

29.04.2020

Na tej lekcji dowiesz się:

- co to jest podstawa potęgi,
- co to jest wykładnik potęgi,
- jak liczyć potęgę danej liczby.

Zapisz temat lekcji;

Temat: **Potęga o wykładniku naturalnym**

W ramach przypomnienia uruchom poniższe filmy:

https://www.youtube.com/watch?v=cKoLn_EELrM

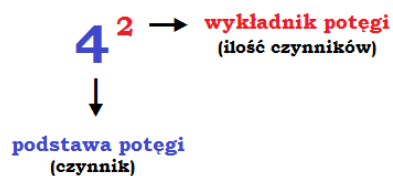
oraz

<https://www.youtube.com/watch?v=j8ioOqkaVn4>

Zapisz do zeszytu poniższą notatkę:

$$4 \cdot 4 = 4^2$$

POTĘGA



Przykłady:

$$3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4$$

$$a^1 = 1 \quad \text{np. } 5^1 = 5, \quad (-10)^1 = -10$$

$$a^0 = 1 \quad \text{dla } a \neq 0 \text{ (} a \text{ jest dowolną liczbą różną od zera)}$$

Korzystając z informacji podanych w filmach rozwiąż w zeszycie przedmiotowym zadania:

Zad. 2 str. 221 oraz zdania:



1. Zamień na iloczyn i oblicz.

a) $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

d) $(-2)^3 =$

g) $\left(\frac{5}{4}\right)^2 =$

b) $6^2 =$

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

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

c) $(-4)^2 = (-4) \cdot (-4) =$

f) $\left(\frac{2}{5}\right)^4 =$

i) $\left(-\frac{2}{10}\right)^3 =$

2. Oblicz według wzoru.

a) $\left(1\frac{1}{4}\right)^3 = \left(\frac{5}{4}\right)^3 = \frac{5}{4} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{5}{4} =$

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

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

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

4. Oblicz:

a) $6^2 =$ $(-6)^2 =$ $-6^2 =$ $\left(\frac{1}{6}\right)^2 =$ $\left(-\frac{1}{6}\right)^2 =$

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

6. Uzupełnij według wzoru.

$$\left(\frac{6}{10}\right)^3 = \frac{6^3}{10^3} = \frac{216}{1000}, \text{ więc } 0,6^3 = 0,216$$

a) $\left(\frac{7}{10}\right)^2 =$, więc $0,7^2 =$ c) $\left(\frac{3}{10}\right)^3 =$, więc $0,3^3 =$

b) $\left(\frac{11}{10}\right)^2 =$, więc $1,1^2 =$ d) $\left(\frac{9}{100}\right)^2 =$, więc $0,09^2 =$

Proszę, aby Kinga, Dagmara, Kacper, Emilia przysłały mi zdjęcie **samodzielnie wykonanych** zadań (tylko z tej lekcji) na adres : d.szlaska@o2.pl

Pozdrawiam i życzę miłej pracy!