

9 клас КР «Числові послідовності» Варіант 4

1. Серед числових послідовностей назвати арифметичну прогресію:

А 2; 6; 12; 24;... Б -25; -18; -11; -4;... В 30; 15; 0; -15; -20;... Г 4; 10; 16; 20;...

2. Яка із вказаних послідовностей не є геометричною прогресією?

А 3; 9; 27; 81;... Б 3; 15; 75; ... В -3; -6; -12; -24;... Г 50; 25; 0; -25;...

3. В арифметичній прогресії (a_n) $a_1 = -4$; $d = -5$. Тоді другий член цієї прогресії дорівнює...

А -5; Б -9; В 9; Г 1; Д -1

4. (0,5 б) Різниця арифметичної прогресії 11; 8; 5; 2;... дорівнює:

А 2; Б -2; В 3; Г -3; Д 25

5. (0,5 б) У геометричній прогресії (b_n) : $b_3 = \frac{1}{5}$; $b_4 = \frac{3}{4}$. Знайдіть знаменник цієї прогресії.

А $\frac{15}{4}$ Б $\frac{3}{20}$ В $\frac{3}{8}$ Г $\frac{4}{15}$ Д $\frac{11}{20}$

6. (0,5 б) У геометричній прогресії $\frac{1}{16}; \frac{1}{4}; 1; \dots$ знайдіть п'ятий член послідовності.

А 24 Б 2 В 4 Г 8 Д 16

7. (1 б) Сума п'яти перших членів геометричної прогресії (b_n) , якщо $b_1 = 1$, $q = 3$, дорівнює..

А -121 Б 364 В -365 Г -364 Д -3

8. (16) Знайти суму 300 перших членів арифметичної прогресії (a_n) , якщо $a_1 = -150$; $a_{300} = 450$.

А 60000; Б 45000 В -120000 Г -45000 Д 120000

9. (26) В арифметичній прогресії (a_n)

$$a_9 = 12; a_{20} = 39,5.$$

Визначити: a_{10} .

8. (2 б) Знайти значення x , за яких послідовність $x+3$, $2x$, $5x-4$ є геометричною прогресією.

$x =$