

Imię i nazwisko ..... semestr VI P

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.  $2^{2n+1}$               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