

Matematyka nr 2 W.J.

Imię i nazwisko semestr VP

W zadaniach 1-5 wybierz i zaznacz prawidłową odpowiedź, w zadaniach 6-9 zapisz rozwiązanie.

Zad1 (1 pkt) Pierwszym wyrazem ciągu geometrycznego jest 2, a iloraz tego ciągu wynosi 3. Zatem wyraz trzeci ciągu jest:

A. 6

B. 18

C. 9

D. 12

Zad2 (1 pkt) Wskaż wzór na n -ty wyraz ciągu geometrycznego o wyrazach $a_1 = 8, a_2 = 32$

A. $a_n = 2^{n-1}$

B. $a_n = 2^{2n+1}$

C. $a_n = 2^{2n-1}$

D. $a_n = 4^n \cdot 8$

Zad3(1pkt) W ciągu geometrycznym 2, -4, 8, -16, ... iloraz tego ciągu wynosi::

A. -3

B. 2

C. 3

D. -2

Zad4(1pkt) W ciągu geometrycznym (a_n) dane są: $a_2 = -2$ i $a_5 = -16$. Iloraz ciągu jest równa:

A. -4

B. -3

C. 5

D. 2

Zad5(1pkt) W ciągu geometrycznym (a_n) dane są: $a_3 = -12$ i $a_6 = -96$. Wyraz a_1 jest równy:

A. -3

B. -1

C. 3

D. 2

Zad6(2p) Między liczby 54 i 2 wstaw dwie liczby tak, aby wszystkie tworzyły ciąg geometryczny.

Zad7(3p) Liczby $x+1, 4x+1, 10x+7$ są kolejnymi wyrazami ciągu geometrycznego. Oblicz $x \in \mathbb{N}$.

Zad8(2p) Oblicz sumę S_5 ciągu geometrycznego; 4, -6, 9, ...

Zad9(3p) Jan wpłacił do banku 3000 zł. Oprocentowanie w tym banku wynosi 4% w skali roku, a kapitalizacja odsetek naliczana jest co kwartał. Ile pieniędzy otrzyma Jan po roku oszczędzania?

Ocena: 15- pkt cel 14-pkt bdb, 13-12 pkt db, 11-8 pkt dst, 7-4 pkt dop