Приложение 2.

**Программированный контроль по теме**

**«Арифметическая и геометрическая прогрессии»**

**Вариант 1.**

1. Найти первый член и разность арифметической прогрессии, если *а*7 = 21, *а*9 = 29

А. *а*1 = -3, *d* = 4; Б. *а*1 = 3, *d* = 4; В. *а*1 = 4, *d* = 3.

2. Найти сумму семи первых членов арифметической прогрессии, если *а*1 = -3, *d* = 7

А. 36; Б. 126; В. 252.

3. Найти первый член и знаменатель геометрической прогрессии, если *b*5 =, *b*7 = 

А. *b*1 = , *q* = ; Б. *b*1 =9, *q* = ; В. *b*1 =3, *q* = .

4. Найти сумму семи первых членов геометрической прогрессии, у которой *b*1 =32, *q* = 

А. 63,5; Б. 127; В. 189,5.

**Вариант 2.**

1. Найти первый член и разность арифметической прогрессии, если *а*7 = 22, *а*9 = 32

А. *а*1 = -8, *d* = 5; Б. *а*1 = -5, *d* = 2; В. *а*1 = 2, *d* = 5.

2. Найти сумму семи первых членов арифметической прогрессии, если *а*1 = -2, *d* = 9

А. 28; Б. 175; В. 392.

3. Найти первый член и знаменатель геометрической прогрессии, если *b*5 =, *b*7 = 

А. *b*1 =4, *q* = ; Б. *b*1 =, *q* = ; В. *b*1 =16, *q* = .

4. Найти сумму семи первых членов геометрической прогрессии, у которой *b*1 =81, *q* = 

А. 364; Б. 121; В. 60.

**Вариант 3.**

1. Расписать первые пять членов последовательности, заданной формулой её *n*-го члена *а*n=*n*2(*n* - 3)

А. 1; 2; 3; 4; 5. Б. -2; -4; 0; 16; 50. В. 0; -2; -4; -16; -50.

2. Найдите шестой член арифметической прогрессии, если *а*1 = 13, *d* = -5 ; *а*6 = *а*1 + 5*d*

А. 28; Б. -12; В. 12.

3. Найдите седьмой член геометрической прогрессии, если *b*1 = 2; *q* = -1; *b*7 = *b*1

А. -2; Б. 2; В. 3.

4. Укажите сумму пяти первых членов арифметической прогрессии, если *а*1 = 2, *а*5 = 12;

S5 = 

А. 35; Б. 30; В. -35.

5. Укажите сумму пяти первых членов геометрической прогрессии, если *b*1 = 4; *q* = 2

S5 = 

А. 120; Б. 124; В. -12,4