



Zadania. Część I

Zadania rachunkowe z wykorzystaniem działań na pierwiastkach. 13 interaktywnych zadań.

Zadania. Część I

Ćwiczenie 1

Zaznacz poprawne stwierdzenie.

- Liczba $\sqrt{289}$ jest równa 17.
- Liczba $\sqrt[4]{\frac{16}{25}}$ jest równa $2^{\frac{4}{5}}$.
- Liczba $-\sqrt[3]{-512}$ jest ujemna.

Ćwiczenie 2

Zaznacz poprawne stwierdzenie.

- Liczba $\sqrt{7} \cdot \sqrt{28}$ jest równa $\frac{1}{4}$.
- Liczba $\sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$ jest równa 8.
- Liczba $\sqrt[3]{36} \cdot \sqrt[3]{6}$ jest liczbą całkowitą.

Ćwiczenie 3

Zaznacz poprawne stwierdzenie.

- Liczba $\sqrt{1575}$ jest równa $15\sqrt{7}$.
- Liczba $\sqrt[3]{261}$ jest równa $3\sqrt[3]{29}$.
- Liczba $3\sqrt{5}$ jest równa $\sqrt{45}$.
- Liczba $2\sqrt[3]{21}$ jest równa $\sqrt[3]{42}$.

Ćwiczenie 4

Zaznacz poprawne stwierdzenie.

- Liczba $\frac{1}{\sqrt{3}}$ jest równa $\frac{\sqrt{3}}{3}$.
- Liczba $\frac{7}{\sqrt{7}}$ jest równa $\sqrt{7}$.
- Liczba $\frac{3}{4\sqrt{2}}$ jest równa $\frac{3}{8}\sqrt{2}$.
- Liczba $\frac{3}{\sqrt[3]{5}}$ jest równa $\frac{3\sqrt[3]{5}}{5}$.

Ćwiczenie 5

Zaznacz poprawne stwierdzenie.

- Liczba Nieoczekiwany element tekstowy: '<mfenced separators="">' jest większa od 1.
- Liczba Nieoczekiwany element tekstowy: '<mfenced separators="">' jest mniejsza od 1.
- Liczba Nieoczekiwany element tekstowy: '<mfenced separators="">' jest liczbą dodatnią.
- Liczba Nieoczekiwany element tekstowy: '<mfenced separators="">' jest równa 6.

Ćwiczenie 6

Zaznacz poprawne stwierdzenie.

- Wynikiem dodawania $\sqrt{50} + \sqrt{18} + \sqrt{32}$ jest liczba $10\sqrt{2}$.
- Wynikiem dodawania $2^{999} + 2^{999}$ jest 2^{1000} .
- Prawdziwa jest równość $\sqrt{3^{555} + 3^{555} + 3^{555}} = 3^{555}$.

Ćwiczenie 7

Liczba $\frac{2^0 + 2^3 \cdot 2^4 + 2^{-1} \cdot 2^{-3}}{2^{-1} + 2^{-2} + 2^{-3}}$ jest

- niewymierna
- całkowita ujemna
- naturalna
- mniejsza od 1

Ćwiczenie 8

Liczba $(\sqrt{\sqrt{\sqrt{3}}})^{16}$ jest równa

- $3\sqrt{3}$
- 3^2
- 3^4
- $9\sqrt{3}$

Ćwiczenie 9

Liczba $\sqrt[3]{-8} \cdot \sqrt[3]{-512}$ jest równa

- -2^4
- 2^4
- -2^{-4}
- 2^{-4}

Ćwiczenie 10

Dane są liczby: $x = -\sqrt[3]{-64}$, $y = \sqrt{9^3}$, $z = \frac{2^2}{3^3}$. Prawdziwa jest równość

- $z = \frac{x}{y}$
- $z = x \cdot y$
- $z = -\frac{y}{x}$

Ćwiczenie 11

Oblicz.

- $\sqrt{125} + \sqrt{405} + \sqrt{20}$
- $\sqrt{50} - 2\sqrt{72} + \sqrt{800}$
- $\sqrt{98} - \sqrt{162} + \sqrt{288}$
- $\sqrt[3]{108} + \sqrt[3]{500} - 5\sqrt[3]{32}$

Ćwiczenie 12

Udowodnij, że jeśli $x = (2^3)^4 \cdot \left(\frac{1}{64}\right)^{-2}$ oraz $y = (2^5 \cdot \sqrt[3]{8})^2$, to $x = y^2$.

Ćwiczenie 13

Wykaż, że prawdziwa jest nierówność $\frac{(3^{-2})^3 \cdot 3^2}{27^{-2}} > \left(\sqrt{3\sqrt[3]{27}}\right)^{-1}$.

Przetwarzam wzory matematyczne: 100%