

# RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI

ZESTAW ZADAŃ ZAMKNIĘTYCH NR 141924

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

**CZAS PRACY: 30 MINUT**

ZADANIE 1 (1 PKT)

Rozwiązaniem nierówności  $\frac{2}{2-x} > 0$  jest zbiór

- A)  $(0, 2)$       B)  $(-\infty, 2)$       C)  $(-\infty, 0) \cup (2, +\infty)$       D)  $(0, 2) \cup (2, +\infty)$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Nierówność  $\frac{3}{7} < \frac{x}{14} < \frac{m}{2}$  jest spełniona przez dokładnie 14 liczb całkowitych  $x$ . Liczba  $m$  może być równa

- A)  $m = 3$       B)  $m = 4$       C)  $m = 2$       D)  $m = 5$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Do zbioru rozwiązań nierówności  $(x + 3)^2 > 12(x + 3)$  należy liczba

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

ZADANIE 4 (1 PKT)

Jeśli  $(a - b)^2 = 10$  oraz  $ab = 6$ , to  $a^2 + b^2$  jest równe

- A) 16      B) 22      C) 18      D) 20

ZADANIE 5 (1 PKT)

Funkcja  $f(x) = -3x^2 + \sqrt{5}x + c$  ma jedno miejsce zerowe. Zatem

- A)  $c = -\frac{12}{5}$       B)  $c = \frac{5}{12}$       C)  $c = -\frac{5}{12}$       D)  $c = \frac{12}{5}$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Spośród liczb, które są rozwiązaniami równania  $(x + 4)(x^2 - 15)(x^2 - 16)(x^4 - 100) = 0$ , wybrano największą i najmniejszą. Suma tych dwóch liczb jest liczbą

- A) większą od 100      B) niewymierną      C) ujemną      D) całkowitą

ZADANIE 7 (1 PKT)

Pięć lat temu ojciec był 3 razy starszy od syna, a za 10 lat będą mieli w sumie 90 lat. Który układ równań opisuje tę sytuację?

- A)  $\begin{cases} x - 5 = 3 \cdot (y - 5) \\ x + 10 + y + 10 = 90 \end{cases}$   
 B)  $\begin{cases} x - 5 = 3 \cdot (y - 5) \\ x + y + 10 = 90 \end{cases}$   
 C)  $\begin{cases} 5x = 3 \cdot 5y \\ 5x + 5y = 90 \end{cases}$   
 D)  $\begin{cases} x + y + 10 = 90 \\ x = 3y \end{cases}$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Rozwiązanie  $(x, y)$  układu równań  $\begin{cases} x - y = 4 \\ 3x + y = 10 \end{cases}$  spełnia warunki

- A)  $x < 0$  i  $y > 0$       B)  $x < 0$  i  $y < 0$       C)  $x > 0$  i  $y > 0$       D)  $x > 0$  i  $y < 0$

ZADANIE 9 (1 PKT)

Funkcja liniowa określona jest wzorem  $f(x) = \sqrt{3}x + 3$ . Miejscem zerowym tej funkcji jest liczba

- A)  $-\sqrt{3}$       B)  $\sqrt{3}$       C)  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$       D)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

ZADANIE 10 (1 PKT)

Zbiorem rozwiązań nierówności  $(\sqrt{3} - \sqrt{5})x < 2\sqrt{5} - 2\sqrt{3}$  jest przedział

- A)  $(2, +\infty)$       B)  $(-2, +\infty)$       C)  $(-\infty, -2)$       D)  $(-\infty, 2)$

# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 141924

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	D	B	C	D	A	D	A	B

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141924](https://www.zadania.info/141924)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!