



Imię i nazwisko

Grupa A

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_6 pewnego ciągu arytmetycznego jest równa 11. Wynika stąd, że suma wyrazów a_3 i a_5 tego ciągu jest równa:

- A. 11
B. 5
C. 16
D. 10

Zadanie 2. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Wyraz a_{12} ciągu arytmetycznego jest równy 10, a różnica tego ciągu jest równa $-\frac{1}{2}$. Wyraz a_5 tego ciągu jest równy

- A. 30
B. $\frac{27}{2}$
C. $\frac{13}{2}$
D. 20

Zadanie 3. (0–1)

ZAMKNIĘTE

W ciągu arytmetycznym $a_7 = 2024$. Suma $a_4 + a_{10}$ jest równa

- A. 506
B. 6072
C. 1012
D. 4048

Zadanie 4. (0–1)

ZAMKNIĘTE

W ciągu arytmetycznym (a_n) , określonym dla każdej liczby naturalnej $n \geq 1$, dane są wyrazy: $a_1 = 32$ oraz $a_{21} = 4$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Różnica ciągu (a_n) jest równa

- A. $-\frac{2}{5}$
B. $\frac{7}{5}$
C. $-\frac{7}{5}$
D. -28

Zadanie 5. (0–2)**OTWARTE**

Pewna osoba spłaciła pożyczkę w wysokości 5600 zł w 16 ratach. Każda kolejna rata była mniejsza od poprzedniej o 20 zł. **Oblicz kwotę pierwszej raty. Zapisz obliczenia.**

Zadanie 6. (0–3)**OTWARTE**

Wyznacz wartość m , dla której trzywyrazowy ciąg

$$(6m + 3, m^2 + 3, 3 - m)$$

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