Зачетное задание “Числовые последовательности”

Модуль 5

1. Чему равна разность арифметической прогрессии, если её первый член равен 3, а пятый — 27?

1) 8 2) 5 3) 10 4) 6

2. Найдите сумму первых семи членов геометрической прогрессии 3; 6; 12; ...

1) 412 2) 295 3) 381 4) 372

3. Последовательности заданы несколькими первыми членами. Одна из них — арифметическая прогрессия. Укажите её.

1) 2; 3; 5; 6; ... 2) $-2; -4; -8; -12; \ldots$

3) 4; 1; $-2; -5; \ldots$ 4) 1; 2; 4; 8; ...

4. Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: ...; 15; x; 1; $-6; \ldots$. Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x.

1) 7 2) 8 3) 9 4) 10

5. Геометрическая прогрессия задана условиями $b_1 = 2$, $b_{n+1} = 2b_n$. Какое из данных чисел является членом этой прогрессии?

1) 1 2) 36 3) 32 4) 24

6. В геометрической прогрессии $b_5 \cdot b_{20} = 13$. Найдите $b_3 \cdot b_{22}$.

Ответ: _____

7. Числа $2a, 3b, 4c$ образуют в указанном порядке арифметическую прогрессию. Найдите число b, если $a = 4$, $c = 7$.

Ответ: _____

8. В искусственный водоём внесли 10 кг одноклеточных водорослей. Определите, через сколько дней масса этих водорослей в водоёме заведомо превысит 1 тонну, если количество водорослей в водоёме удваивается через каждые 3 дня.

Ответ: _____

Задание: Решите задачи. На проверку учителю отправьте только правильные ответы.

E-mail: denis197162@yandex.ru

Образец:

Задание 1. Ответ:?????

Задание 2. Ответ:????? И т.д.