

Домашняя работа №1**1. Вычислить:**

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

2. Вычислить:

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

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 $a = 0,02$, $n = -10$ **4. Решить уравнения:**

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

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

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

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

5. Решить уравнение:

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

6. Решить уравнение:

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

7. Решить уравнения:

1) $27^x = 3$

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

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

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

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

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