

Temat:

Ciąg arytmetyczny (1)

Kurs: Przygotowanie do matury podstawowej dla klasy 3.

Nr pliku: Mat3-MR-L09-S-v01

Zadanie 1

Który z poniższych wzorów opisuje **ciąg arytmetyczny**?

a) $a_n = 3n + 2$

b) $a_n = n^2 + 1$

c) $a_n = \frac{1}{n}$

d) $a_n = (-1)^2 \cdot n$

Zadanie 2

Wskaż wzór, który **nie** opisuje ciągu arytmetycznego:

a) $a_n = 7 - 2n$

b) $a_n = 5n - 4$

c) $a_n = n^2 - 1$

d) $a_n = 10 - n$

Zadanie 3

O ciągu arytmetycznym (a_n) wiadomo, że: $a_2=7$, $a_5=16$. Zatem prawdą jest, że:

a) $a_8=25$

b) $a_8=27$

c) $a_8=28$

d) $a_8=29$

Zadanie 4

O ciągu arytmetycznym (a_n) wiadomo, że: $a_1=-2$, $a_4=7$. Zatem prawdą jest, że:

a) $a_{10}=25$

b) $a_{10}=27$

c) $a_{10}=28$

d) $a_{10}=29$



Wszelkie prawa zastrzeżone **SUKCES DO KWADRATU Sp. z o.o.**

Zabrania się kopiowania, udostępniania i rozpowszechniania w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody autorów.

www.sukcesdokwadratu.pl

e-mail: kontakt@sukcesdokwadratu.pl



Zadanie 5

Dziesiąty wyraz ciągu arytmetycznego wynosi 45, a różnica wynosi -4 .

Ile wynosi czwarty wyraz tego ciągu?

- a) $a_4 = 25$
- b) $a_4 = 27$
- c) $a_4 = 21$
- d) $a_4 = 23$

Zadanie 6

Trzynasty wyraz ciągu arytmetycznego wynosi 60, a różnica tego ciągu to -3 .

Ile wynosi **ósm**y wyraz tego ciągu?

- a) $a_8 = 55$
- b) $a_8 = 45$
- c) $a_8 = 70$
- d) $a_8 = 65$

Zadanie 7

W pewnym ciągu arytmetycznym zachodzi:

$$a_7 = a_2 + 15$$

Różnica r tego ciągu wynosi:

- a) 3
- b) 5
- c) 7
- d) 13

Zadanie 8

Dany jest trzywyrazowy ciąg arytmetyczny: $(a - 3, 2a, a + 5)$.

Wówczas:

- a) $a = -2$
- b) $a = 2$
- c) $a = 4$
- d) $a = 1$

Zadanie 9

Trzywyrazowy ciąg $(2x + 4, 4x, 2x - 2)$ jest arytmetyczny. Wyznacz x .

- a) $a = -2$ b) $a = \frac{1}{2}$ c) $a = 4$ d) $a = \frac{3}{3}$



Wszelkie prawa zastrzeżone **SUKCES DO KWADRATU Sp. z o.o.**

Zabrania się kopiowania, udostępniania i rozpowszechniania w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody autorów.

www.sukcesdokwadratu.pl

e-mail: kontakt@sukcesdokwadratu.pl



Zadanie 10

W pewnym ciągu arytmetycznym wiadomo, że:

$$a_2 + a_8 = 52$$

$$a_{10} = 46$$

Wyznacz a_1 oraz r .

Zadanie 11

W ciągu arytmetycznym wiadomo, że:

$$a_{10} - a_5 = 2$$

$$a_{12} + a_{14} = 36$$

Wyznacz:

- a) dziesiąty wyraz ciągu
- b) sumę dziesięciu pierwszych wyrazów

Zadanie 12

O ciągu arytmetycznym wiadomo, że:

$$a_1 = 7$$

$$S_6 = 65$$

Wyznacz:

- a) różnicę r
- b) ósmy wyraz ciągu.



Wszelkie prawa zastrzeżone **SUKCES DO KWADRATU Sp. z o.o.**

Zabrania się kopiowania, udostępniania i rozpowszechniania w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody autorów.

www.sukcesdokwadratu.pl

e-mail: kontakt@sukcesdokwadratu.pl

