

Zadanie 5

Suma pewnego ciągu arytmetycznego jest określona wzorem $S_n = 3n^2 - 4n$. Wyznacz wzór na n -ty wyraz tego ciągu.

**Zadanie 6**

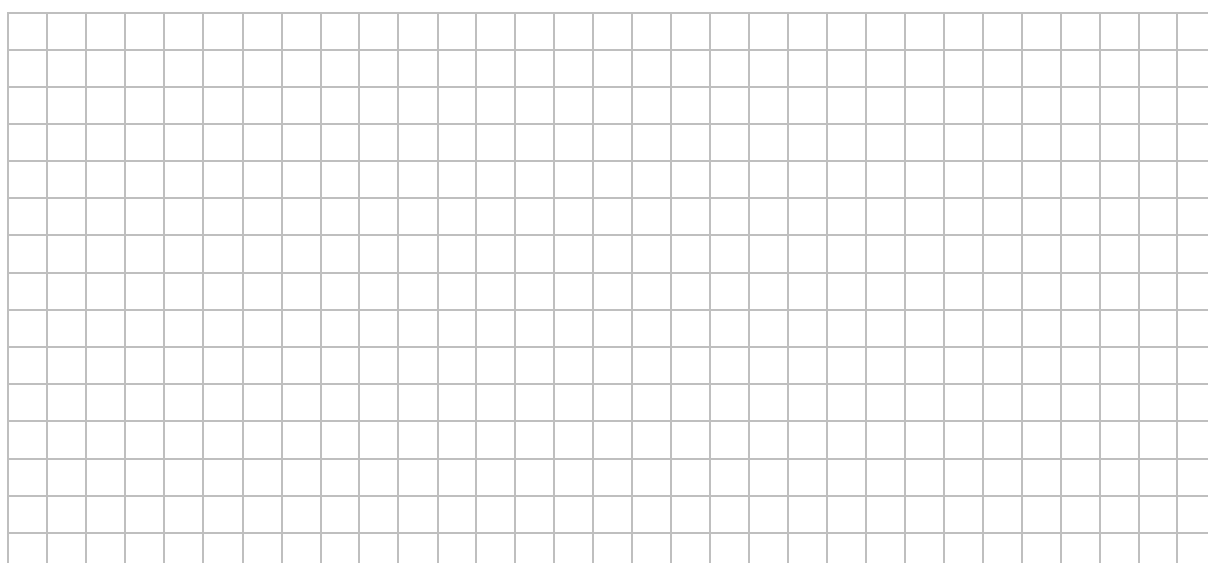
Dany jest trzywyrazowy ciąg geometryczny $(27, 9, x + 1)$. Oblicz x .

A. $x = 1$

B. $x = \frac{1}{3}$

C. $x = 2$

D. $x = -2$



Zadanie 7

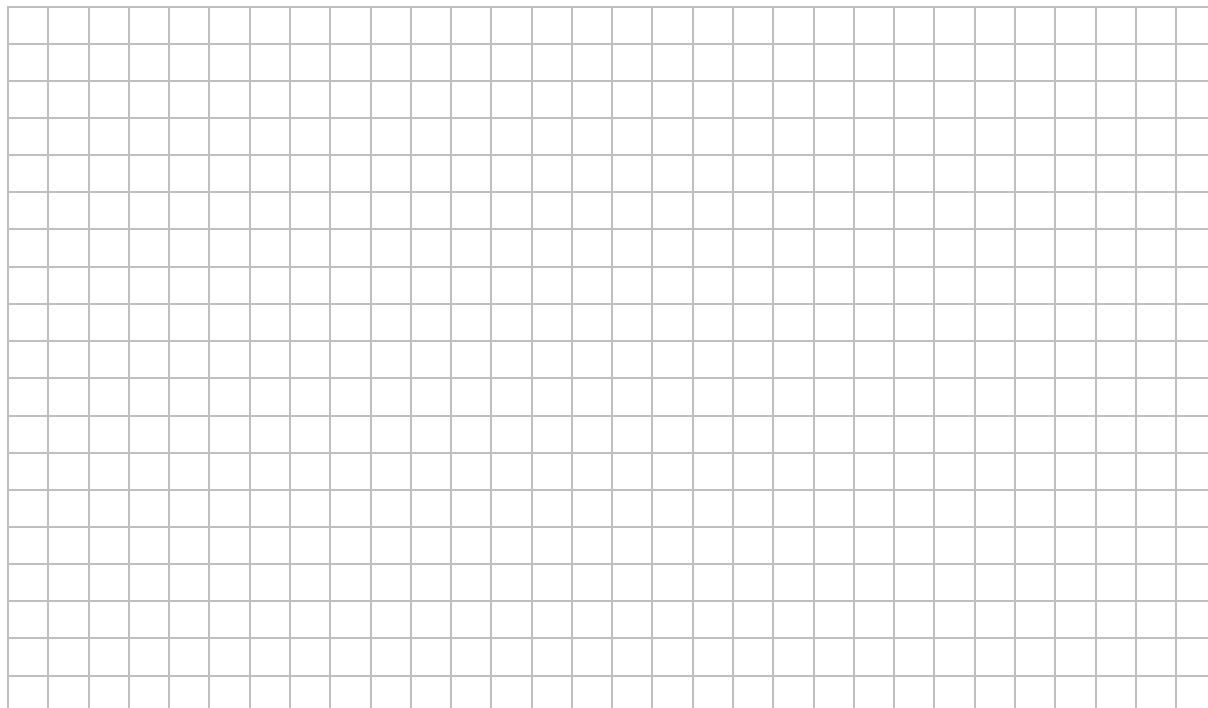
Ciąg $(x, 2x + 4, 7x + 4)$ jest arytmetyczny. Pierwszym wyrazem tego ciągu jest liczba

A. 1

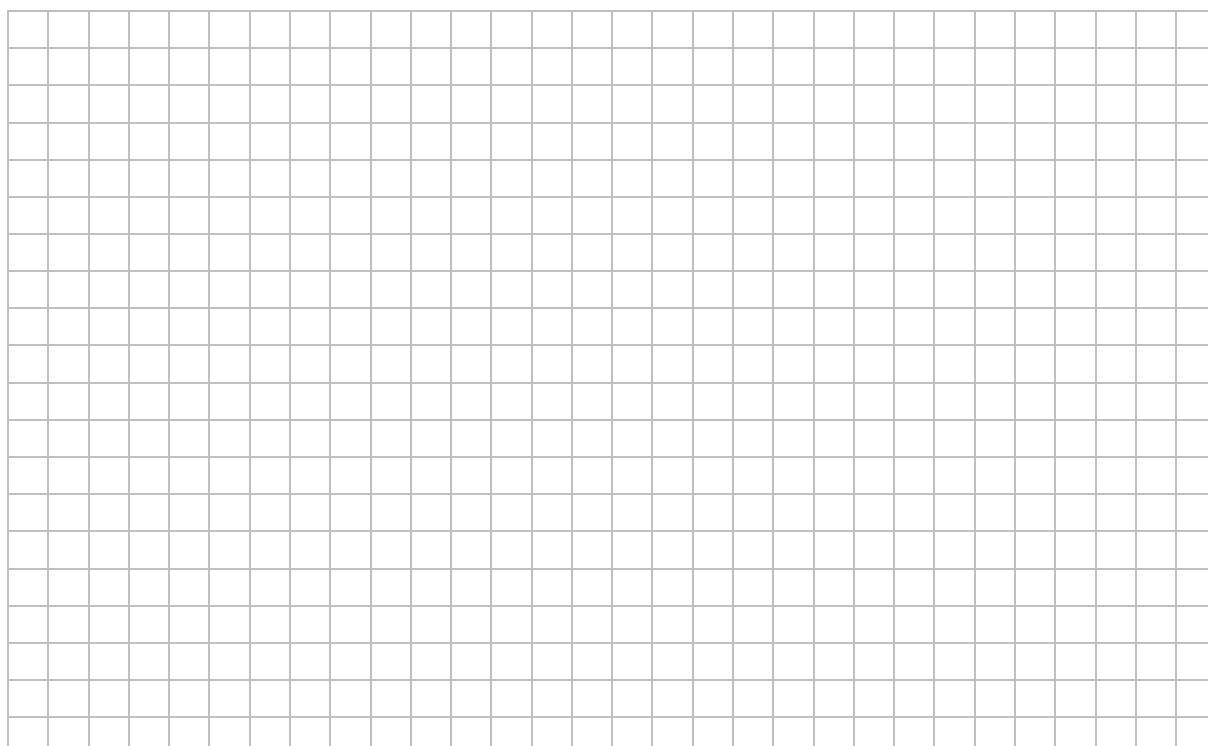
B. 2

C. 3

D. 4

**Zadanie 8**

Ciąg $(7, x, 15)$ jest arytmetyczny, a ciąg $(x, y, 99, z)$ jest geometryczny. Oblicz x, y i z .



Zadanie 11

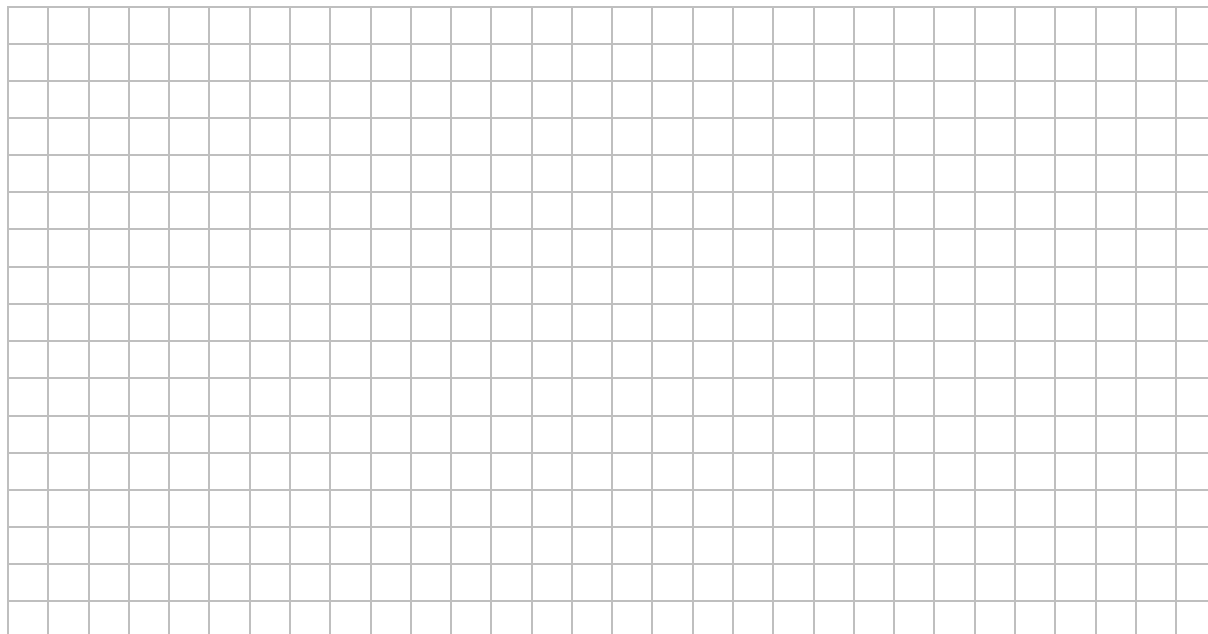
Dla ciągu arytmetycznego (a_n) spełniony jest warunek $a_3 + a_4 + a_5 = 27$. A więc

A. $a_4 = 7$

B. $a_4 = 8$

C. $a_4 = 9$

D. $a_4 = 10$

**Zadanie 12**

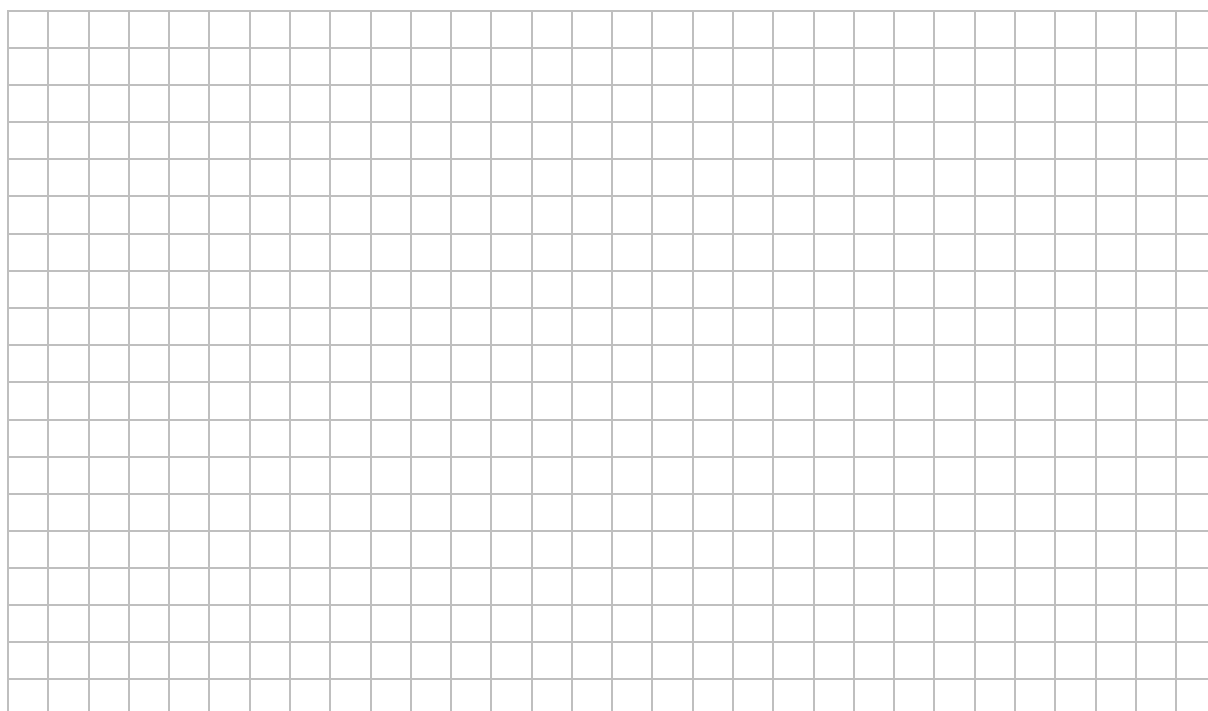
Dla każdego ciągu rosnącego arytmetycznego o wyrazach dodatnich spełniony jest warunek

A. $a_4 + a_7 = a_{10}$

B. $a_1 + a_6 = a_3 + a_2$

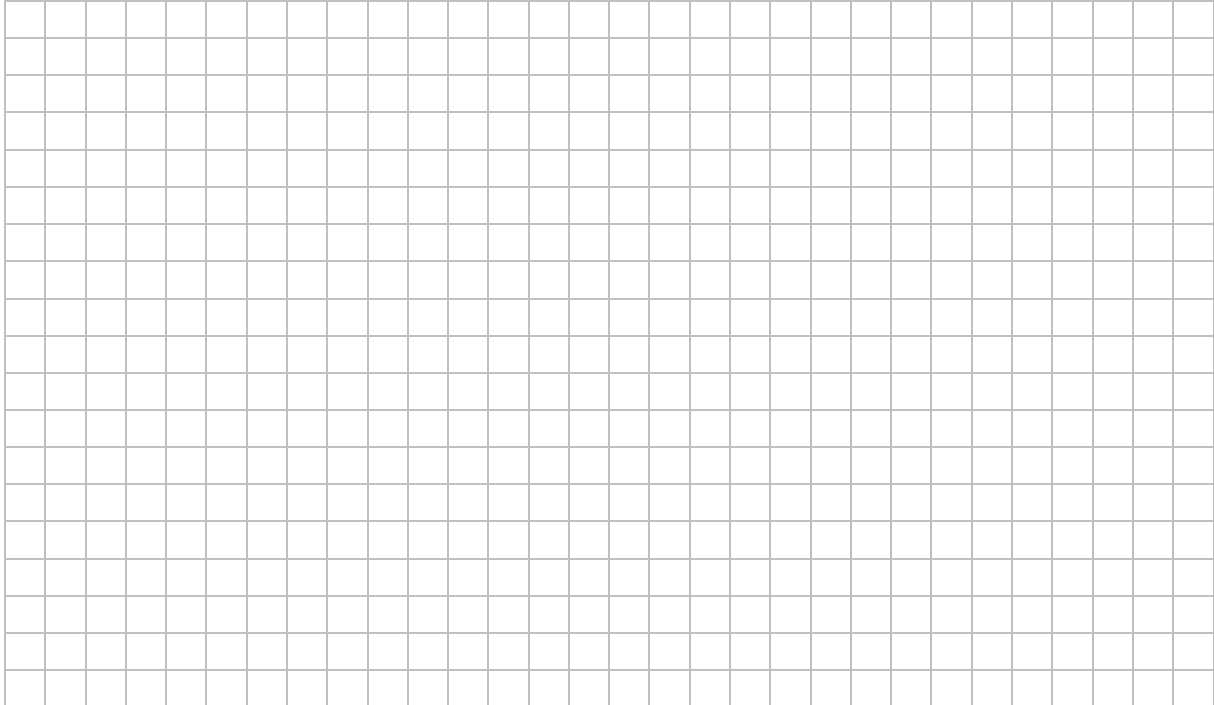
C. $a_3 + a_7 = a_2 + a_8$

D. $a_5 + a_6 = a_{11}$



Zadanie 15

Suma trzech pierwszych wyrazów ciągu arytmetycznego (a_n) wynosi 15, a jego siódmy wyraz jest cztery razy większy od drugiego. Pierwszy, trzeci i k -ty wyraz tego ciągu są trzema pierwszymi wyrazami ciągu geometrycznego (b_n) . Oblicz k .



Zadanie 3

Suma pierwszych pięciu wyrazów ciągu arytmetycznego (a_n) jest równa 40, a średnia arytmetyczna wyrazów drugiego i siódmego wynosi 2. Oblicz różnicę i pierwszy wyraz tego ciągu.

