

DZIAŁANIA NA LICZBACH

ZESTAW NR 142257

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

ZADANIE 1 (1 PKT)

Wartość wyrażenia $W = \sqrt[3]{250} - \sqrt[4]{64} + 3\sqrt[3]{128} - \sqrt{8}$ jest równa

- A) $17\sqrt[3]{2}$
 B) $-7\sqrt[3]{2}$
 C) $-7\sqrt[3]{2} - 4\sqrt{2}$
 D) $17\sqrt[3]{2} - 4\sqrt{2}$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Wyrażenie $a + 2b\sqrt{2a} + 2b^2$ może być przekształcone do postaci

- A) $(a + b\sqrt{2})^2$ B) $(\sqrt{a} + b\sqrt{2})^2$ C) $(\sqrt{a} + 2b)^2$ D) $(a + b^2\sqrt{2})^2$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Dany jest zbiór $A = \langle -2; 7 \rangle$. Liczb pierwszych, które należą do tego zbioru jest

- A) 6 B) 3 C) 4 D) 5

ZADANIE 4 (1 PKT)

W zbiorze $\left\{ \frac{2\pi}{\pi}; \frac{1}{3}; \sqrt[4]{16}; \sqrt[3]{\frac{1}{4}}; \frac{1}{5}; \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} \right\}$

- A) jest dokładnie 5 liczb wymiernych
 B) są dokładnie 3 liczby wymierne
 C) są dokładnie 4 liczby wymierne
 D) są dokładnie 2 liczby wymierne

ZADANIE 5 (1 PKT)

Liczba $\log_4 \left[\log_{36} (\log_{\sqrt{2}} 8) \right]$ jest równa

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

ZADANIE 6 (1 PKT)

Wiadomo, że $\log_3 2 = a$ oraz $\log_3 7 = b$. Zatem $\log_3 56$ jest równy

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

ZADANIE 7 (1 PKT)

Liczba $\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1} - \sqrt{2}$ jest liczbą

- A) niewymierną B) naturalną C) mniejszą niż $\sqrt{2}$ D) wymierną

ZADANIE 8 (2 PKT)

Uzasadnij, że jeżeli liczba całkowita n nie dzieli się przez 5, to n^4 daje przy dzieleniu przez 5 resztę 1.



ZADANIE 9 (2 PKT)

Wykaż, że dla dowolnej liczby całkowitej k różnica iloczynu tej liczby i liczby od niej o 3 większej oraz iloczynu dwóch kolejnych liczb całkowitych większych od k jest równa -2 .



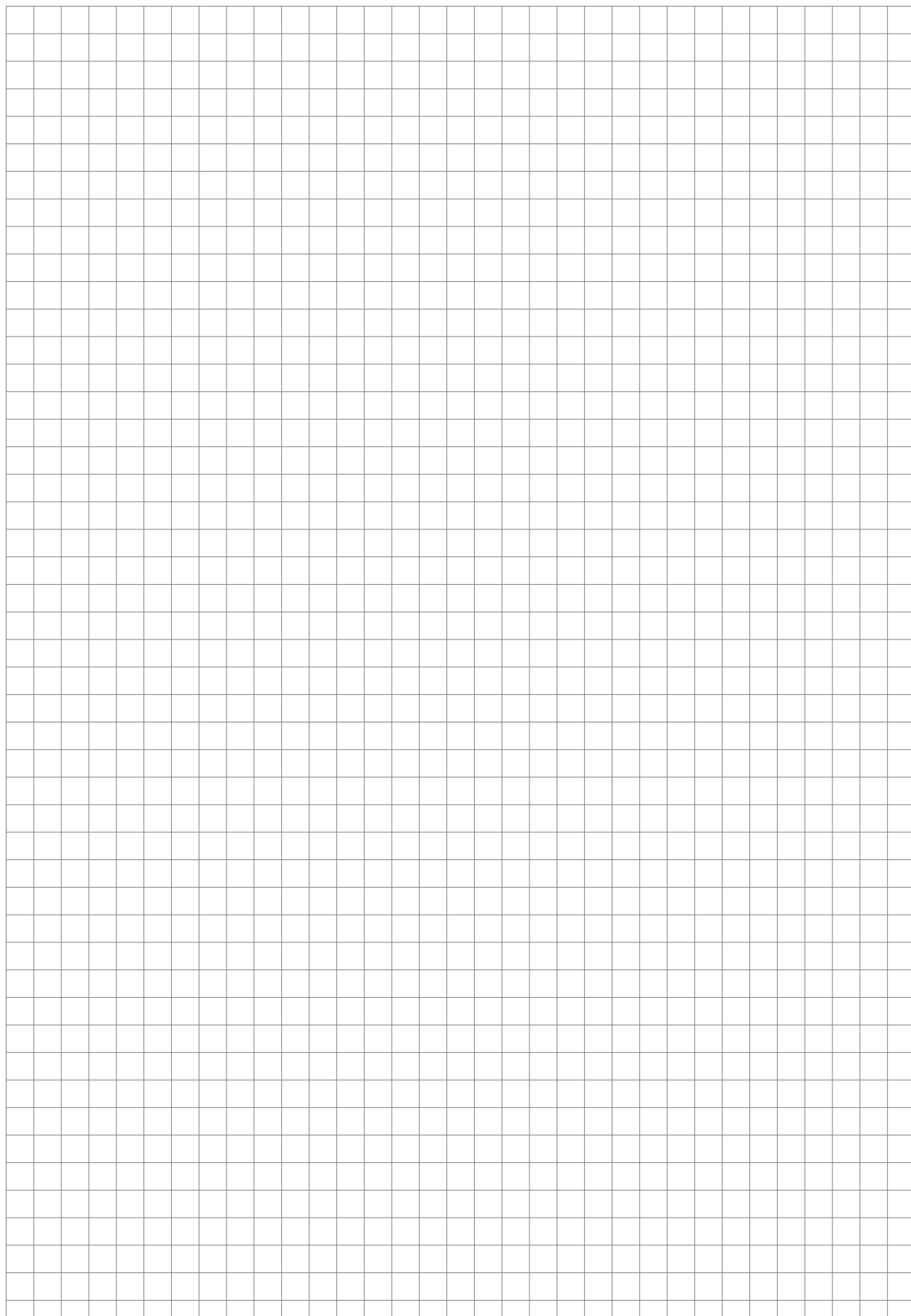
ZADANIE 10 (2 PKT)

Sprawdź, czy prawdą jest że: $\sqrt{13 - 2\sqrt{30}} = \sqrt{10} - \sqrt{3}$?



ZADANIE 11 (5 PKT)

Uzasadnij, że liczby $\sqrt{3 - 2\sqrt{2}}$ i $1 - \sqrt{2}$ są liczbami przeciwnymi.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 142257

1	2	3	4	5	6	7
D	B	B	A	D	D	A

8. Uzasadnienie.
9. Uzasadnienie.
10. Tak, równość jest prawdziwa.
11. Uzasadnienie.

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142257](https://www.zadania.info/142257)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!