

## Kl.VII

## Lekcja 7

Temat: Potęgowanie potęgi.

**Po tej lekcji musicie:**

**Znać:**

- wzór na potęgowanie potęgi

**Umieć:**

- zapisać w postaci jednej potęgi potęgę potęgi
- potęgować potęgę
- przedstawić potęgę w postaci potęgowania potęgi

Z potęgowaniem potęgi zapoznacie się oglądając filmik link:

<https://youtu.be/J0r7extoQN0>

**Zapisz w zeszycie:**

**Potęgując potęgę , korzystamy z następującej równości:**  $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

(Aby obliczyć potęgę potęgi musimy podstawę przepisać, a wykładniki pomnożyć)

**Np.:**

$$(7^8)^9 = 7^{8 \cdot 9} = 7^{72}$$

$$((-3/4)^6)^8 = (-3/4)^{6 \cdot 8} = (-3/4)^{48}$$

$$(0,5^7)^{12} = 0,5^{7 \cdot 12} = 0,5^{84}$$

## PRACUJEMY W ĆWICZENIACH

**Str. 95 zad. 1** (stosujemy poznaną zasadę, macie przykład w ramce)

**Str.95 zad. 2** ( zapiszcie sobie obok wyrażenia doprowadzone do prostszej postaci, pamiętajcie o wcześniej poznanych wzorach na mnożenie i dzielenie potęg o tych samych podstawach) Zapisuję jak to robić:

a)  $2^6 \cdot 2^4 = 2^{10} > (2^4)^2 = 2^8$

c)  $5^9 : 5^4 = 5^5 < (5^3)^2 = 5^6$

**Str.95 zad. 4** ( w tym ćwiczeniu musicie podstawę potęgi zapisać jako liczbę podaną w kółeczku, a później potęgować potęgę, zobaczcie na przykład  $9 = 3^2$   $81 = 3^4$   $4 = 2^2$   $8 = 2^3$

**Możecie poćwiczyć potęgowanie potęgi na matzoo.pl link:**

<https://www.matzoo.pl/klasa7/potegowanie-potegi> 8 432

**Powodzenia!**