


① 共通因数をくり出す $A\bigcirc + A\bigtriangleup + A\triangle = A(\bigcirc + \bigtriangleup + \triangle)$

② ()の中を乗法公式で因数分解

乗法公式で因数分解

例題1

マイナス

2乗の前がマイナスだ!  $-2x^2 - 2xy + 4y^2$

2×1 2×1 2×2

2乗の前がマイナスは必ず共通因数として取り出してください!



和 積

全て符号を変える!

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

$$= -2(x - y)(x + 2y)$$


共通因数-2

乗法公式1

$$\begin{aligned} (-1) \times (+2) &= -2 \\ (-1) + (+2) &= +1 \end{aligned}$$

例題2

マイナス

2乗の前がマイナスだ!  $-x^2 + 15x - 54$

やはり 2乗の前がマイナスは必ず共通因数として取り出してください!



和 積

全て符号を変える!

$$= -(x^2 - 15x + 54)$$

$$= -(x - 6)(x - 9)$$

共通因数-1

乗法公式1

$$\begin{aligned} (-6) \times (-9) &= +54 \\ (-6) + (-9) &= -15 \end{aligned}$$

例題3

まず展開

$$(x + 4)(x - 9) + 5x$$

$$= x^2 - 5x - 36 + 5x$$

$$= x^2 - 36$$

0

$$= x^2 - 6^2$$

$$= (x + 6)(x - 6)$$

乗法公式1で展開

同類項の計算

乗法公式3で因数分解