

Ciągi - karta pracy

Imię i nazwisko: [...../30pkt]

- Suma trzeciego i czwartego wyrazu ciągu arytmetycznego wynosi 20, [4pkt]
1. natomiast różnica siódmego i drugiego 10. Wyznacz wzór ogólny tego ciągu.

2. Wykaż, że podany ciąg jest ciągiem geometrycznym: [3pkt]

$$(\sqrt{5} - 2, \quad \frac{1}{2}, \quad \frac{\sqrt{5} + 2}{4})$$

3. Wyznacz wartości "x", dla których podany ciąg jest ciągiem arytmetycznym: [5pkt]

$$(x^2 + 1, \quad 5x - 2, \quad 2x^2 + x + 1)$$

4. Znajdź wzór ogólny ciągu arytmetycznego, gdzie $S_n = 518$, $a_1 = 50$, $n = 14$. [4pkt]

5. Rozwiąż równanie: [7pkt]

$$2 + 4 + 6 + \dots + 2(x + 1) = 210$$

- Trzy liczby x, y, z których suma jest równa 24, tworzą w podanej kolejności ciąg arytmetyczny. Ciąg $(x + 1, y - 2, z - 2)$ jest ciągiem geometrycznym. Wyznacz x, y, z . [7pkt]
- 6.