Matematyka – klasa 7

PONIEDZIAŁEK **04.05.20 r.**

Dzień wolny od zajęć dydaktycznych.

WTOREK **05.05.20 r.**

Temat: Obliczanie wartości wyrażeń zawierających pierwiastki.

Uwaga:

- W poniedziałek **11.05.2020 r.** będzie kartkówka z obliczania pierwiastków i stosowania własności pierwiastków w obliczeniach.
- Do sprawdzenia proszę przesłać zadania z lekcji dzisiejszej i jutrzejszej.

- We wtorek proszę o aktywność na grupie tych uczniów, którzy nie wzięli udziału w rozmowie w czwartek. Zaczynamy o godzinie 8:00.

1. Do zeszytu proszę zapisać poniższe równości:

Dla $a \geqslant 0$:	Dla dowolnej liczby a:
$\sqrt{a^2} = a$	$\sqrt[3]{a^3} = a$
$(\sqrt{a})^2 = a$	$(\sqrt[3]{a})^3 = a$
$\sqrt{a} \cdot \sqrt{a} = a$	$\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{a} = a$

2. Proszę przeanalizować Przykłady dolne na str. 247 w podręczniku.

3. Powyższe równości wykorzystujemy w dalszych obliczeniach.

W zeszycie ćwiczeń proszę wykonać:

a) **<u>po trzy wybrane przykłady</u>** z zadań:

- zad.9, zad.10 ze str. 104

- zad.11, zad. 14 str. 105

b) oraz zad.7, zad.8 str.104

ŚRODA **06.05.20 r.**

Temat: Działania na pierwiastkach.

1. Proszę wykonać ustnie Ćwiczenie A ze str. 252

2. Do zeszytu proszę zapisać poniższe **własności pierwiastków**.

Pierwiastek z iloczynu jest równy iloczynowi pierwiastków.

Dla $a \geqslant 0$ i $b \geqslant 0$: $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$

Dla dowolnych liczb a i b: $\sqrt[3]{a \cdot b} = \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{b}$

Pierwiastek z ilorazu jest równy ilorazowi pierwiastków.

Dla $a \geqslant 0$ i $b > 0$: $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

Dla dowolnej liczby a i $b \neq 0$: $\sqrt[3]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{b}}$

3. Proszę przeczytać Przykłady na stronie 252

4. Na podstawie przykładów wykonać w zeszycie ćwiczeń :
   - str. 106 zad. 1, zad.3
   - str.107 zad.4

CZWARTEK 07.05.20 r.

Temat: Działania na pierwiastkach.

Poznane własności pierwiastków wykorzystujemy do:

1. **wyłączania czynnika** przed znak pierwiastka (lub przed pierwiastek)

Przykłady:

$\sqrt{48}=\sqrt{16\cdot 3}=\sqrt{16}\cdot\sqrt{3}=4\sqrt{3}$

$\sqrt[3]{128}=\sqrt[3]{64\cdot 2}=\sqrt[3]{64}\cdot\sqrt[3]{2}=4\sqrt[3]{2}$

2. **włączania czynnika** pod znak pierwiastka (lub pod pierwiastek)

Przykłady:

$3\sqrt{6}=\sqrt{9}\cdot\sqrt{6}=4\sqrt{54}$

$2\sqrt[3]{5}=\sqrt[3]{8}\cdot\sqrt[3]{5}=\sqrt[3]{40}$

Na podstawie powyższych przykładów oraz przykładów z podręcznika – str.253 - proszę wykonać zadania z podręcznika i **zapisać obliczenia**:

- str. 254 zad.6, zad.8
- str. 255 zad. 13

Dodatkowo – dla chętnych – str.254 zad.10 oraz str. 255 zad.15