

7. SINIF 1. DÖNEM 1. YAZILI ÖNCESİ GENEL TEKRAR

TAM SAYILAR(Z)



TAM SAYILARLA TOPLAMA VE ÇIKARMA
İŞLEMLERİ

Ö: Aşağıdaki işlemleri yapalım

- $(-2) + (-4) - (+7) =$

- $-(-2) + (+5) + (-10) =$

- $-(-2 + 4) - (-8 - 2) =$

Ö: Aşağıda belirli bir kurala göre verilen sayı dizisinde 300 tane sayı vardır. Buna göre bu işlemin sonucu kaçtır?

- $-12 + 15 - 6 - 12 + 15 - 6 - 12 \dots$

TAM SAYILARLA ÇARPMA VE BÖLME İŞLEMLERİ

Ö: Aşağıda verilen işlemleri yapalım

- $$\frac{(-2) \cdot (+12) + (-3) \cdot (-12)}{(-2) \cdot (+2)}$$

- $$\frac{10}{-2-3} + \frac{-8+3}{-6+1}$$

- $$-21 + (-8) \cdot (-2)$$

- $$\frac{-100 + 101 - 102 + 103 - 104 + 105}{10 - 11 + 12 - 13 + 14 - 15}$$

- $$\frac{-14}{2} + \frac{15}{-3} - \frac{-8}{4} =$$

Not: Tam sayılarda toplama ve çarpma işleminin özellikleri konusu var. O özellikleri bilmek gerekir.

TAM SAYILARLARIN KUVVETİ

$$5^2 =$$

$$4^3 =$$

$$a^n =$$

- 1(Bir)'in kuvvetleri
- (-1)'in kuvvetleri

- (-2)'nin kuvvetleri

- (10)'un kuvvetleri

- (0)'nin kuvvetleri

Not: Bütün sayıların 1. Kuvvetleri kendisine eşittir.

Yani $a^1=a$ dır

Ö: 5^{125} sayısının 4 ile bölümünden kalan kaç olur?

Ö: $\frac{(-2)^4 + (-5^2)}{-3^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

Ö: $\frac{(-1)^{2022} + (0)^{121} + (2019)^0}{-2^1} = ?$

Ö: $9^{999} \cdot 4^{444}$ çarpımının birler basamağı kaç olur?

Ö: $2^5 \cdot 3^2 \cdot 10^{10}$ çarpımının sonucu kaç basamaklı olur?

Ö: $5.5.5.5.2.2.2.2.6.6.6.6 = A^4$ ise A sayısı kaçtır?

RASYONEL SAYILAR(Q)

S=

N=

Z=

Tanım: Bir sayı $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılabiliyorsa bu sayı rasyonel sayı denir. (a, b tam sayı ve $b \neq 0$)

RASYONEL SAYILARI SAYI DOĞRUSUNDA GÖSTERME

Ö: $\frac{3}{5}$ Sayısını sayı doğrusunda gösterelim.

Ö: $-\frac{2}{6}$ Sayısını sayı doğrusunda gösterelim.

Ö: $1\frac{2}{3}$ Sayısını sayı doğrusunda gösterelim.

Ö: $-\frac{8}{3}$ Sayısını sayı doğrusunda gösterelim.

RASYONEL SAYILARIN ONDALIK SAYI OLARAK GÖSTERİMİ

Aşağıda verilen sayıların ondalık gösterimini yapalım

$$* \frac{3}{10} =$$

$$* \frac{27}{100} =$$

$$* \frac{5}{4} =$$

$$* -\frac{6}{5} =$$

$$* \frac{12}{125} =$$

$$* \frac{3}{8} =$$

$$* \frac{3}{10} =$$

$$* -\frac{1}{100} =$$

$$* \frac{7}{3} =$$

$$* \frac{5}{9} =$$

$$* \frac{8}{11} =$$

DİKKAT:

$$* \frac{4}{0} \rightarrow$$

$$* \frac{0}{0} \rightarrow$$

DİKKAT: !!!

$$\frac{-2}{3} = \frac{2}{-3} = -\frac{2}{3}$$

Sayıları eşitti

ONDALIK SAYILARIN RASYONEL SAYI OLARAK GÖSTERİMİ

Ö: Aşağıda verilen sayıları rasyonel olarak yazalım.

$$* 1,75=$$

$$* 0,162=$$

$$* -2,36$$

$$* -3,225=$$

$$* 27,1=$$

$$* 366,2=$$

$$* 10=$$

$$* 100=$$

$$* 1=$$

$$* 0=$$

$$* 0,\bar{3} =$$

$$* 1,\bar{21} =$$

$$* 0,4\bar{5} =$$

$$* 2,8\bar{12} =$$

RASYONEL SAYILARI SIRALAMA

Ö: $a = \frac{11}{15}, b = \frac{25}{30}, c = \frac{42}{60}$ sayılarını
büyükten
küçüğe
sıralayalım

Ö: $a = \frac{20}{11}, b = \frac{40}{23}, c = \frac{80}{51}$ sayılarını
büyükten
küçüğe
sıralayalım

Ö: $a = -\frac{7}{15}, b = -\frac{13}{30}, c = -\frac{29}{60}$ sayılarını
büyükten
küçüğe
sıralayalım

Ö: $a = \frac{99}{100}, b = \frac{951}{952}, c = \frac{1001}{1002}$ sayılarını
büyükten
küçüğe
sıralayalım

RASYONEL SAYILARLA TOPLAMA VE ÇIKARMA İŞLEMLERİ

Ö: Aşağıda verilen işlemleri yapalım

$$* \frac{2}{5} + \frac{9}{5} - \frac{7}{5} =$$

$$* \frac{2}{5} + \frac{9}{15} - \frac{7}{45} =$$

$$* 5 + \frac{3}{5} =$$

$$* 7 - \frac{3}{5} =$$

$$* 5\frac{1}{2} + \frac{3}{5} =$$

Not: Rasyonel sayılarda toplama işleminin

Değişme

Birleşme

Etkisiz eleman

Ters eleman

özellikleri vardır.

Ö: $\frac{5}{6}$ sayısının toplama işlemine göre
tersi kaçtır?

Ö: Rasyonel sayılarda toplama işleminin
etkisiz elemanı kaçtır?

RASYONEL SAYILARLA ÇARPMA İŞLEMİ

Ö: $\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2}$ işlemini modelleyerek Yapalım

Ö: Aşağıda verilen işlemleri yapalım

$$* \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{7} =$$

$$* \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{7} =$$

$$* 1\frac{1}{2} \cdot 2\frac{3}{5} =$$

$$* -\frac{2}{9} \cdot 3\frac{1}{3} =$$

$$* 12 \cdot \frac{5}{11} =$$

Not: Rasyonel sayılarda çarpma işleminin Değişme, Birleşme, Etkisiz eleman, Ters eleman, Yutan eleman ve Dağılma Özellikleri vardır.

Ö: Rasyonel sayılarda $\frac{4}{5}$ sayısının çarpma işlemine göre tersi ile toplama işlemine göre tersinin çarpımı kaçtır?

Ö: Rasyonel sayılarda çarpma işlemine göre etkisiz elemanın toplama işlemine göre tersi kaçtır?

RASYONEL SAYILARDA BÖLME İŞLEMİ

Ö: $\frac{3}{5} : 2$ işlemini yapalım

Ö: Aşağıda verilen işlemleri yapalım

$$* \frac{3}{5} : \frac{1}{2} =$$

$$* \left(\frac{3}{5} : \frac{1}{2} \right) : \frac{1}{3} =$$

$$* 5 : \frac{4}{7} =$$

$$* 5\frac{1}{2} : \frac{4}{7} =$$

$$* \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2} \right) : \frac{1}{3} =$$

$$* \frac{1}{2} =$$

$$* \frac{1}{2} =$$

$$* \frac{1 + \frac{2}{3}}{\frac{2}{5}} =$$

* $\frac{3}{7}$ sayısının yarısı kaçtır?