



ÇALIŞMA KAĞIDI



NOT: Rasyonel sayıların kuvvetini alırken, tam sayıların kuvvetlerinden yararlanılır. Bir rasyonel sayının kuvvetini almak demek, hem paydasının hem de payının kuvvetini almak demektir.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{2^3}{3^3} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2}{3 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{8}{27}$$

1 Aşağıda verilen üslü ifadelerin okunuşlarınızı yazınız.

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{1}{4}\right)^3 =$$

$$\left(\frac{2}{5}\right)^3 =$$

$$\left(-\frac{3}{7}\right)^2 =$$

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^5 =$$

2 Aşağıda verilen ifadeleri üslü biçimde yazınız.

$$\left(\frac{11}{7}\right) \cdot \left(\frac{11}{7}\right) =$$

$$\left(\frac{1}{99}\right) \cdot \left(\frac{1}{99}\right) \cdot \left(\frac{1}{99}\right) =$$

$$\left(-\frac{4}{3}\right) \cdot \left(-\frac{4}{3}\right) \cdot \left(-\frac{4}{3}\right) =$$

$$\left(-1\frac{1}{8}\right) \cdot \left(-1\frac{1}{8}\right) =$$



NOT: Tam sayılı kesirlerin kuvveti alınacağı zaman, ilk önce tam sayılı kesir bileşik kesre çevrilir. Daha sonra kuvveti alınır.

$$\left(1\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{5}{3}\right)^3 = \frac{5^3}{3^3} = \frac{125}{27}$$



NOT: Ondalıklı ifadelerin kuvveti alınacağı zaman, ondalıklı ifadeler rasyonele çevrilererek kuvveti alınabilir.

Eğer kuvvet alınmadan önce varsa sadeleştirme de yapılabilir.

$$(0,2)^2 = \left(\frac{2}{10}\right)^2 = \frac{2^2}{10^2} = \frac{4}{100}$$

$$(0,2)^2 = \left(\frac{2}{10}\right)^2 = \left(\frac{1}{5}\right)^2 = \frac{1^2}{5^2} = \frac{1}{25}$$

3 Aşağıda verilen üslü ifadelerin değerlerini bulunuz.

$$\left(\frac{1}{6}\right)^3 =$$

$$\left(-\frac{4}{5}\right)^3 =$$

$$\left(\frac{1}{11}\right)^2 =$$

$$\left(1\frac{1}{5}\right)^2 =$$

$$\left(-1\frac{1}{3}\right)^3 =$$

$$(0,5)^3 =$$

$$(1,2)^2 =$$

$$(-0,6)^3 =$$

- 4 Aşağıda verilen rasyonel sayıları bir rasyonel sayının kuvveti şeklinde yazınız.

$$\frac{8}{125} =$$

$$-\frac{8}{125} =$$

$$\frac{9}{36} =$$

$$-\frac{1}{27} =$$

$$\frac{4}{64} =$$

$$-\frac{1}{49} =$$

- 5 Aşağıda verilen işlemleri yapınız.

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{3}\right)^3 =$$

$$\left(\frac{4}{5}\right)^3 : \left(-\frac{2}{5}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{1}{2}\right)^3 =$$

$\left(\frac{2}{5}\right)^x = \frac{16}{625}$ olduğuna göre x^2+x-1 işleminin sonucu kaçtır?

$A^3 = -\frac{1}{27}$ eşitliğine göre A'nın çarpma işlemine göre tersi nedir?

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

$$\left(-\frac{9}{11}\right)^0 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 =$$

$$\frac{8}{9} : \left(\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{3}\right)^2 =$$

