

Temat: Własności pierwiastkowania

Dzisiejszą lekcję rozpoczniemy od wykonania prostych ćwiczeń wykorzystujących pierwiastek kwadratowy.

Wpisz do zeszytu i wykonaj obliczenia

$$\sqrt{4} \cdot \sqrt{9} = \quad \sqrt{4 \cdot 9} =$$

$$\sqrt{4} \cdot \sqrt{2} = \quad \sqrt{4 \cdot 2} =$$

$$\sqrt{16} \cdot \sqrt{4} = \quad \sqrt{16 \cdot 4} =$$

$$\sqrt{121} \cdot \sqrt{9} = \quad \sqrt{121 \cdot 9} =$$

Na podstawie powyższych obliczeń zauważ, że

Zapisz do zeszytu

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

Dla dowolnych nieujemnych liczb a i b ,iloczyn pierwiastków z tych liczb jest równy pierwiastkowi z iloczynu

Zapisz przykłady i oblicz

$$\sqrt{1/4} = \quad \sqrt{1} / \sqrt{4} =$$

$$\sqrt{4/25} = \quad \sqrt{4} / \sqrt{25} =$$

$$\sqrt{16/36} = \quad \sqrt{16} / \sqrt{36} =$$

$$\sqrt{25/81} = \quad \sqrt{25} / \sqrt{81} =$$

Wpisz do zeszytu

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

Dla dowolnej nieujemnej liczby a i dodatniej liczby b, pierwiastek z ilorazu liczb a przez b jest równy ilorazowi pierwiastka z liczby a przez pierwiastek z liczby b

Sprawdźmy teraz ,czy otrzymamy takie same wyniki jeśli będziemy mieć sumę czy różnicę pierwiastków.

Wpisz do zeszytu

$$\sqrt{4} + \sqrt{9} = \quad \sqrt{4+9} =$$

$$\sqrt{16} + \sqrt{25} = \quad \sqrt{16+25} =$$

$$\sqrt{64} - \sqrt{25} = \quad \sqrt{64-25} =$$

$$\sqrt{100} - \sqrt{81} = \quad \sqrt{100-81} =$$

Czy sumując dwa pierwiastki otrzymałeś(aś) ten sam wynik co pierwiastek z sumy tych liczb ? A jak jest z odejmowaniem pierwiastków?

Wpisz do zeszytu

Dla dodawania i odejmowania pierwiastków nie zachodzą takie własności jak przy mnożeniu i dzieleniu pierwiastków.

Obejrzyj film docwiczenia kod **M7VYKF**

Zad 1 str 45ćwiczeniówka

25.11.2020

Temat:Własności pierwiastkowania-zadania

Na dzisiejszej lekcji wykorzystamy wprowadzoną własność dotyczącą mnożenia pierwiastków.

Niektórych pierwiastków nie da się przedstawić jako liczby wymiernej,ale wykorzystując wspomnianą możemy **wyłączyć czynnik przed znak pierwiastka.**

Wpisz do zeszytu

$$\sqrt{72} = \sqrt{36 \cdot 2} = \sqrt{36} \cdot \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

$$\sqrt{45} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = 3\sqrt{5}$$

Rozwiąż

Zad 1 str 125 poziom B

zad 3 str 45 ćwiczeniówka

Skoro umiemy już wyłączyć czynnik przed znak pierwiastka to teraz go z powrotem włączymy pod znak pierwiastka

Wpisz do zeszytu

$$3\sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$4\sqrt{2} = \sqrt{16} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{16 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Rozwiąż zad 1 str 125 podręcznik poziom A

zad 2 str 45 ćwiczeniówka

26.11.20

Temat : Własności pierwiastkowania-zadania

Na dzisiejszej lekcji wykorzystamy własności pierwiastkowania do obliczania wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki kwadratowe oraz porównywania liczb

Rozwiąż

zad 1 str 125 poziom C,D przykłady a,b,c-podręcznik

zad 2 ,3,4 ,7 str 125/126-podręcznik

Dla chętnych zad 10 str 126

27.11.2020

Temat: Pierwiastek trzeciego stopnia

Obejrzyj film Pierwiastek trzeciego stopnia -wprowadzenie Pi-stacja

<https://youtu.be/xJboguV5xBs>

Zapisz w zeszycie

Pierwiastkiem trzeciego stopnia (sześciennym) z liczby a nazywamy taką liczbę b , że $b^3 = a$

Zauważ, że jeśli podniesiemy do potęgi trzeciej liczbę to możemy otrzymać wartość ujemną

Dlatego pierwiastek sześcienny możemy wyciągać z dowolnej liczby.

Rozwiąż zad 1,2,4 str 131/132 podręcznik