

К-1. Выражения. Тождества

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

1. Найдите значение числового выражения:

$$-4\frac{2}{3} \cdot \left(-1\frac{2}{7}\right) - \frac{5}{9} : \left(-1\frac{1}{3}\right) \cdot 2,4.$$

2. Представьте в виде алгебраических выражений:

- а) произведение суммы чисел a и x на их разность;
- б) куб утроенной разности чисел r и k .

3. Упростите алгебраическое выражение:

- а) $11 - 2(6 - 5z) + 9z - 1$;
- б) $-10(5a - 14 + 2b) - (a + b)$;
- в) $11x - (2x - (x + 6))$;
- г) $6p - (3n - ((p - 13n) + 6p))$.

4. Составьте выражение для решения задачи и упростите его.

В первый день было вспахано x га, а во второй день — y га. За третий день вспахали на 40% больше того, что вспахали в первый день, а за четвёртый день $\frac{5}{6}$ того, что вспахали за второй день. Сколько га вспахали за четыре дня? (Составьте и упростите соответствующее выражение.) Найдите вспаханную площадь, если $x = 12$ га; $y = 18$ га.

Дополнительное задание

5*. Докажите, что сумма двузначного числа и числа, записанного теми же цифрами в обратном порядке, делится на 11.

6*. Выразите:

- а) y из формулы $x = \frac{3-y}{z}$;
 - б) x из формулы $p = (8 + 2x)(3 - 2y)$.
-