

1. Представьте в виде многочлена стандартного вида выражение:

1)  $5a(a^4 - 6a^2 + 3)$ ;

3)  $(6m + 5n)(7m - 3n)$ ;

2)  $(x + 4)(3x - 2)$ ;

4)  $(x + 5)(x^2 + x - 6)$ .

2. Разложите на множители:

1)  $18xy - 6x^2$ ;

3)  $4x - 4y + cx - cy$ .

2)  $15a^6 - 3a^4$ ;

3. Решите уравнение  $3x^2 + 9x = 0$ .

4. Упростите выражение  $7b(2b + 3) - (b + 6)(b - 5)$ .

5. Решите уравнение:

1)  $\frac{3x - 7}{8} - \frac{x - 3}{6} = 1$ ;

2)  $(3x + 4)(4x - 3) - 5 = (2x + 5)(6x - 7)$ .

6. Найдите значение выражения  $24ab + 32a - 3b - 4$ , если

$$a = 0,3, \quad b = -1\frac{2}{3}.$$

7. Докажите, что значение выражения  $27^4 - 9^5$  кратно 8.

8. Разложите на множители трёхчлен  $x^2 - 9x + 18$ .