



# Путешествие к звездам

---

Умножение многочлена  
на многочлен

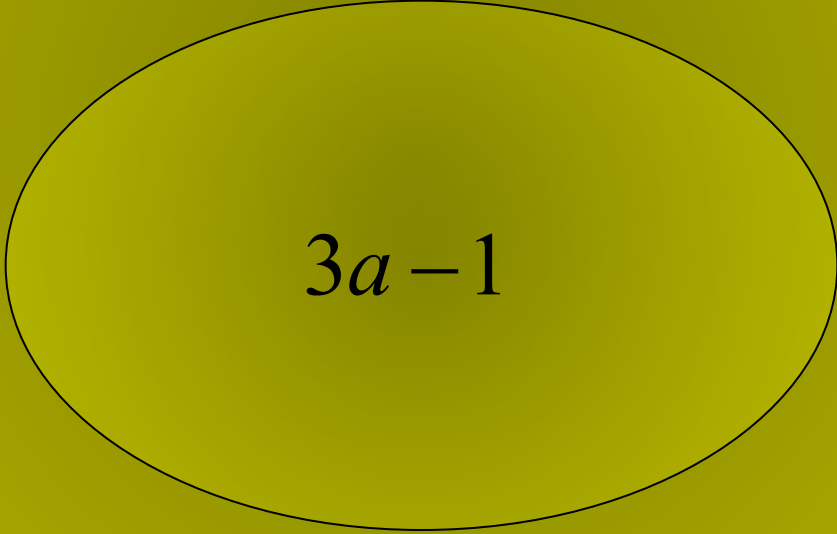


# Совершим круг на орбите

---

$$3a + 1$$

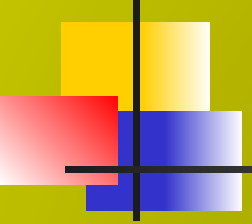
$$a + 5$$


$$3a - 1$$

$$3a - 1$$

$$-2\frac{1}{6}a$$

$$-a^2 + a - 3$$



Замените \* на одночлен или  
знак действия, чтобы  
выражение стало тождеством.

а)  $(4a - 3)(2a + 5) = 8a^2 - * + 20a * 15 = 8a^2 * 14a - *$



б)  $(3x - 5)(5x + 4) = * - * + 12x * 20 = ** 13x - *$



в)  $(2a - 4)(3a - 8) = 6a^2 - * - 16a * 32 = 6a^2 * 28a * 32$





Решите уравнение.

---

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

$$б) \quad (2x + 4)(4x - 12) - 8x^2 = 0$$

Расставьте в выражении  $2x^2 - 3x$

– 5 скобки так, чтобы

получилось:

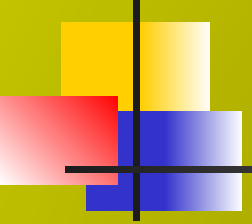
---

*a)*  $15 - x$

*б)*  $-4x - 10$

*в)*  $5 - x$

*г)*  $2x^2 - 13x + 15$



---

В результате преобразований  
выражения

$$(2x+3)(ax-1) - (3ax-2)(x-4) + 5x(2-ax)$$

получили многочлен, в котором  
коэффициент при  $x^2$  равен  $17$ .  
Найдите значение  $a$ .

# Найдите значение выражения

---

$$4a(3a^2 - ab^2 - b^3) - 6a\left(2a^2 + ab^2 - \frac{2}{3}b^3\right)$$

$$\text{при } a = -\frac{12}{17}, \quad b = 1\frac{5}{12}.$$