



Imię i nazwisko Klasa Data

Grupa B

4 zadania · 5 punktów · 15 minut · bez kalkulatora · w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = 2n^2 - 3n$ dla $n \geq 1$. Liczba 35 jest wyrazem tego ciągu o numerze

A. $\frac{7}{2}$

B. 5

C. 7

D. 35

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Ciąg (a_n) jest określony rekurencyjnie: $a_1 = -1$ i $a_{n+1} = a_n^2 + 1$ dla $n \geq 1$. Wyraz a_4 jest równy

A. 5

B. 10

C. 17

D. 26

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = (-1)^{n+1} \cdot 2n$ dla $n \geq 1$. Suma $a_1 + a_2 + \dots + a_6$ jest równa

A. 42

B. 0

C. -6

D. 6

Zadanie 4. (0-2)

OTWARTE

Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = \frac{2n+5}{n+1}$ dla $n \geq 1$. Oblicz różnicę $a_{n+1} - a_n$ i rozstrzygnij, czy ciąg jest rosnący, czy malejący.