Геометрическая прогрессия

- это последовательность , в которой

1. Напишите первые 7 членов последовательности, если

a)

b)

c)

d)

e)

2. Продолжите геометрическую прогрессию 3 элементами

a) 1, 4, 16, …

b) 81, 27, …

c) …

3. Найдите в последовательностях

a) 4, 28, 196, …

b) , …

c) 27, 45, …

4. Найдите 9-й элемент у последовательностей, где

a)

b)

c)

5. Используя и , напишите формулу для .

6. Используя и , напишите формулу для .

-7. Дана последовательность, в которой . Найдите сумму первых n членов последовательности.

8. Дана последовательность . Найдите

a)

b) Сумму первых 5 членов прогрессии

c) Сумму первых 10 членов прогрессии

d) Сумму первых n членов прогрессии

-9. Выведите формулу суммы любой геометрической прогрессии.

В конец10. Найдите сумму до n элементов включительно.

a)

b)

c)

11. Дана геометрическая прогрессия: . Найдите .

12. Найдите , если . Как относится к произведению и ?

13. Найдите , если 1728.

Перед 8 14. Сколько существует чисел, меньших 1000, являющихся степенью двойки?

15. Найдите и , если и .

16. Однажды Михаил решил поехать за город. На улице, где он живёт, максимально возможная скорость – 15 км/ч. На следующей улице – 30 км/ч. Максимальная разрешенная скорость увеличивалась после каждого перекрестка в 2 раза, с каждой скоростью он ехал 10 минут. Сколько километров он проехал, если вся поездка заняла 40 минут?