

Занятие №5**1** Представьте число в виде квадрата или куба:

1) 225

2) -27

3) 0,064

4) $-3\frac{3}{8}$

2 Представьте в виде степени:

1) $5^8 \cdot 25$ с основанием 5

2) $2^9 \cdot 32$ с основанием 2

3) $27 \cdot 81$ с основанием 3

3 Вычислить:

1) $\frac{8^6}{8^4}$

2) $\frac{(-0,3)^5}{(-0,3)^3}$

3) $\left(1\frac{1}{2}\right)^4 : \left(1\frac{1}{2}\right)^2$

4) $\frac{2,13^{13}}{2,13^{11}}$

4 Вычислить:

1) $\frac{7^9 \cdot 7^5}{7^{12}}$

2) $\frac{3^{15}}{3^5 \cdot 3^6}$

3) $\frac{0,6^{12}}{0,6^4 \cdot 0,6^5}$

5 Приведите подобные слагаемые:

1) $3xx^4 + 3xx^3 - 5x^2x^3 - 5x^2x$

2) $2a^2x^3 - ax^3 - a^4 - a^2x^3 + ax^3 + 2a^4$

6 Найдите значение выражения:

1) $5x^6 - 3x^2 + 7 - 2x^6 - 3x^6 + 4x^2$ при $x = -10$

2) $4x^6y^3 - 3x^6y^3 + 2x^2y^2 - x^6y^3 - x^2y^2 + y$ при $x = -2, y = -1$

7 Упростите выражение:

1) $(-x^2y^2)^4 \cdot (-xy)^2$

2) $(-2x^3y^2)^3 \cdot (-2y^2)^3$

3) $-\left(\frac{1}{3}xy^3\right)^2 \cdot (-3x)^3$

8 Решите уравнение:

1) $\frac{x}{5} = 4$

3) $3(x - 5) + 8 = 17$

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

2) $x + 0,2 = 0,4x + 3,2$

4) $\frac{x}{3} + \frac{x}{2} = 6$