Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Dwa rodzaje ciągów

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

$a_n = 2(n+1)$. Ciąg (a_1, a_5, a_j) jest geometryczny. Wyznacz j.

2 UTRWALENIE +

$a_n = 2n + 2$. Wyznacz x, aby (a_1, x, a_5) był ciągiem arytmetycznym.

3 UTRWALENIE +

Wyznacz wszystkie x, dla których $(x-1, 2, x+2)$ jest ciągiem geometrycznym.

4 KROK DALEJ

$a_n = 2(n+1)$. Wyznacz dodatnie x, aby (a_1, x, a_7) był ciągiem geometrycznym.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Trzy różne dodatnie liczby tworzą ciąg arytmetyczny. Wykaż, że po zwiększeniu środkowej o 1 nie mogą tworzyć ciągu geometrycznego.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Znajdź wszystkie rosnące trójki dodatnich liczb całkowitych (a,b,c), które są arytmetyczne, a po zmniejszeniu środkowej o 1 stają się geometryczne.