

1. Задано арифметичну прогресію (a_n) , у якій різниця $d = 0,5$, п'ятнадцятий член $a_{15} = 12$. Визначте перший член прогресії a_1 .
А) 4,5 Б) 5 В) 6 Г) 12,5 Д) 24
2. В арифметичній прогресії (a_n) $a_1 + a_3 = 18$, різниця $d = -4$. Визначте перший член a_1 цієї прогресії.
А) 5 Б) 10 В) 13 Г) 15 Д) 22
3. В арифметичній прогресії (a_n) : $a_1 = -4$ та $a_5 = a_4 + 3$. Визначте десятий член a_{10} цієї прогресії.
А) -31 Б) -27 В) 26 Г) 27 Д) 23
4. В арифметичній прогресії (a_n) перший член $a_1 = -21$, різниця $d = 1,5$. Скільки всього від'ємних членів має ця прогресія?
А) 13 Б) 14 В) 15 Г) 16 Д) 18
5. В арифметичній прогресії $a_1 = 4$ і $a_2 = -1$. Укажіть формулу для визначення n -го члена цієї прогресії.
А) $a_n = 9 - 5n$ Б) $a_n = 7 - 3n$ В) $a_n = 5 - n$ Г) $a_n = 1 + 3n$
Д) $a_n = -1 + 5n$
6. В арифметичній прогресії (a_n) третій член дорівнює 20, різниця прогресії $d = -3,2$. Определите первый член этой прогрессии.
А) 14,4 Б) 18,2 В) 22,4 Г) 26,4 Д) 28,6
7. В арифметичній прогресії (a_n) другий член дорівнює 18, а різниця прогресії $d = 2,4$. Определите первый член этой прогрессии.
А) 15,6 Б) 16,4 В) 17,8 Г) 19 Д) 21,4
8. В арифметичній прогресії (a_n) відомо, що $a_2 - a_5 = 7,8$. Визначте різницю d цієї прогресії.
А) -1,4 Б) 1,5 В) -2,6 Г) 0,8 Д) -1,2
9. Другий член арифметичної прогресії (a_n) на 7,2 більший за її шостий член. Визначте різницю d цієї прогресії.
А) 1,4 Б) -0,6 В) 1,2 Г) -1,8 Д) 0,4
10. Арифметичну прогресію (a_n) задано формулою n -го члена: $a_n = 5 - 3,6n$. Визначте шостий член цієї прогресії.
А) -16,6 Б) -17,4 В) -19,2 Г) -16 Д) -15,8
11. Арифметичну прогресію (a_n) задано формулою n -го члена: $a_n = 2,6n - 7$. Визначте сьомий член цієї прогресії.
А) -11,6 Б) -4,4 В) 6,2 Г) 9,8 Д) 11,2
12. Суму n перших членів арифметичної прогресії (a_n) задано формулою:
$$S_n = \frac{5,2 - 0,8n}{2} \cdot n$$
. Визначте суму перших шести членів цієї прогресії.
А) 4 Б) 2 В) 1,2 Г) 6,8 Д) 7,2
13. В арифметичній прогресії (a_n) відомо, що $a_2 = 1$, $a_4 = 9$. Визначте різницю цієї прогресії.
А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

14. В арифметичній прогресії (a_n) відомо, що $a_6 - a_1 = -30$. Обчисліть значення виразу $a_6 - a_4$.

- А) 12 Б) 10 В) -15 Г) -10 Д) -12