

Двадцять друге березня

Самостійна робота

Арифметична прогресія

У завданнях 1 – 6 оберіть один варіант правильної відповіді (записуємо букву і відповідь)

Кожне завдання по 1 балові.

Завдання 7, 8 виконуєте з повними розв'язками. Завдання по 3 бали.

№1. Чи є арифметичною прогресією послідовність (a_n) , задана формулою $a_n = n^2 - 5$, якщо є то знайти a_1 і d .

а) не є арифметична прогресія; б) є арифметична прогресія: $a_1 = -4$, $d = 3$;

в) є арифметична прогресія: $a_1 = -5$, $d = 1$.

№2. Знайти 23-й член арифметичної прогресії $-8; -6,5; -5 \dots$

а) 311 б) 25 в) 26,5 г) ін. відпов.

№3. Знайти d , якщо $a_1 = 10$; $a_5 = 22$.

а) 3 б) -3 в) 2,4 г) ін. відпов.

№4. Знайти a_1 і d , якщо $a_5 = 27$; $a_{27} = 60$

а) $a_1 = 21$; $d = 1,5$ б) $a_1 = 66$, $d = -1,5$
в) $a_1 = 25 \frac{3}{7}$; $d = \frac{11}{7}$ г) ін. відпов.

№5. Знайти S_{15} , якщо $d = 7$, $a_{15} = 76$.

а) 735 б) 305 в) 405 г) ін. відпов.

№6. Скільки додатних членів містить арифметична прогресія: $4,6; 4,2; 3,8 \dots$

а) 16; б) 12; в) 13; г) ін. відпов.

№7. Знайти суму всіх натуральних чисел, які кратні 6 і не більші 288.

№8. Знайти x з рівняння: $1 + 5 + 9 + \dots + x = 435$.