

**Самостоятельная работа по теме  
«Числовые последовательности»**

**ВАРИАНТ 1**

1. Составьте возможную формулу  $n$ -го элемента последовательности  $(y_n)$ , если последовательность имеет вид: 2,4,6,8,10,12,... .
2. Выписать первые десять элементов последовательности, заданной рекуррентно:  
 $y_1=1, y_2=3, y_n=y_{n-2}+y_{n-1}$ .
3. Найдите формулу  $n$ -го элемента и сумму первых 15 элементов арифметической прогрессии, где  $a_1=3,4$  и  $d=0,9$ .
4. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии, где  $b_1=3,5$  и  $q=-23$ .
5. В арифметической прогрессии  $a_5=-150, a_6=-147$ . Найдите номер первого положительного элемента этой последовательности.
6. Укажите наиболее близкий к нулю элемент арифметической прогрессии  
22,7; 21,4; ... .

Выполненные задания предоставить до 17.04.2020 по WhatsApp  
или электронной почте [olga70vasilenko@yandex.ru](mailto:olga70vasilenko@yandex.ru)

**Самостоятельная работа по теме  
«Числовые последовательности»**

**ВАРИАНТ 2**

1. Составьте возможную формулу  $n$ -го элемента последовательности  $(y_n)$ , если последовательность имеет вид: 7,11,15,19,23, ... .
2. Выписать первые десять элементов последовательности, заданной рекуррентно:  
 $y_1=0, y_2=1, y_n=2y_{n-2}+y_{n-1}$ .
3. Найдите формулу  $n$ -го элемента и сумму первых 15 элементов арифметической прогрессии, где  $a_1=3,5$  и  $d=0,8$ .
4. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии, где  $b_1=4,5$  и  $q=-23$ .
5. В арифметической прогрессии  $a_5=160, a_6=156$ . Найдите номер первого отрицательного элемента этой последовательности.
6. Укажите наиболее близкий к нулю элемент арифметической прогрессии  
-15,1;-14,4; ... .

Выполненные задания предоставить до 17.04.2020 по WhatsApp  
или электронной почте [olga70vasilenko@yandex.ru](mailto:olga70vasilenko@yandex.ru)

**Самостоятельная работа по теме  
«Числовые последовательности»**

**ВАРИАНТ 3**

1. Составьте возможную формулу  $n$ -го элемента последовательности  $(y_n)$ , если последовательность имеет вид: 21,34,47,60,73, ... .
2. Выписать первые десять элементов последовательности, заданной рекуррентно:  
 $y_1=1, y_2=1, y_n=2y_{n-2}+y_{n-1}$ .
3. Найдите формулу  $n$ -го элемента и сумму первых 15 элементов арифметической прогрессии, где  $a_1=2,5$  и  $d=0,7$ .
4. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии, где  $b_1=7,5$  и  $q=-23$ .
5. В арифметической прогрессии  $a_5=150, a_6=141$ . Найдите номер первого отрицательного элемента этой последовательности.
6. Укажите наиболее близкий к нулю элемент арифметической прогрессии -14,1;-13,4; ... .

Выполненные задания предоставить до 17.04.2020 по WhatsApp  
или электронной почте [olga70vasilenko@yandex.ru](mailto:olga70vasilenko@yandex.ru)