

Ciągi liczbowe

ZAKRES PODSTAWOWY

numeracja
zadań w
teście

1 Zadanie 21. (0–1)

W dziewięciowyrazowym ciągu geometrycznym o wyrazach dodatnich pierwszy wyraz jest równy 3, a ostatni wyraz jest równy 12. Piąty wyraz tego ciągu jest równy

A. $3\sqrt[4]{2}$

B. 6

C. $7\frac{1}{2}$

D. $8\frac{1}{7}$

2 Zadanie 11. (1 pkt)

Liczby 2, -1, -4 są trzema początkowymi wyrazami ciągu arytmetycznego (a_n) , określonego dla liczb naturalnych $n \geq 1$. Wzór ogólny tego ciągu ma postać

A. $a_n = -3n + 5$

B. $a_n = n - 3$

C. $a_n = -n + 3$

D. $a_n = 3n - 5$

3 Zadanie 13. (1 pkt)

Liczby: $x - 2$, 6, 12, w podanej kolejności, są trzema kolejnymi wyrazami ciągu geometrycznego. Liczba x jest równa

A. 0

B. 2

C. 3

D. 5

4 Zadanie 12. (1 pkt)

Ciąg $(27, 18, x + 5)$ jest geometryczny. Wtedy

A. $x = 4$

B. $x = 5$

C. $x = 7$

D. $x = 9$

5 Zadanie 11. (1 pkt)

Dany jest nieskończony ciąg geometryczny (a_n) , w którym $a_3 = 1$ i $a_4 = \frac{2}{3}$. Wtedy

A. $a_1 = \frac{2}{3}$

B. $a_1 = \frac{4}{9}$

C. $a_1 = \frac{3}{2}$

D. $a_1 = \frac{9}{4}$

6 Zadanie 11. (1 pkt)

W ciągu arytmetycznym (a_n) dane są: $a_3 = 13$ i $a_5 = 39$. Wtedy wyraz a_1 jest równy

A. 13

B. 0

C. -13

D. -26

7 Zadanie 11. (1 pkt)

W ciągu arytmetycznym (a_n) dane są: $a_3 = 13$ i $a_5 = 39$. Wtedy wyraz a_1 jest równy

A. 13

B. 0

C. -13

D. -26

8

Zadanie 12. (1 pkt)

W ciągu geometrycznym (a_n) dane są: $a_1 = 3$ i $a_4 = 24$. Iloraz tego ciągu jest równy

A. 8

B. 2

C. $\frac{1}{8}$ D. $-\frac{1}{2}$

9

Zadanie 28. (2 pkt)

Pierwszy wyraz ciągu arytmetycznego jest równy 3, czwarty wyraz tego ciągu jest równy 15. Oblicz sumę sześciu początkowych wyrazów tego ciągu.