

ZADANIE 1

Wartość wyrażenia $\frac{x^4-16}{(x^2+4)(x+2)}$ dla $x = 2 - \sqrt{2}$ jest równa

- A) 2 B)
- $-\sqrt{2}$
- C) -2 D)
- $\sqrt{2}$

ZADANIE 2

Iloczyn $\frac{1}{9^5 \cdot \sqrt{27}} \cdot 81^3 \cdot \sqrt{3}$ jest równy

- A)
- $3^{\frac{1}{2}}$
- B)
- 3^{-1}
- C)
- 3^1
- D)
- $3^{\frac{3}{2}}$

ZADANIE 3

Liczba $\sqrt{8} + \sqrt{16} + \sqrt{32}$ jest równa

- A)
- $4 + 6\sqrt{2}$
- B)
- $4 + \sqrt{12}$
- C)
- $4 + \sqrt{40}$
- D)
- $2 + \sqrt{56}$

ZADANIE 4

Liczba $\frac{1}{5+\sqrt{3}} + \frac{1}{44-22\sqrt{3}}$ jest liczbą

- A) niewymierną B) większą od 1 C) naturalną D) wymierną

ZADANIE 5

Jeżeli $18^{2,2273} \approx 625$ to przybliżona wartość liczby $18^{1,670475}$ jest równa

- A) 125 B)
- 625^2
- C) 3125 D) 25

ZADANIE 6

Liczba $(\sqrt{3})\sqrt{2}^{\sqrt[3]{64}}$ jest liczbą

- A) wymierną mniejszą od 10
-
- B) wymierną większą od 10
-
- C) niewymierną mniejszą od 10
-
- D) całkowitą większą od 10

ZADANIE 7

Jeśli $x = \sqrt{2} + 1, y = 2 - \sqrt{2}$, to liczba $\frac{x+y}{x-y}$ jest równa

- A)
- $\frac{6\sqrt{2}-3}{7}$
- B) -3 C)
- $\frac{6\sqrt{2}+3}{7}$
- D)
- $\frac{6\sqrt{2}+3}{8}$

ZADANIE 8

Najprostszą postacią wyrażenia $(\sqrt{3} + 2)^2$ jest

- A) 7 B)
- $7 + 4\sqrt{3}$
- C) 5 D)
- $4\sqrt{3}$

ZADANIE 9

Liczba $\log_3(\log 30 - \log 3)$ jest równa liczbie

- A) 2 B) 1 C) 0 D) -1

ZADANIE 10

Jeśli $\log_2 5 = a$ oraz $\log_2 20 = b$, to liczba $\log_2 5 + \log_2 20$ jest równa

- A) $2^a + 2^b$ B) $2a + 2$ C) $a^2 + 2$ D) $a - b$

ZADANIE 11

Liczba $\frac{1}{2^{\log_8 5}}$ jest równa

- A) $\frac{\sqrt[3]{25}}{5}$ B) $\frac{\sqrt[3]{5}}{5}$ C) $\frac{1}{\sqrt[3]{25}}$ D) $\frac{\sqrt[3]{5}}{25}$

ZADANIE 12

Liczba k jest średnią arytmetyczną liczb x, y, z . Wynika stąd, że

- A) $x = 3k - y + z$ B) $x = 3k - (y + z)$ C) $x = 3k - 3(y + z)$ D) $x = 3(y + z) - k$

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/1451_4929R](http://www.zadania.info/1451_4929R)