

23.11.2020

Temat: Pierwiastek kwadratowy-zadania

Na dzisiejszej lekcji rozwiąż zad 4,5,6,7 str 112 podręcznik

Po rozwiązaniu zad 4 zapisz

$(\sqrt{a})^2=a$ **Pierwiastek kwadratowy podniesiony do potęgi drugiej (do kwadratu) jest równy liczbie podpierwiastkowej**

$\sqrt{a^2}=a$ **Pierwiastek kwadratowy z liczby a podniesionej do kwadratu jest równy liczbie a**
Rozwiązując zadanie 5 pamiętaj o kolejności wykonywania działań.

działania w nawiasach

· pierwiastkowanie i potęgowanie

mnożenie i dzielenie

dodawanie i odejmowanie

W zadaniach 6,7 wykorzystaj umiejętność obliczania pól powierzchni prostokąta i kwadratu

24.11.20

Temat: Szacowanie pierwiastków

Wpisz do zeszytu

Szacowanie to inaczej określenie przybliżonej wartości.

Być może zwróciłeś(aś) uwagę na fakt ,że wyciągając na poprzednich lekcjach pierwiastki zawsze znalazłeś liczbę,która podniesiona do potęgi 2 dawała liczbę spod pierwiastka. Niestety nie zawsze tak jest.

Analiza przykładu 1 str 115 podręcznik „W poszukiwaniu pierwiastka z 2”

wpisz do zeszytu

Liczba wymierna to liczba,którą można zapisać jako ułamek zwykły ,czyli w postaci a/b,gdzie a i b są liczbami całkowitymi i b jest różne od zera.

Każdą liczbę wymierną można zapisać w postaci skończonego lub okresowego ułamka dziesiętnego.

Liczbą niewymierną jest liczba ,której nie da się zapisać w postaci ułamka zwykłego a/b
Pierwiastek z liczby naturalnej jest albo liczbą naturalną albo jest liczbą niewymierną.

Analiza przykładu 2 str 117

Zad 1,2,3 str 118 podręcznik

25.11.20

Temat: Szacowanie pierwiastków-zadania

Na dzisiejszej lekcji rozwiążemy zad 4,7,8,9 str 118/119 podręcznik

27.11.2020

Temat: Własności pierwiastkowania

Dzisiejszą lekcję rozpoczniemy od wykonania prostych ćwiczeń wykorzystujących pierwiastek kwadratowy.

Wpisz do zeszytu i wykonaj obliczenia

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

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

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

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

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

$$\begin{array}{ll} \sqrt{4} + \sqrt{9} = & \sqrt{4+9} = \\ \sqrt{16} + \sqrt{25} = & \sqrt{16+25} = \\ \sqrt{64} - \sqrt{25} = & \sqrt{64-25} = \\ \sqrt{100} - \sqrt{81} = & \sqrt{100-81} = \end{array}$$

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