

ZADANIE 1

Dany jest ciąg arytmetyczny (a_n) dla $n \geq 1$, w którym $a_7 = 1$, $a_{11} = 9$.

- a) Oblicz pierwszy wyraz a_1 i różnicę r ciągu (a_n) .
- b) Sprawdź, czy ciąg (a_7, a_8, a_{11}) jest geometryczny.
- c) Wyznacz takie n , aby suma n początkowych wyrazów ciągu (a_n) miała wartość najmniejszą.

ZADANIE 2

Podaj wzór na wyraz ogólny ciągu (a_n) określonego w następujący sposób: ciąg (a_n) jest ciągiem kolejnych liczb naturalnych, które przy dzieleniu przez 5 dają resztę 1.

ZADANIE 3

Liczby x_1 i x_2 są pierwiastkami równania $x^2 + x + A = 0$, a liczby x_3 i x_4 są pierwiastkami równania $x^2 + 4x + B = 0$. Wiadomo, że ciąg (x_1, x_2, x_3, x_4) jest ciągiem geometrycznym o wyrazach całkowitych. Wyznacz A i B .

ZADANIE 4

Długości boków trójkąta są kolejnymi wyrazami rosnącego ciągu geometrycznego o ilorazie q , a cosinus jednego z jego kątów jest równy $-\frac{q}{4}$.

- a) Wyznacz q .
- b) Wiedząc, że promień okręgu opisanego na tym trójkącie ma długość $2\sqrt{2}$, oblicz pole tego trójkąta.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/6507_8969R](http://www.zadania.info/6507_8969R)