

CIĄGI

ZESTAW NR 141269

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte**ZADANIE 1 (1 PKT)**

Suma dwóch początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego (a_n) wynosi 5, a trzeci wyraz jest równy 7. Wówczas

- A) $a_5 = 11$ B) $a_5 = 13$ C) $a_5 = 12$ D) $a_5 = 14$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Suma dziesięciu początkowych wyrazów nieskończonego ciągu arytmetycznego $a_n = 2n - 1$ wynosi

- A) 110 B) 90 C) 100 D) 80

ZADANIE 3 (1 PKT)

Suma $n \geq 2$ początkowych wyrazów ciągu (a_n) opisana jest wzorem $S_n = \frac{n}{n+1}$. Wyraz a_n dla $n \geq 2$ tego ciągu jest równy

- A) $\frac{1}{n(n+1)}$ B) $\frac{2n^2+1}{n(n+1)}$ C) $\frac{-1}{n(n+1)}$ D) $\frac{2n^2-1}{n(n+1)}$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Dany jest ciąg o wyrazie ogólnym $a_n = 3n + 4$, gdzie $n \geq 1$. Liczba wyrazów tego ciągu mniejszych od 64 jest równa

- A) 20 B) 19 C) 18 D) 21

ZADANIE 5 (1 PKT)

Trzeci wyraz ciągu geometrycznego jest równy 6, a piąty wyraz tego ciągu jest równy 2. Pierwszy wyraz tego ciągu jest równy

- A) 9 B) 12 C) 36 D) 18

ZADANIE 6 (1 PKT)

Dany jest nieskończony ciąg geometryczny (a_n) , w którym $a_5 = 3a_8$. Wtedy

- A) $a_8 = \frac{1}{3}a_{11}$ B) $a_{11} = \sqrt[3]{3}a_8$ C) $a_8 = \sqrt[3]{3}a_{11}$ D) $a_{11} = \frac{1}{3}a_8$

ZADANIE 7 (1 PKT)

W ciągu arytmetycznym (a_n) , określonym dla $n \geq 1$, dane są: $a_1 = 5$, $a_2 = 11$. Wtedy

- A) $a_{10} = 71$ B) $a_{14} = 71$ C) $a_{12} = 71$ D) $a_{11} = 71$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = \sqrt{2n+4}$ dla $n \geq 1$. Wówczas

- A) $a_8 = 2\sqrt{5}$ B) $a_8 = 8$ C) $a_8 = 5\sqrt{2}$ D) $a_8 = \sqrt{12}$

ZADANIE 9 (1 PKT)

W ciągu arytmetycznym $a_1 = 3$ oraz $a_{21} = 7$. Wtedy suma $S_{11} = a_1 + a_2 + \dots + a_{10} + a_{11}$ jest równa

- A) 88 B) 46 C) 55 D) 44

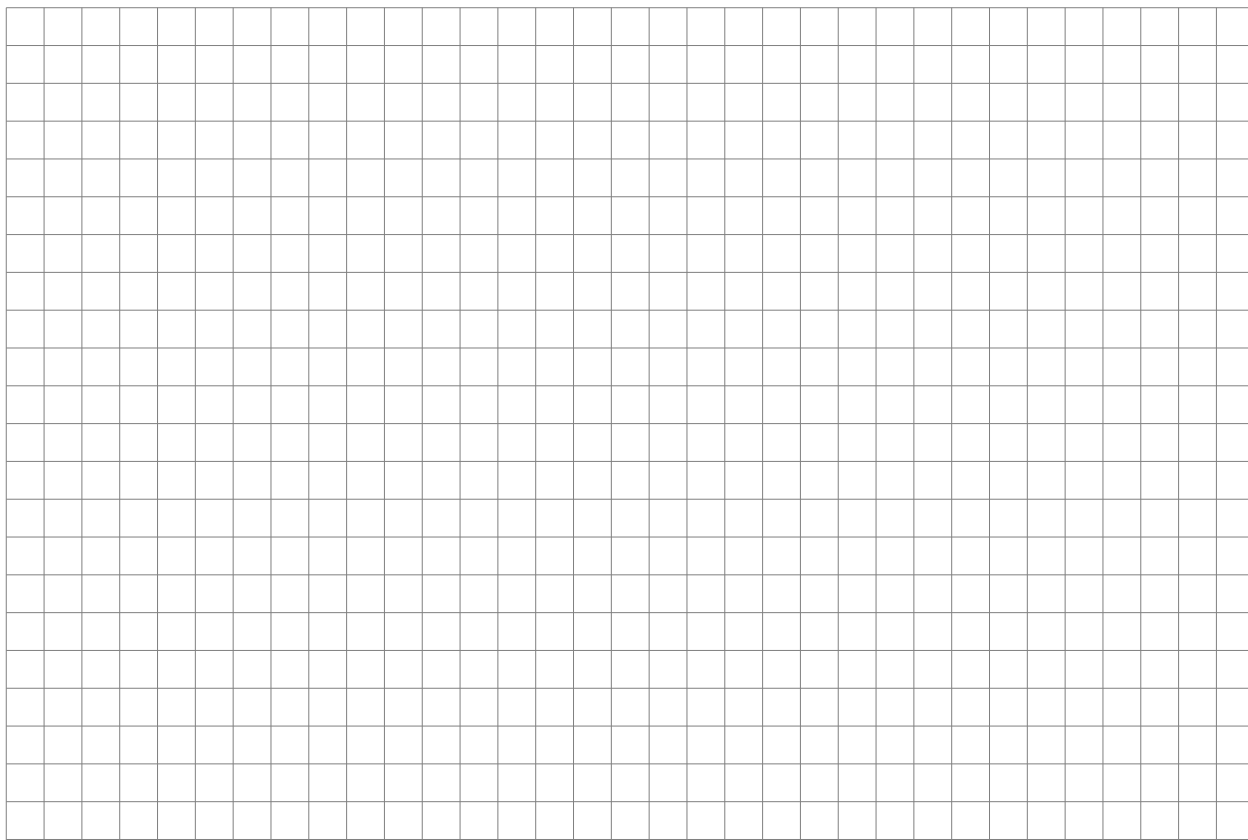
ZADANIE 10 (2 PKT)

W ciągu geometrycznym (a_n) , którego żaden wyraz nie jest równy 0, suma pewnych dwóch kolejnych wyrazów jest równa 0. Oblicz sumę 2008 początkowych wyrazów tego ciągu.



ZADANIE 11 (2 PKT)

Dany jest ciąg arytmetyczny o pierwszym wyrazie $a_1 = -20$ i różnicy $r = 4$. Wyznacz liczbę n , dla której suma częściowa S_n jest równa 780.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141269

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	C	A	B	D	D	C	A	D

10. 0

11. $n = 26$

12. b) 210 kulek

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141269](https://www.zadania.info/141269)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!