

Uwaga! Przypominam, że jeśli ktoś ma w danym dniu problemy techniczne i nie może się połączyć na lekcje to jest zobowiązany do samodzielnego rozwiązania zadań według zamieszczonych materiałów i odesłaniu ich na mail wiolaszko@gmail.com

30.11.2020

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

01.12.20

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

02.12.2020

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

04.12.20

Temat: Pierwiastek trzeciego stopnia-zadania

Dzisiejszą lekcję rozpoczniemy od rozwiązania **zad 3 str 132** podręcznik. Zadanie to utrwali pojęcie pierwiastka kwadratowego i pierwiastka sześciennego .

Następnie rozwiążemy sobie przykłady, gdzie pokażemy jaki związek istnieje pomiędzy pierwiastkiem trzeciego stopnia i trzecią potęgą.

Wpisz do zeszytu

$$(\sqrt[3]{4})^3 = \sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{4} = \sqrt[3]{64} = 4$$

$$(\sqrt[3]{2})^3 = \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{8} = 2$$

$$(\sqrt[3]{5})^3 = \sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{125} = 5$$

$$\sqrt[3]{4^3} = \sqrt[3]{4 \cdot 4 \cdot 4} =$$

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

$$\sqrt[3]{5^3} = \sqrt[3]{5 \cdot 5 \cdot 5} = \sqrt[3]{125} = 5$$

Dla dowolnej liczby a

$$(\sqrt[3]{a})^3 = a \quad \text{oraz} \quad \sqrt[3]{a^3} = a$$

Podobnie jak przy pierwiastku kwadratowym nie wszystkie pierwiastki sześcienne można wyciągnąć, bo nie zawsze podamy taką liczbę całkowitą, która podniesiona do potęgi trzeciej będzie równa liczbie spod pierwiastka. Dlatego trzeba je oszacować, czyli podać między jakimi liczbami naturalnymi się znajduje.

Wpisz do zeszytu

Dla dowolnej liczby całkowitej a, $\sqrt[3]{a}$ jest albo liczbą całkowitą albo niewymierną

$$\sqrt[3]{-8} = -2 \quad \sqrt[3]{64} = 4 \quad \text{ale} \quad \sqrt[3]{9} \text{ jest liczbą niewymierną}$$

Żeby podać między jakimi liczbami znajduje się pierwiastek stopnia trzeciego ,to należy wskazać takie kolejne liczby , które podniesione do trzeciej potęgi będą bliskie liczbie spod pierwiastka.

Rozwiąż **Zad 8 str 132** podręcznik

zad 7,9,10 str 132 podręcznik