

次の計算をしなさい。

$$(x + 5)(x + 4)$$

栃木

$$x^2 + (5+4)x + 5 \times 4$$

$$= \underline{\underline{x^2 + 9x + 20}}$$

$$(a + 3)(a - 3)$$

山口

$$a^2 - 3^2$$

$$= \underline{\underline{a^2 - 9}}$$

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

鳥取

$$(3x)^2 - 2 \times 3x \times y + y^2$$

$$= \underline{\underline{9x^2 - 6xy + y^2}}$$

$$(x+1)(x-1) - (x+3)(x-8)$$

大阪

$$(x^2 - 1) - (x^2 - 5x - 24)$$

$$= x^2 - 1 - x^2 + 5x + 24$$

$$= \underline{5x + 23} \quad //$$

$$(a+3)^2 - (a+4)(a-4)$$

和歌山

$$(a^2 + ba + 9) - (a^2 - 16)$$

$$= a^2 + ba + 9 - a^2 + 16$$

$$= \underline{ba + 25} \quad //$$

$$(3x + 7)(3x - 7) - 9x(x - 1)$$

熊本

$$(9x^2 - 49) - 9x^2 + 9x$$

$$= 9x^2 - 49 - 9x^2 + 9x$$

$$= \underline{9x - 49} \quad //$$

$$(-2a + 3)(2a + 3) + 9$$

青森

$$(-4a^2 + 9) + 9$$

$$= -4a^2 + 9 + 9$$

$$= \underline{-4a^2 + 18} \quad //$$

$$(2x+1)(3x-1) - (2x-1)(3x+1)$$

愛知

$$(6x^2 - 2x + 3x - 1) - (6x^2 + 2x - 3x - 1)$$

$$= 6x^2 + x - 1 - 6x^2 + x + 1$$

$$= \underline{2x} \quad \text{H}$$

$$(x - 3y)(x + 4y) - xy$$

秋田

$$(x^2 + xy - 12y^2) - xy$$

$$= x^2 + xy - 12y^2 - xy$$

$$= \underline{x^2 - 12y^2} \quad \text{H}$$

$a = \frac{2}{7}$ のとき、

$$(a - 5)(a - 6) - a(a + 3)$$

の式の値を求めなさい。 静岡

まずは

展開していく

$$(a^2 - 11a + 30) - a^2 - 3a$$

$$= a^2 - 11a + 30 - a^2 - 3a$$

代入

$$= -14a + 30$$

$$-14 \times \frac{2}{7} + 30 = -4 + 30 = 26$$

4