

CIĄGI

GR 2

ZADANIE 1

Między liczby -5 i 49 wstaw dwie liczby tak, aby trzy pierwsze tworzyły ciąg arytmetyczny, a trzy ostatnie ciąg geometryczny.

ZADANIE 2

Liczby x, y, z w podanej kolejności, tworzą ciąg geometryczny. Suma tych liczb wynosi 13 . Te same liczby, w podanej kolejności, są odpowiednio pierwszym, drugim i piątym wyrazem ciągu arytmetycznego. Wyznacz, x, y oraz z .

ZADANIE 3

Suma n początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego (a_n) wyraża się wzorem $S_n = 2n^2 + n$ dla $n \geq 1$. Oblicz pierwszy wyraz ciągu i jego różnicę.

ZADANIE 4

Liczby $2, x - 3, 8$ są w podanej kolejności pierwszym, drugim i czwartym wyrazem ciągu arytmetycznego. Oblicz x .

ZADANIE 5

W rosnącym ciągu arytmetycznym stosunek wyrazu szóstego do trzeciego równa się 7 , a suma kwadratów wyrazów drugiego i czwartego równa się 40 . Wyznacz pierwszy wyraz tego ciągu.