

Послідовність

1. Визначте закономірність та впишіть наступні три члени послідовності:

а) 2; 4; 6; ; ; .

б) 2; 4; 8; ; ; .

в) 1; 3; 9; ; ; .

2. Послідовність задана формулою $a_n = n^2$. Позначте числа, що є членами цієї послідовності:

1	3	9	12	16

3. Послідовність задана формулою $a_n = n^3$. Тоді $a_3 =$; $a_5 =$;
 $a_{10} =$.

4. Послідовність задана формулою $a_n = 10 - 2n$. Тоді $a_4 =$;
 $a_8 =$; $a_{15} =$.

5. Установіть відповідність між формулою n -го члена послідовності та її першим членом (з'єднайте лініями):

$$a_n = n + 7 \quad 4$$

$$a_n = \frac{12}{n + 2} \quad 6$$

$$a_n = n^2 + 5 \quad 7$$

$$a_n = n^3 + n^2 + 7 \quad 8$$

$$a_n = \frac{n + 13}{n + 1} \quad 9$$

6. Чи є число 130 членом послідовності, заданої формулою $a_n = n^2 + n - 2$?

Якщо так, то вкажіть його номер $n =$.

7. Запишіть чотири члени послідовності, заданої формулами:

$$a_1 = 2, \quad a_n = 2a_{n-1} + n - 7:$$

$$a_2 = ; \quad a_3 = ; \quad a_4 = ; \quad a_5 = .$$