

Занятие №1**1** Вычислить:

1)
$$\frac{\left(1\frac{13}{16} + 1\frac{17}{24}\right) \cdot \frac{4}{13}}{28\frac{14}{15} : 2,8 - 4\frac{11}{12}}$$

3)
$$\frac{45^2 - 73^2}{56}$$

4)
$$\frac{\left(7\frac{3}{7}\right)^2 - \left(\frac{6}{7}\right)^2}{\left(17\frac{11}{14}\right)^2 - \left(11\frac{3}{14}\right)^2}$$

2)
$$(1,545 : 1,5 - 1) \cdot 2\frac{2}{3} + 0,5 : \frac{4}{15}$$

2 Вычислить:

1)
$$\frac{10^3 \cdot 9^2}{6^3 \cdot 5^2}$$

2)
$$\frac{18^2 \cdot 12^3 \cdot 8^2}{24^3 \cdot 6^2}$$

3 Найдите значение выражения $\frac{(2x)^4}{(4x)^2}$, если $x = -\frac{2}{3}$ **4** Подставить вместо * одночлен так, чтобы полученное равенство было верным:

1)
$$(x - *)^2 = * - 4xa + *$$

2)
$$(* - *)^2 = * - 5xa + a^2$$

3)
$$(7 + *)^2 = 7n + * + *$$

5 Разложить на множители:

1)
$$3x + xy - x^2y - 3y$$

2)
$$x^2y - x^2 - xy + x^3$$

3)
$$4x^4 + 3x^2 + 1$$

6 Преобразовать в многочлен стандартного вида:

1)
$$(2x - 3)^2 - (x + 2)(3x - 1) - (4x + 3)(3 - 4x)$$

2)
$$(7 - 2x)(x + 2) - (6 - x)(x + 6) - (-2x - 3)^2$$

7 Решить уравнения:

1)
$$(2x + 5) + (3x + 8) = 7$$

2)
$$\frac{2}{3} - 3x = \frac{1}{2}x - 2 + x$$

3)
$$\frac{x - 3}{5} + \frac{x + 2}{4} = \frac{1}{2}$$

8 Решить систему уравнений:

1)
$$\begin{cases} 3x - 2y = 4, \\ 2x + 10y = 14 \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} 7x + 6y = 1,5, \\ 4x - 9y - 5 = 0 \end{cases}$$

3)
$$\begin{cases} \frac{x - 3}{2} + \frac{y + 4}{6} = 2, \\ \frac{1}{3}(x + 2) - y = \frac{1}{3} \end{cases}$$