

**Повторяем тему: Произведение многочленов.**

Произведение двух многочленов можно представить в виде многочлена:

$$(a+b)(c+d) = a(c+d) + b(c+d) = ac + ad + bc + bd.$$

$$(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$$

Чтобы умножить многочлен на многочлен, нужно каждый член одного многочлена умножить на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить.

Например,

$$\begin{aligned}(5a+3b)(2a^2-9ab+b^2) &= 10a^3 - 45a^2b + 5ab^2 + 6a^2b - 27ab^2 + 3b^3 = \\ &= 10a^3 - 39a^2b - 22ab^2 + 3b^3.\end{aligned}$$

---