

Контрольная работа № 5

«Прогрессии»

Вариант 1

1. Найдите двадцать восьмой член арифметической прогрессии $-30; -28; -26; \dots$.
2. Найдите сумму первых пяти членов геометрической прогрессии $2; 8; 32; \dots$.
3. Является ли число 384 членом геометрической прогрессии $b_n = 3 \cdot 2^n$?

4. Сумма второго и четвертого членов арифметической прогрессии равна 14, а седьмой ее член на 12 больше третьего. Найдите разность и первый член данной прогрессии.

5. Найдите все значения x , при которых значения выражений $-9x^2 + 1; x + 2; 15 + 7x^2$ являются тремя последовательными членами арифметической прогрессии.

Ответы:

- 1) 24.
- 2) 682.
- 3) да.
- 4) $a_1 = 1; d = 3$.
- 5) -3 и 2 .