

Занятие №8**1** Упростить выражение:

1)
$$\frac{12bc^2 + b^3}{(b - 2c)^2} - \frac{6b^2c + 5c^3}{(2c - b)^2} + \frac{3c^3}{4bc - 4c^2 - b^2}$$

2)
$$\left(\frac{2}{a^2 - 6a} + \frac{1}{2(a + 4)} + \frac{5}{(a - 6)(a + 4)} \right) : \frac{4a + a^2}{2a - 12}$$

2 Решить уравнение:

1) $(x + 3)^3 = 100(x + 3)$

2) $(x^2 + 4x)(x^2 + x - 6) = (x^3 - 9x)(x^2 + 2x - 8)$

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

4 Решить уравнение:

1) $x^4 = 21x^2 + 100$

4) $(x^2 - 2x)^2 - 3x^2 + 6x - 4 = 0$

2) $(x^2 - 10)(x^2 - 3) = 78$

3) $3(2x - 1)^4 - 16(2x - 1)^2 + 16 = 0$

5) $(x^2 - x)^2 - 18(x^2 - x - 2) + 36 = 0$

5 Решить уравнение:

1) $|5x^2 - 3| = 2$

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