

Matematyka klasa VII – 11 maja 2020.

Temat: Działania na pierwiastkach – c.d.

Kontynuujemy doskonalenie umiejętności mnożenia i dzielenia pierwiastków korzystając z poniższych wzorów.

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} \quad a > 0 \text{ i } b > 0$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

$$\sqrt[3]{a \cdot b} = \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{b} \quad a \text{ i } b \neq 0$$

$$\sqrt[3]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{b}}$$

W wykonywaniu zadań mogą ci pomóc filmiki na stronach:

<https://pistacja.tv/film/mat00321-wylaczanie-czynnika-przed-znak-pierwiastka?playlist=253>

<https://pistacja.tv/film/mat00322-wlaczanie-czynnika-pod-znak-pierwiastka?playlist=253>

<https://pistacja.tv/film/mat00329-wylaczanie-czynnika-przed-pierwiastek-szescienny?playlist=623>

<https://pistacja.tv/film/mat00330-wlaczanie-czynnika-pod-znak-pierwiastka-szesciennego?playlist=623>

Zapisz w zeszycie:

Zadanie 1. Oblicz według wzoru. Wyłącz czynnik przed znak pierwiastka.

$$\sqrt{64 \cdot 7} = \sqrt{64} \cdot \sqrt{7} = 8\sqrt{7}$$

$$\sqrt[3]{64 \cdot 5} = \sqrt[3]{64} \cdot \sqrt[3]{5} = 4\sqrt[3]{5}$$

a) $\sqrt{4 \cdot 11} =$

b) $\sqrt{25 \cdot 6} =$

c) $\sqrt{4 \cdot 8} =$

d) $\sqrt{36 \cdot 5} =$

e) $\sqrt[3]{27 \cdot 6} =$

f) $\sqrt[3]{8 \cdot 4} =$

$$g) \sqrt[3]{27 \cdot 5 \cdot 64} =$$

$$h) \sqrt[3]{125 \cdot 2} =$$

Zadanie 2. Oblicz według wzoru. Wylącz czynnik przed znak pierwiastka.

$$a) \sqrt{20} = \sqrt{4 \cdot 5} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{5} = 2\sqrt{5}$$

$$b) \sqrt{44} =$$

$$c) \sqrt{48} =$$

$$d) \sqrt{125} =$$

$$g) \sqrt[3]{40} =$$

$$h) \sqrt[3]{81} =$$

Zadanie 3. Oblicz według wzoru. Włącz czynnik przed znak pierwiastka.

$$4\sqrt{3} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{16 \cdot 3} = \sqrt{48}$$

$$a) 5\sqrt{2} =$$

$$b) 3\sqrt{7} =$$

$$c) 2\sqrt{5} =$$

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

$$a) 3\sqrt[3]{3} =$$

$$b) 4\sqrt[3]{2} =$$

Dziś nie musicie niczego odsyłać.

Zachęcam do wykonania ćwiczeń na stronach:

https://www.matzoo.pl/klasa7/wylaczanie-czynnika-przed-znak-pierwiastka-test_8_439

https://www.matzoo.pl/klasa7/wlaczanie-czynnika-pod-znak-pierwiastka_8_442

Pozdrawiam. p. Ewa Gniłka

