

Ogólny wyraz ciągu

Zadanie 1. (2 pkt)

Dla ciągu $a_n = (-1)^{n+1} \cdot n^2 + 1$ oblicz a_1 , a_2 oraz $\frac{a_5 - a_6}{2}$.

Zadanie 2. (2 pkt)

Dla ciągu $b_n = 3n + 5$ oblicz średnią arytmetyczną trzech pierwszych wyrazów.

Zadanie 3. (1 pkt)

Oblicz trzy pierwsze wyrazy ciągu $c_n = 3 \cdot 2^n$.

Zadanie 4. (1 pkt)

Oblicz trzy pierwsze wyrazy ciągu $a_n = n^2 - 5n$.

Zadanie 5. (3 pkt)

Suma n początkowych wyrazów pewnego ciągu (a_n) dana jest wzorem

$$S_n = n^2 - 3n + 10$$

Oblicz dziesiąty wyraz tego ciągu (a_{10}) i udowodnij, że jest to ciąg arytmetyczny.