



Imię i nazwisko

Grupa B

Klasa Nr Data

6 zadań · 9 punktów · 45 minut · wolno mieć na ławce: kalkulator prosty i karta wzorów. W zadaniach zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Suma wyrazów a_2 i a_8 pewnego ciągu arytmetycznego jest równa 17. Wynika stąd, że suma wyrazów a_3 i a_7 tego ciągu jest równa:

- A. 17
B. 8
C. 7
D. 9

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Wyraz a_{12} ciągu arytmetycznego jest równy 4, a różnica tego ciągu jest równa $-\frac{5}{2}$. Wyraz a_5 tego ciągu jest równy

- A. 12
B. $\frac{27}{2}$
C. $\frac{43}{2}$
D. $-\frac{43}{2}$

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

W ciągu arytmetycznym $a_4 = 1000$. Suma $a_1 + a_7$ jest równa

- A. 1750
B. 1000
C. 500
D. 2000

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

W ciągu arytmetycznym (a_n) , określonym dla każdej liczby naturalnej $n \geq 1$, dane są wyrazy: $a_1 = 38$ oraz $a_{21} = 9$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Różnica ciągu (a_n) jest równa

- A. $\frac{29}{21}$
B. $-\frac{29}{20}$
C. $-\frac{29}{21}$
D. $\frac{29}{20}$

Zadanie 5. (0–2)**OTWARTE**

Pewna osoba spłaciła pożyczkę w wysokości 12100 zł w 20 ratach. Każda kolejna rata była mniejsza od poprzedniej o 10 zł. **Oblicz kwotę pierwszej raty. Zapisz obliczenia.**

Zadanie 6. (0–3)**OTWARTE**

Wyznacz wartość m , dla której trzywyrazowy ciąg

$$(14m + 10, m^2 + 3, 11 - m)$$

jest arytmetyczny i malejący. **Zapisz obliczenia.**