

Контрольная работа № 4
«Арифметическая прогрессия»

Вариант 1

1. Дана арифметическая прогрессия $-7; -5; \dots$.
 - а) Найдите ее тринадцатый член.
 - б) Найдите сумму ее первых шестнадцати членов.
2. Арифметическая прогрессия $\{a_n\}$ задана формулой n -го члена $a_n = 7 + 3n$. Найдите сумму ее первых двадцати членов.
3. Является ли число 28,4 членом арифметической прогрессии, первый член которой равен 3,2, а пятый равен 4,8? Если да, то определите номер этого члена.
4. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 4 и не превосходящих 120.
- 5*. Найдите сумму третьего и тринадцатого членов арифметической прогрессии, если ее восьмой член равен 25.
- 6*. Сколько первых членов арифметической прогрессии $-6; -5; \dots$ нужно сложить, чтобы получить в сумме -15 ?
- 7*. Две трубы при совместной работе наполняют бассейн за 18 мин. В другой раз первая труба наполняла бассейн 20 мин, а вторая труба — 15 мин, и они наполнили весь бассейн. За сколько минут можно наполнить бассейн через каждую трубу в отдельности?

Ответы:

- 1) а) 17 б) 128.
- 2) 770.
- 3) Да, 64.
- 4) 1860.
- 5) 50.
- 6) 3 или 10.
- 7) Задание не относится к текущей теме; выполняется по заказу.