

Контрольная работа № 3

«Введение в алгебру»

Вариант 2

Обязательная часть

1. Упростите произведение:
а) $6cd \cdot 2ac$; б) $4m \cdot (-5n) \cdot (-8k)$.
2. Приведите подобные слагаемые в сумме
 $4 - 12b - 2a + 5b - a$.
3. Составьте выражение по условию задачи:
«В первый день на ярмарке фермер продал x кг овощей, во второй день — в 3 раза больше, а в третий — на 150 кг меньше, чем в первый день. Сколько килограммов овощей продал фермер за 3 дня?»
4. Найдите значение выражения $11n - (7n - 1) - 6n + 8$ при $n = 16$.
5. Упростите выражение $4(2a - c) - 5(a + 3c)$.

Дополнительная часть

6. В выражение $x - y - 1$ подставьте $x = ab + 1$, $y = ab - 1$ и выполните преобразования.
7. Упростите выражение $x(y - z) - y(x + z) - z(x - y)$.
8. Сумма трех последовательных нечетных чисел равна B . Найдите сумму трех следующих нечетных чисел.

Ответы:

- 1) а) $12acd$ б) $160mnk$.
- 2) $-3a - 7b + 4$.
- 3) $5x - 150$.
- 4) -23 .
- 5) $3a - 19c$.
- 6) 1 .
- 7) $-xz$.
- 8) $B + 18$.