

年 組 番 名前

／ 1 4

次の式を、乗法公式の何番を使えばよいか①～④の数字で答えてから解きなさい。

(どの乗法公式にも当てはまらないときは「×」と書き、分配法則を使って解くこと)

[1] $(x+3)^2$ 乗法公式： ② 番

$$= x^2 + 2 \times 3 \times x + 3^2$$

$$= x^2 + 6x + 9$$

[2] $(y+1)(z-2)$ 乗法公式： × 番

$$= yz - 2y + z - 2$$

文字が違いますね！

[3] $(x-9)(x+9)$ 乗法公式： ④ 番

$$= x^2 - 9^2$$

$$= x^2 - 81$$

文字も数字も同じで
符号だけが違うときは
・・・？

[4] $(x+3)(x-8)$ 乗法公式： ① 番

$$= x^2 + (3-8)x + 3 \times -8$$

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

[5] $(x-5)^2$ 乗法公式： ③ 番

$$= x^2 - 2 \times 5 \times x + (-5)^2$$

$$= x^2 - 10x + 25$$

[6] $(x+3)(x-3)$ 乗法公式： ④ 番

$$= x^2 - 3^2$$

$$= x^2 - 9$$

[7] $(x-1)(x+1)$ 乗法公式： ④ 番

$$= x^2 - 1^2$$

$$= x^2 - 1$$

[8] $(x+4)^2$ 乗法公式： ② 番

$$= x^2 + 2 \times 4 \times x + 4^2$$

$$= x^2 + 8x + 16$$

[9] $(y-2)^2$ 乗法公式： ③ 番

$$= y^2 - 2 \times 2 \times y + (-2)^2$$

$$= y^2 - 4y + 4$$

文字はxでなくても
大丈夫ですよ！

[10] $(x-3)(x-5)$ 乗法公式： ① 番

$$= x^2 + (-3-5)x - 3 \times -5$$

$$= x^2 - 8x + 15$$

[11] $(x+6)^2$ 乗法公式： ② 番

$$= x^2 + 2 \times 6 \times x + 6^2$$

$$= x^2 + 12x + 36$$

[12] $(a+2)(b+2)$ 乗法公式： × 番

$$= ab + 2a + 2b + 4$$

[13] $(a+7)(a-7)$ 乗法公式： ④ 番

$$= a^2 - 7^2$$

$$= a^2 - 49$$

[14] $(x+2)(x+4)$ 乗法公式： ① 番

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

$$= x^2 + 6x + 8$$