

☆ 乗法公式②, ③

$$\text{公式② } (x+a)^2 = x^2 + \underbrace{2ax}_{2 \text{ 倍}} + \underbrace{a^2}_{2 \text{ 乗}}$$

$$\text{公式③ } (x-a)^2 = x^2 - \underbrace{2ax}_{2 \text{ 倍}} + \underbrace{a^2}_{2 \text{ 乗}}$$

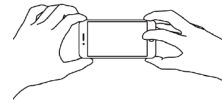
〈例題〉 (1) $(x+5)^2 = x^2 + 10x + 25$

(2) $(x-4)^2 = x^2 - 8x + 16$

デジタル板書データ (youtube動画)

『4つの乗法公式②,③ (x±a)²』

動画QRコード



1 次の式を展開しなさい。

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

(2) $(x-8)^2$

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

(4) $(x-12)^2$

(5) $(x+0.3)^2$

(6) $(x+\frac{1}{2})^2$

(7) $(a-5)^2$

(8) $(x-\frac{3}{4})^2$

(9) $(7+x)^2$

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
(7)	(8)	(9)

1

次の式を展開しなさい。

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

$$= x^2 + \underline{2 \times 6x} + \underline{6^2}$$

2倍 2乗

(2) $(x - 8)^2$

$$= x^2 + \underline{2 \times (-8)x} + \underline{(-8)^2}$$

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

$$= x^2 + \underline{2 \times (-1)x} + \underline{(-1)^2}$$

(4) $(x - 12)^2$

$$= x^2 + \underline{2 \times (-12)x} + \underline{(-12)^2}$$

(5) $(x + 0.3)^2$

$$= x^2 + \underline{2 \times (0.3)x} + \underline{(0.3)^2}$$

(6) $(x + \frac{1}{2})^2$

$$= x^2 + \underline{2 \times (\frac{1}{2})x} + \underline{(\frac{1}{2})^2}$$

(7) $(a - 5)^2$ ※ x を a に変える

$$= a^2 + \underline{2 \times (-5)a} + \underline{(-5)^2}$$

(8) $(x - \frac{3}{4})^2$

$$= x^2 + \underline{2 \times (\frac{3}{4})x} + \underline{(\frac{3}{4})^2}$$

(9) $(7 + x)^2$

$$= (x + 7)^2$$

※ 足し算は前後を入れ替えることができる

$$= x^2 + \underline{2 \times 7x} + \underline{7^2}$$

(1) $x^2 + 12x + 36$	(2) $x^2 - 16x + 64$	(3) $x^2 - 2x + 1$
(4) $x^2 - 12x + 144$	(5) $x^2 + 0.6x + 0.09$	(6) $x^2 + x + \frac{1}{4}$
(7) $a^2 - 10a + 25$	(8) $x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{9}{16}$	(9) $x^2 + 14x + 49$