Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Iloczyn pięciu wyrazów geometrycznych

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

$a_1 = 4, q = -2$. Oblicz a_5 i określ znak a_6.

2 UTRWALENIE +

$a_2 = 8, a_4 = 32$ oraz q>0. Wyznacz q i a_1.

3 UTRWALENIE +

W dodatnim ciągu geometrycznym $a_3 = 4$. Oblicz iloczyn $a_1a_2a_3a_4a_5$.

4 KROK DALEJ

$a_1 = 4, q = 2$. Wyznacz n, jeśli $a_n = 128$.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Wykaż, że dla trzech dodatnich kolejnych wyrazów ciągu geometrycznego zachodzi $a_1 + a_3 \geq 2a_2$. Ustal równość.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Znajdź wszystkie rosnące trójki dodatnich liczb całkowitych tworzących ciąg geometryczny, którego środkowy wyraz wynosi 8.

Podstawa ćwiczeń autorskich: Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), matura, matematyka, poziom podstawowy, Formuła 2023, 2.06.2026.
Arkusz MMAP-P0-100-2606, zad. 16, s. 17. Archiwum CKE: egzaminy.gov.pl (link).