

CIĄGI

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 141534

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 60 MINUT

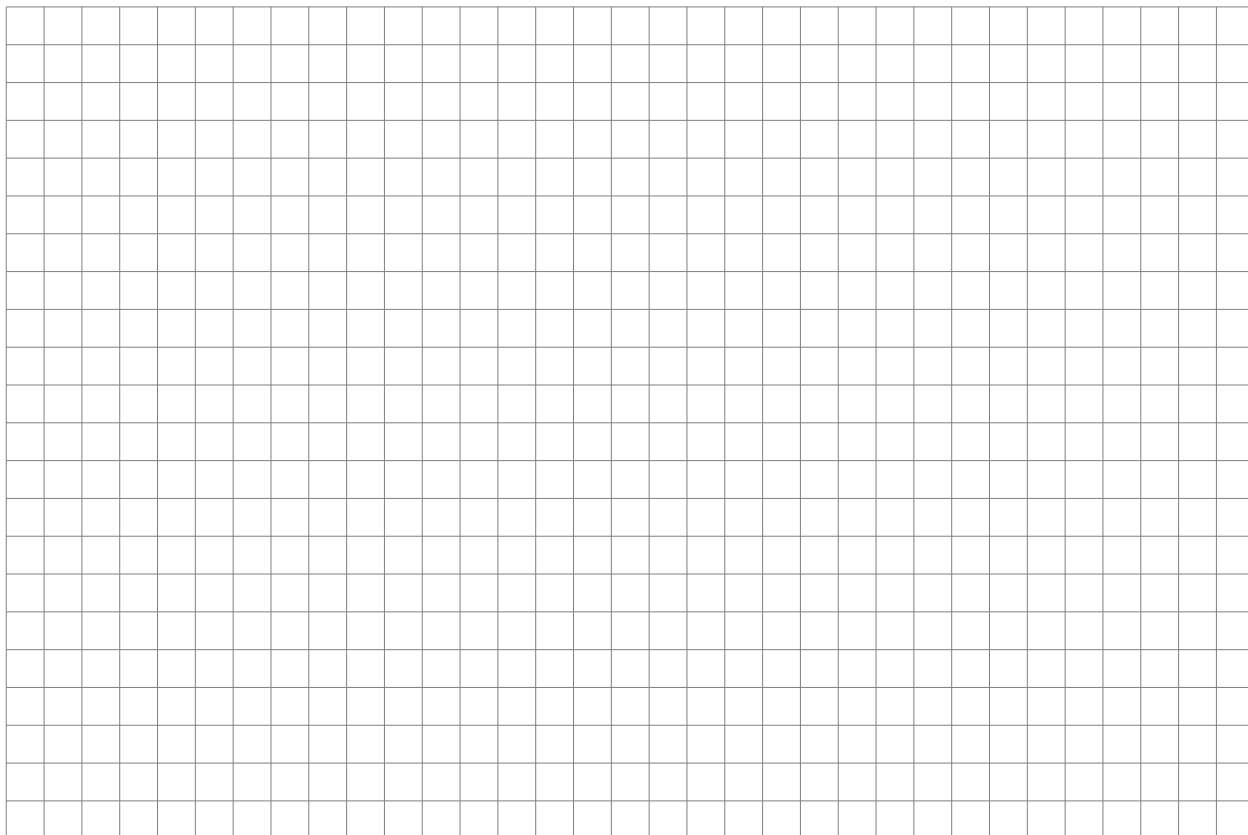
ZADANIE 1 (2 PKT)

Liczby $2, \log_{\frac{1}{2}} x, 8$ są (w podanej kolejności) wyrazami ciągu arytmetycznego. Wyznacz x .



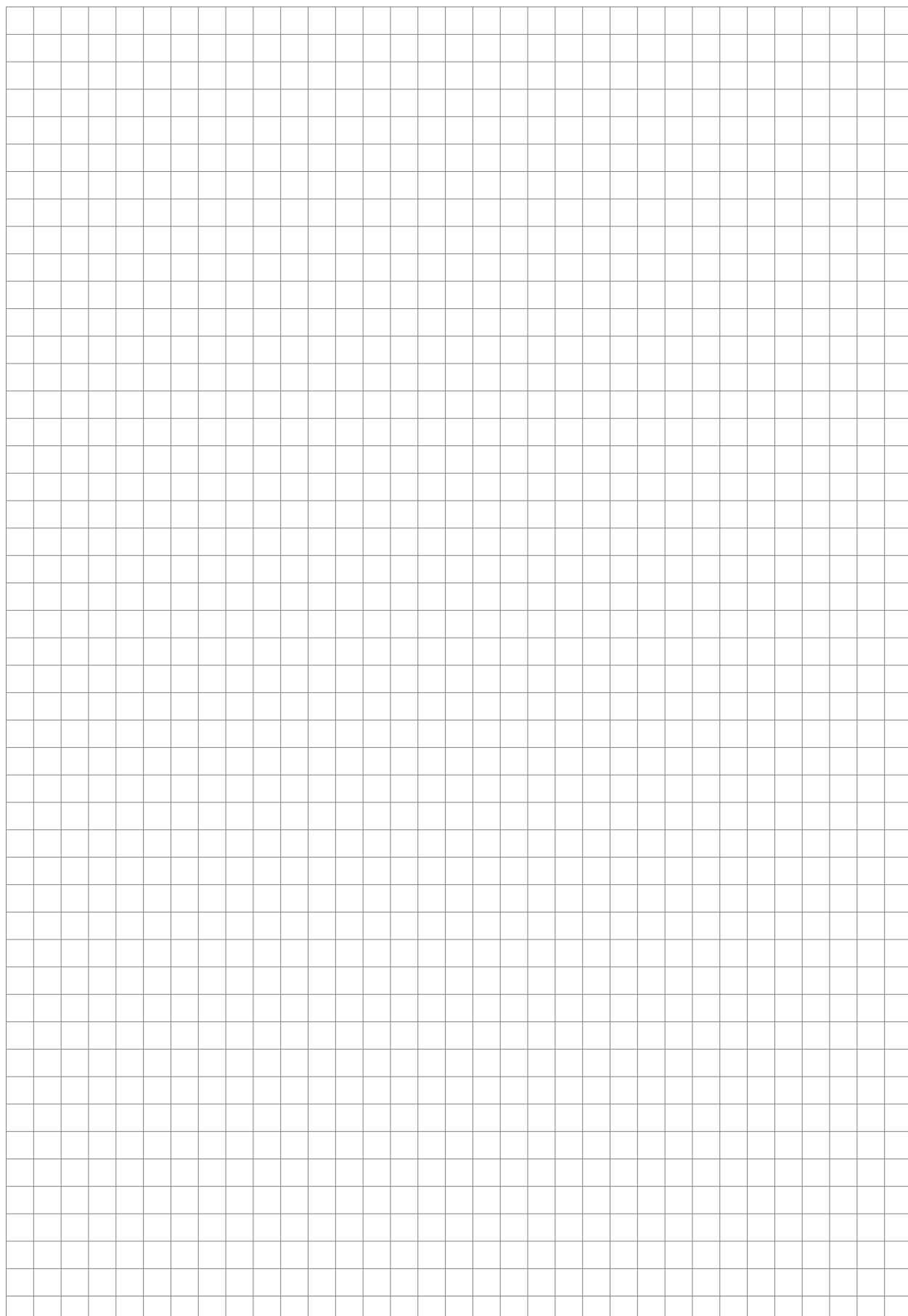
ZADANIE 2 (2 PKT)

Iloczyn n początkowych wyrazów ciągu geometrycznego wyraża się wzorem $I_n = 2^{n^2}$. Oblicz pierwszy wyraz tego ciągu i jego iloraz.



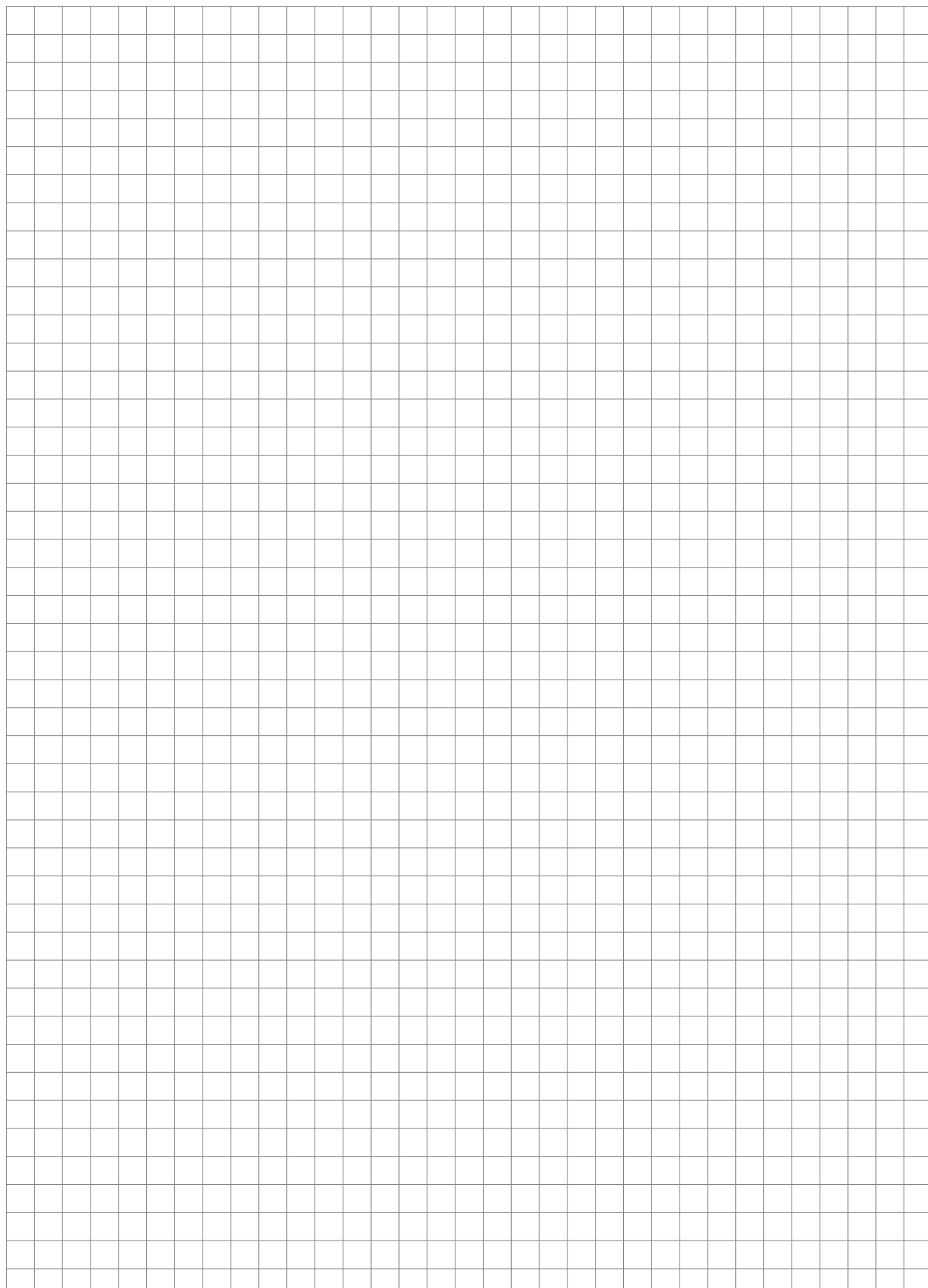
ZADANIE 3 (4 PKT)

Ciąg $(-8, x, 14)$ jest arytmetyczny, a ciąg $(y, x, -9, z)$ jest geometryczny. Oblicz x, y oraz z .



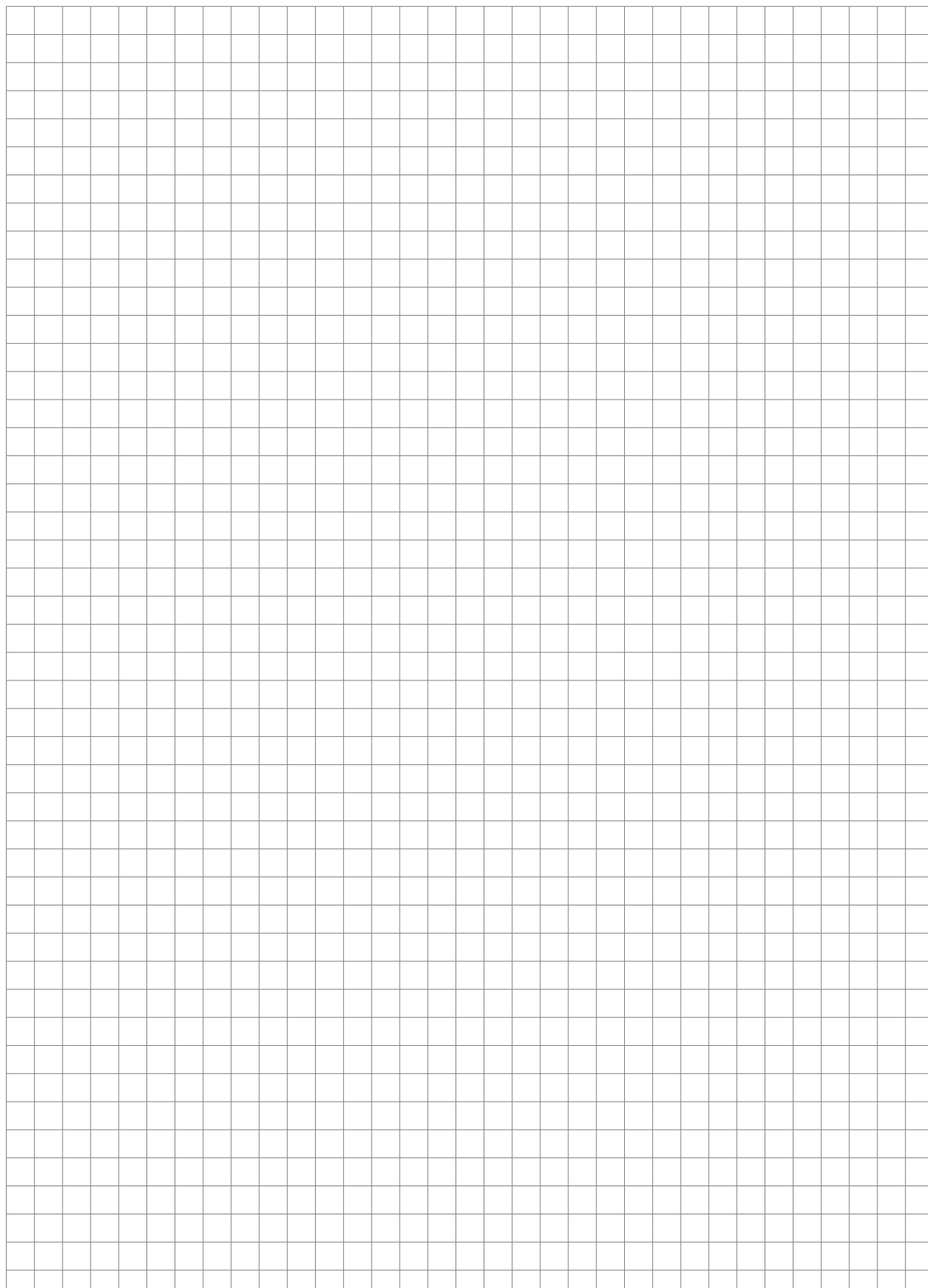
ZADANIE 4 (4 PKT)

Pierwszy wyraz malejącego ciągu arytmetycznego (a_n) jest równy 3, a iloczyn wyrazów czwartego i piątego równy jest 15. Oblicz różnicę ciągu (a_n) oraz sumę 14 jego początkowych wyrazów.



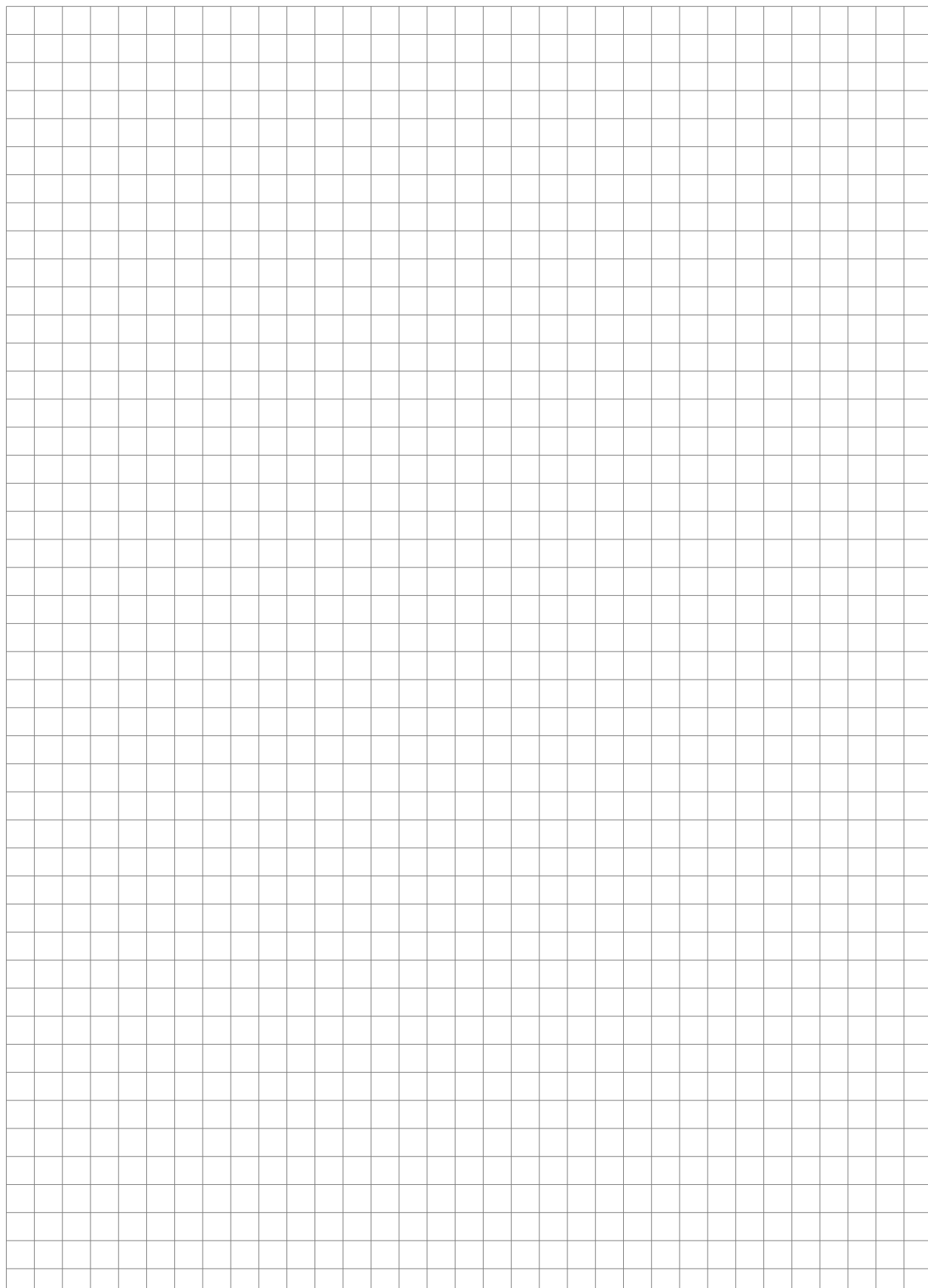
ZADANIE 5 (4 PKT)

O pewnym ciągu arytmetycznym wiadomo, że ma dziesięć wyrazów. Suma jego wyrazów o numerach nieparzystych jest równa 75, a suma wyrazów o numerach parzystych jest równa 90. Wyznacz pierwszy wyraz tego ciągu.



ZADANIE 6 (4 PKT)

Udowodnij że w ciągu geometrycznym o parzystej liczbie wyrazów stosunek sumy wyrazów stojących na miejscach parzystych do sumy wyrazów stojących na miejscach nieparzystych jest równy ilorazowi tego ciągu.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141534

1. $x = \frac{1}{32}$
2. $a_1 = 2, q = 4$
3. $(x, y, z) = (3, -1, 27)$
4. Różnica: -2 , suma: -140 .
5. $a_1 = 3$
6. Uzasadnienie.

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141534](https://www.zadania.info/141534)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!