

## Klasa VII – matematyka

Wejdź na stronę <https://pistacja.tv/> → dla ucznia → matematyka → szkoła podstawowa VII-VIII → wpisz w wyszukiwarce: „Potęga o wykładniku naturalnym” i zobacz filmiki dotyczące tej lekcji.

Notatka do zeszytu.

### Nowy dział: Potęgi i pierwiastki.

Podręcznik, str.220 – 225.

#### Temat: Potęga o wykładniku naturalnym. (02.04.2020r.)

1. Iloczyn takich samych czynników można zapisać krócej w postaci potęgi. Np.:

$$2 \cdot 2 = 2^2 \text{ (czytamy: dwa do potęgi drugiej)}$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3 \text{ (czytamy: dwa do potęgi trzeciej)}$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^{10} \text{ (czytamy: dwa do potęgi dziesiątej)}$$

2. Potęga liczby  $a$  o wykładniku  $n$ :

$a^n$  (zobacz, str.221, w ramce u góry)

$n$  - wykładnik potęgi

$a$  – podstawa potęgi

$$a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a \text{ (n czynników)}$$

Warto wiedzieć:

$$a^1 = a$$

$$a^0 = 1 \text{ dla } a \neq 0$$

**Przykłady, str.221.** (przypatrz, się jak są obliczone te przykłady)

3. **Potęga liczby ujemnej.** (Zobacz, że potęgę liczby ujemnej można zapisać w innej postaci. Sposób, w jaki przekształcamy takie potęgi, zależy od tego, czy wykładnik jest liczbą parzystą czy nieparzystą. Przypatrz się przykładom pod ramką na str.221.)

**Zad.1, a), b), str.221.** (w podpunkcie a) rozpisz tak jak w przykładach w ramce)

**Zad.2, str.221.** (sugeruj się głównie tym co w pkt.2)

**Zad.3, a), str.221.** (ile będzie zer po 1?)

**Temat: Potęga o wykładniku naturalnym.** (03.04.2020r.)

**Zad.6, str.222.** (Nie obliczaj! Spójrz, czy wykładnik jest liczbą parzystą, czy nieparzystą.)

Odp.: Liczby dodatnie są w podpunktach: b, e, f, j. Pozostałe liczby są ujemne.

**Zad.8, str.222.** (pomyśl dlaczego niektóre zadania są wykonane błędnie, a niektóre dobrze)

Odp.: Błędne obliczenia: a, d, e, g.

**Zad11, a), b), str.223.** (Nie obliczaj! Pomyśl.)

a) a, c, b,

b) ...

**Zad.16, a, b, c, d, e, str.224.**

Sprawdź, czy umiesz

**Zad.1, str.225.** (najpierw liczbę zamień na ułamek niewłaściwy)

**Zad.3, str.225.** (pamiętaj o kolejności wykonywania działań)

**UTS – matematyka** (02.04.2020r. i 03.04.2020r.)

**Ćw.1, str.91.**

**Ćw.2, str.91.** (najpierw liczbę zamień na ułamek niewłaściwy, tak jak w przykładzie.)

**Ćw.4, str.91.** (pamiętaj o minusach)

**Ćw.5, str.91.** (pamiętaj, że im większy ułamek, tym mniejsza liczba)

**Ćw.7, str.92.** (zwróć uwagę co się dzieje z zerami po przecinku)

**Ćw.8, a), b), c), str.92.**

**Ćw.10, str.92.** (nie obliczaj, tylko się dobrze przypatrz)