 2004\frac{1}{3}\right) \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

ÖRNEK

$a = \frac{61}{68} + \frac{84}{85}$ $b = \frac{7}{68} + \frac{86}{85}$ olduğuna göre, a'nın b türünden eşiti hangisidir?

KPSS 2005

ÖRNEK

$$\frac{5}{7} + \frac{7}{9} + \frac{9}{11} = A$$

olduğuna göre, $\frac{12}{7} + \frac{16}{9} + \frac{20}{11}$ toplamının A cinsinden değeri kaçtır?

ÖRNEK

$x = \frac{1}{2} + \frac{4}{3} - \frac{1}{5}$ olduğuna göre, $\frac{5}{2} + \frac{5}{3} + \frac{11}{5}$ ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

KPSS 2010

ÖRNEK

x ve y sayıları için $\frac{3x}{y-2}$ kesri tanımsız ve $\frac{x+2}{y+1} = 0$ olduğuna göre, x . y çarpımı kaçtır?

ÖRNEK

$\frac{a}{b}$ kesrinin payı 1 arttırıldığında değerinin değişmemesi için payda ne kadar azaltılmalıdır?

ÖRNEK

Sıralayınız.

$$a = \frac{3}{5} , \quad b = \frac{5}{9} , \quad c = \frac{4}{7}$$

ÖRNEK

Sıralayınız.

$$a = \frac{7}{3} , \quad b = \frac{5}{2} , \quad c = \frac{12}{5}$$

ÖRNEK

Sıralayınız.

$$x = \frac{50}{53} \quad , \quad y = \frac{61}{64} \quad , \quad z = \frac{43}{46}$$

ÖRNEK

$$a = \frac{101}{99} \quad b = \frac{102}{100} \quad c = \frac{103}{101} \quad \text{sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.}$$

ÖRNEK

$$a = -\frac{3}{5}$$

$b = -\frac{7}{9}$ sayılarını büyükten küçüğe sıralayınız.

$$c = -\frac{11}{13}$$

ÖRNEK

$$x = \frac{11}{13} + \frac{15}{17}$$

$$y = \frac{15}{17} + \frac{19}{21} \quad x, y, z'yi \text{ sıralayınız.}$$

$$z = \frac{11}{13} + \frac{19}{21}$$

ÖRNEK

$$a + b = \frac{1}{24}$$

$$b + c = \frac{1}{12}$$

$$a + c = \frac{1}{36}$$

a, b ve c pozitiftir. a, b, c'yi sıralayınız.

KPSS 2008

ÖRNEK

$$x + y = \frac{13}{14} \quad x + z = \frac{14}{15} \quad y + z = \frac{15}{16}$$

olduğuna göre, x, y, z'yi büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

KPSS 2007

ÖRNEK

Aşağıdakilerden hangisi en küçüktür?

A) $-\frac{2}{4}$

B) $-\frac{3}{5}$

C) $-\frac{7}{9}$

D) $-\frac{11}{13}$

E) $-\frac{13}{15}$

Ondalıklı Sayılar

Toplama – Çıkarma

Virgüller alt alta getirilerek toplama veya çıkarma işlemi yapılır.

ÖRNEK

$$1,3 - 0,45 = ?$$

$$2,2 + 1,358 = ?$$

Çarpma

ÖRNEK

$$2,5 \times 3,12 = ?$$

$$0,12 \times 0,05$$

Bölme

ÖRNEK

$$\frac{0,006}{0,003} - \frac{0,004}{0,0008} =$$

Devirli Ondalıklı Sayılar

NOT: Devirli ondalıklı sayıyı rasyonel sayıya dönüştürmek için;

Sayının tümü	–	Devretmeyen kısım
Virgülden sonra devreden sayı adedi kadar 9		Virgülden sonra devretmeyen sayı adedi kadar 0
$1,2\bar{3}$		$0,1\bar{8}$
$0,2\bar{}$		$3,\bar{9}$

ÖRNEK

$1,47 - 0,23 + 0,5$ işleminin sonucu kaçtır?

KMS 2001

ÖRNEK

$$\frac{15}{0,3} - \frac{9}{0,225} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2007

ÖRNEK

$$\frac{2,31}{0,33} - \frac{0,65}{0,13} + \frac{3,6}{0,6} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2008

ÖRNEK

$$\frac{0,0144}{0,0009} \cdot \frac{0,03}{0,12} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2005

ÖRNEK

Hangi sayının 0,125'i 0,3'tür?

ÖRNEK

$\frac{3}{80} + x$ toplamının sonucu bir tamsayı ise x 'in virgülden sonraki rakamları toplamı kaçtır?

ÖRNEK

$$a = 0,12$$

$$b = 1,3 \quad \text{sayılarını sıralayınız.}$$

$$c = 1,04$$

ÖRNEK

$$a = -1,1247$$

$b = -1,125$ sayılarını sıralayınız.

$$c = -1,12$$

ÖRNEK

$a = 0,43$ $b = 0,\overline{43}$ $c = 0,4\overline{3}$ sayılarını sıralayınız.

ÖRNEK

1,213131... ifadesinin eşiti kaçtır?

ÖRNEK

$$\frac{7}{10} + \frac{7}{100} + \frac{7}{1000} + \dots \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

ÖRNEK

a, b, c rakamdır. $a + b + c = 15$ olduğuna göre, $a, bc + b, ca + c, ab$ 'nin virgülden sonraki kısmı kaçtır?

ÖRNEK

$$\frac{0,4}{0,04} + \frac{0,06}{0,003} + \frac{1}{0,5} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2010

ÖRNEK

$$\left(\frac{3,5}{0,7} \cdot \frac{0,4}{0,08} \right) - \frac{0,045}{0,009} \quad \text{işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2010

ÖRNEK

$$\frac{1 + 10 + 100 + 1000}{0,001 + 0,01 + 0,1 + 1} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

KPSS 2013

ÖRNEK

$$\frac{1,6}{0,16} + \frac{3,5}{1,75} + \frac{0,12}{0,004} \quad \text{işleminin sonucu kaçtır?}$$