

DZIAŁANIA NA LICZBACH

ZESTAW NR 142082

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

ZADANIE 1 (1 PKT)

Wartość wyrażenia $\log_4 0,0625 - \frac{1}{2} \log_{16} 4 \cdot \log_{16} 1$ jest równa

- A) 0 B) -2 C) $-2\frac{1}{4}$ D) -3

ZADANIE 2 (1 PKT)

Liczba $\frac{(9 \cdot 5^{16} - 5^{15}) \cdot 16^3}{4^7 \cdot 625^4}$ jest równa

- A) $\frac{9}{2^2 \cdot 5^{15}}$ B) $\frac{1}{2 \cdot 5^{12}}$ C) $\frac{11}{5}$ D) $\frac{9}{4}$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Wartość wyrażenia $W = \sqrt[3]{16} + \sqrt{50} + 5\sqrt{32} - \sqrt[3]{250}$ jest równa

- A) $2\sqrt[3]{4} + 6\sqrt{2} - 5\sqrt[3]{10}$
 B) $-3\sqrt[3]{2} + 15\sqrt{2}$
 C) $-3\sqrt[3]{2} + 25\sqrt{2}$
 D) $2\sqrt[3]{4} - 26\sqrt{2} - 5\sqrt[3]{10}$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Jeżeli liczba 78 jest o 50% większa od liczby c , to

- A) $c = 39$ B) $c = 52$ C) $c = 48$ D) $c = 60$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Dany jest zbiór $A = (-4; 8)$. Do zbioru A należy

- A) 12 liczb całkowitych i 5 liczb pierwszych
 B) 6 liczb naturalnych i 4 liczby pierwsze
 C) 12 liczb całkowitych i 4 liczby pierwsze
 D) 13 liczb całkowitych i 9 liczb naturalnych

ZADANIE 6 (1 PKT)

Wiadomo, że $\log_3 2 = a$ oraz $\log_3 7 = b$. Zatem $\log_3 7^{\log_3 8}$ jest równy

- A) $a + 3b$ B) $3ab$ C) $3(a + b)$ D) $3a + b$

ZADANIE 7 (1 PKT)

Odwrotnością liczby $8\sqrt{2} \cdot \left(\frac{1}{8}\right)^{-\frac{4}{6}}$ jest liczba

- A) $2^{-\frac{11}{2}}$ B) $-2^{\frac{11}{2}}$ C) $-2^{-\frac{11}{2}}$ D) $2^{\frac{11}{2}}$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Jeżeli $a - \frac{1}{a} = 3$ to liczba $a^4 + \frac{1}{a^4}$ jest równa

- A) 123 B) 81 C) 121 D) 119

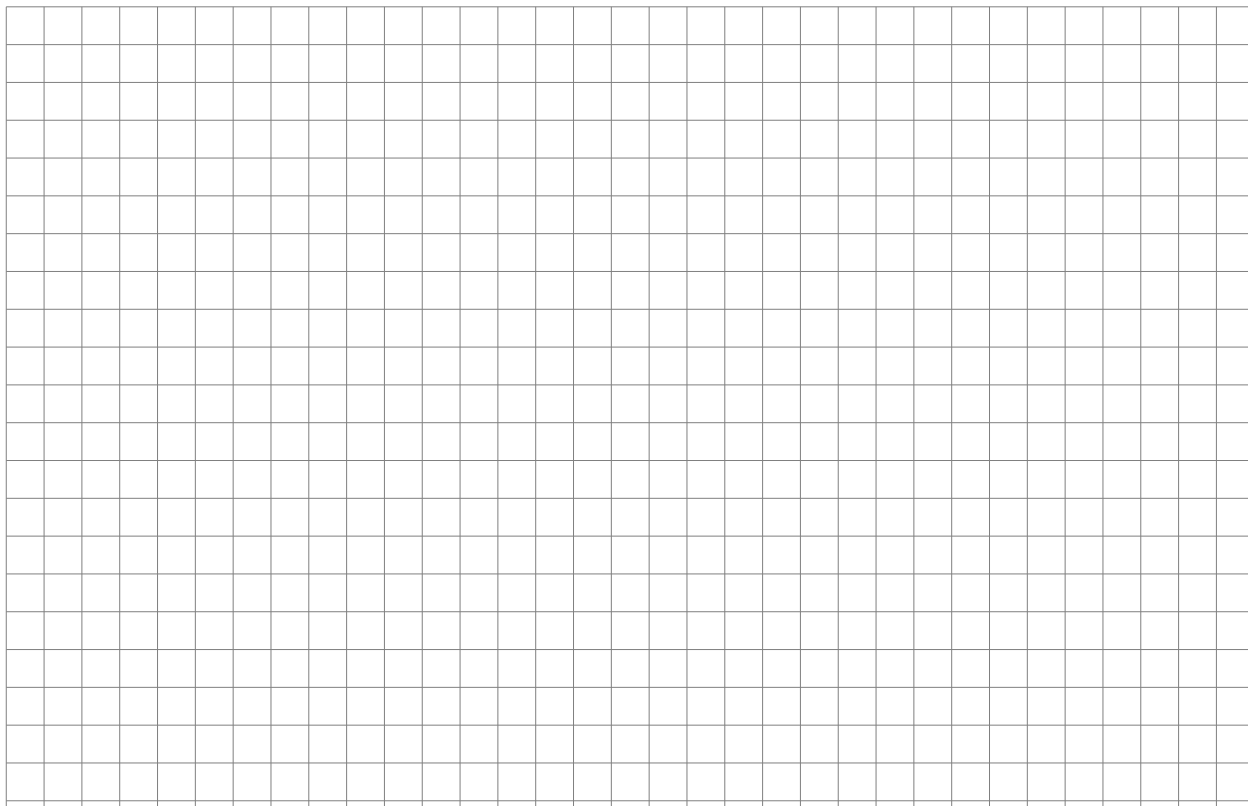
ZADANIE 9 (1 PKT)

Wyrażenie $(2x + 1)^2 - (2 - x)^2$ jest równe wyrażeniu

- A) $(x + 3)(x - 1)$ B) $(3x - 1)(x + 3)$ C) $5x^2 - 3$ D) $x^2 + 4x - 3$

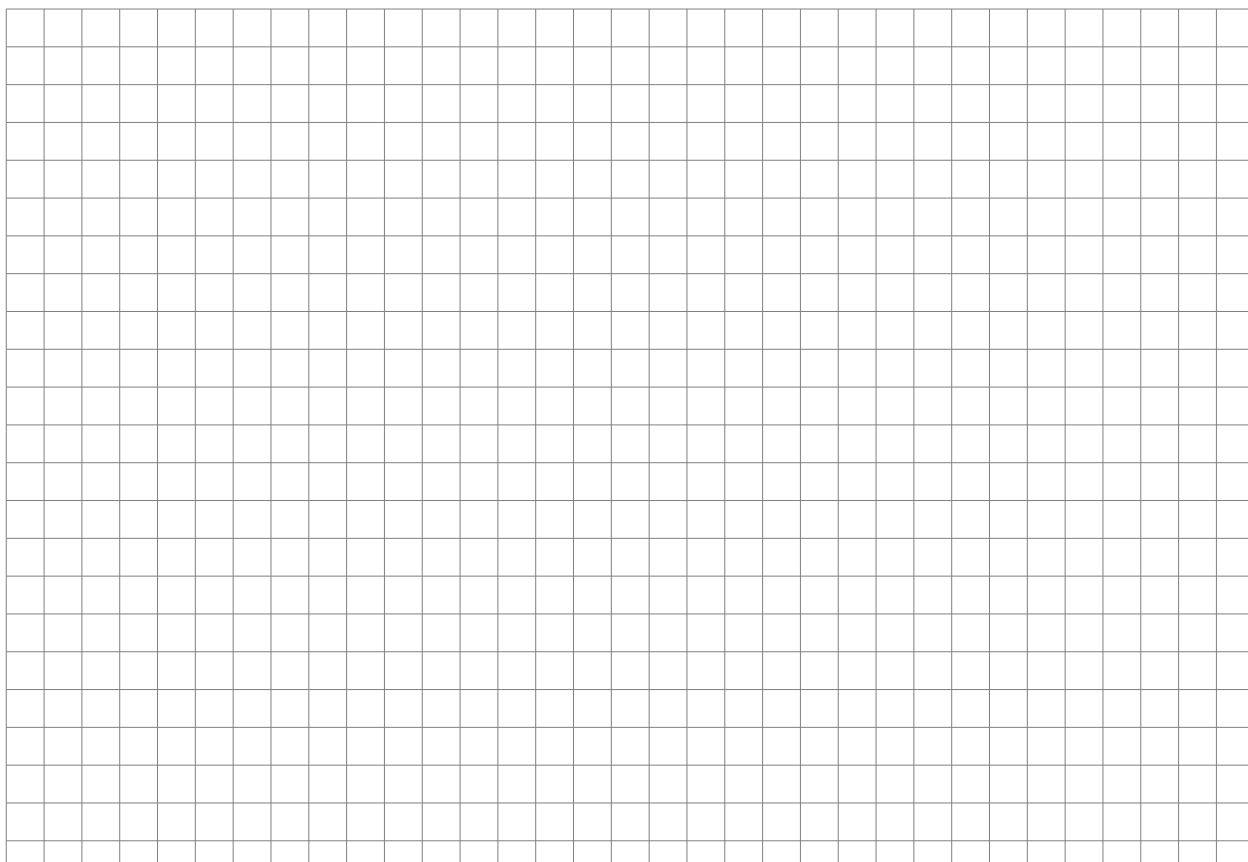
ZADANIE 10 (2 PKT)

Oblicz wartość wyrażenia $x^2 + \frac{1}{x^2}$, gdy $x - \frac{1}{x} = 3$.



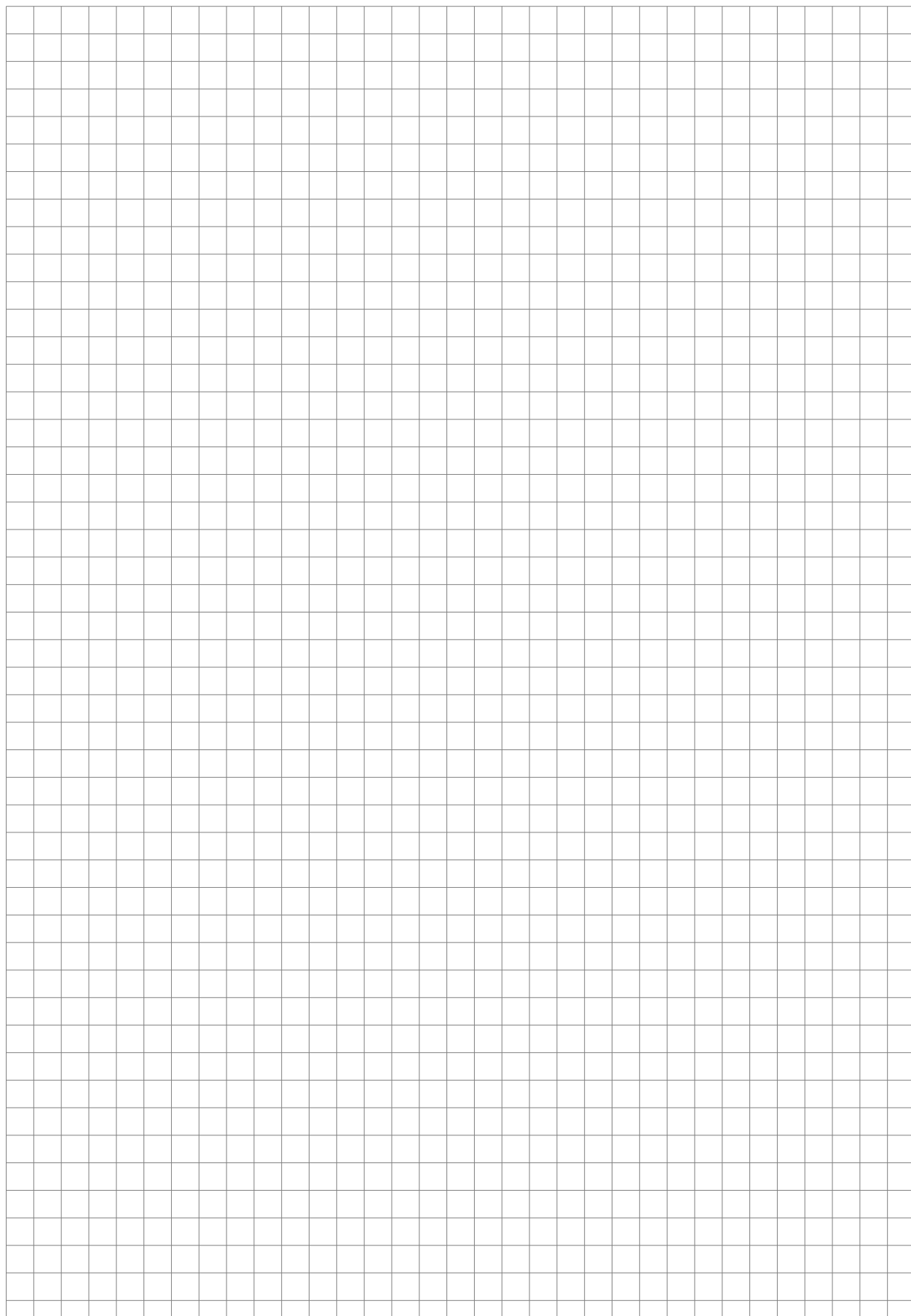
ZADANIE 11 (2 PKT)

Zapisz liczbę $\frac{60\sqrt{8}+\sqrt{6}}{\sqrt{8}+\sqrt{6}}$ w postaci $a + b\sqrt{3}$, gdzie a i b są liczbami całkowitymi.



ZADANIE 12 (5 PKT)

Wykaż, że liczba $m = \sqrt{12 - 2\sqrt{11}} - \sqrt{11}$ jest wymierna.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 142082

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	C	C	B	C	B	A	D	B

10. 11

11. $237 - 118\sqrt{3}$

12. $m = -1$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142082](https://www.zadania.info/142082)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!