

Задачи на повторение

1. Вычислите $\left(1\frac{11}{24} + \frac{13}{36}\right) \cdot 1,44 - \frac{8}{15} \cdot 0,5625$.

2. Решите уравнение: $\frac{x-2}{5} - \frac{5-2x}{4} + \frac{4x-1}{20} = 4-x$

3. Представьте число 200 в виде разности так, что 30% уменьшаемого равны 70% вычитаемого

4. Вычислите $\frac{(14^3)^3}{7^8 \cdot 8^3}$

5. Вычислите $\frac{2^{16} - 2 \cdot 8^4}{2^{11} \cdot 14^2}$.

6. Упростите выражение

$(3x+y)^2 + (2y+5x)(5x-2y) - (2x-y)(17x+y)$ и найдите его значение при $x = -1,6$; $y = 0,5$.

7. Приведите многочлен

$4b \cdot ab + (-1)^{2009} \cdot b \cdot (-a)^3 - a \cdot (-2b)^2 - a^3b + (-ab)a$ к стандартному виду и найдите его значение при $a = -2$, $b = 7$

8. Постройте график линейной функции, если он параллелен прямой $y = -3x$ и проходит через точку $A(1;4)$ Укажите любые три точки, принадлежащие данному графику.

9. Известно, что $x^2 - 3y^2 = 1$.

Найдите $x^4 + 9y^4 + 2x^2 - 6x^2y^2 - 6y^2 - 1$.

10. Докажите, что выражение $2x(3-x) - (x+1)(x+5) + 4$ принимает лишь отрицательные значения