

**Домашняя работа №1****1. Вычислить:**

$$\left(14,05 - 1\frac{1}{4}\right) : 0,04 - 13,8 \cdot 13$$

140,6

**2. Вычислить:**

$$\frac{10}{21} \cdot 2,1 - 3,04 : \frac{76}{25} + 20,02 \cdot \frac{50}{1001} - 125,125 : \frac{1001}{8}$$

0

**3. Упростить выражение:**

$$\left(\frac{n}{a} + \frac{a^2}{n^2}\right) : \left(\frac{1}{a^2n} + \frac{1}{n^3} - \frac{1}{an^2}\right) - a^2n$$

и найти значение выражения при  $a = 0,02$ ,  $n = -10$ 

$an^2, 2$

**4. Решить уравнения:**

1)  $\frac{x^2}{5} - \frac{2x}{3} = \frac{x+5}{6}$

$-\frac{5}{6}; 5$

2)  $\frac{x-3}{4} + \frac{2x+3}{6} = \frac{x^2-11}{12}$

-1; 8

3)  $x^4 + 2x^2 - 3 = 0$

-1; 1

4)  $(x^2 - 16)(x^2 - 4x + 4) = 0$

?

**5. Решить уравнение:**

$$|x^2 - 5x + 2| = 2$$

0; 1; 4; 5

**6. Решить уравнение:**

$$\frac{21}{x} - \frac{10}{x-2} - \frac{4}{x-3} = 0$$

$\frac{18}{7}, 7$

**7. Решить уравнения:**

1)  $27^x = 3$

$\frac{1}{3}$

3)  $(0,04)^x = 0,2$

0,5

5)  $\left(\frac{1}{8}\right)^x = 16$

$-\frac{4}{3}$

2)  $5^x = \frac{1}{5}$

-1

4)  $\left(\frac{2}{3}\right)^x = 1,5$

-1

6)  $5^x - 5^{x-1} = 100$

3