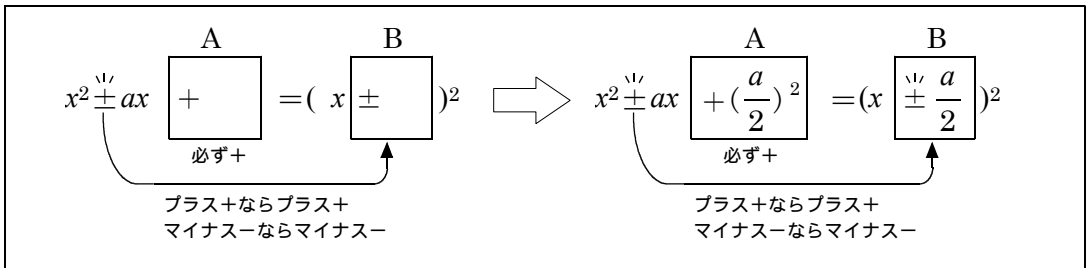


2次方程式NO6A 完全平方を利用して2次方程式を解く①

完全平方とは、ある整数・整式が他の整数・整式の平方になっていること。
 例えば整数 $4 (=2^2)$ 、整式 $x^2+4x+4 (= (x+2)^2)$ など。



① $x^2 + 6x + A = (x + B)^2$

② $x^2 - 5x + A = (x - B)^2$

$\left(\frac{6}{2}\right)^2 = 3^2 = 9$

$x^2 + 6x + 9 = (x + 3)^2$

$\frac{6}{2} = 3$

$\left(\frac{5}{2}\right)^2 = \frac{5}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{25}{4}$

$x^2 - 5x + \frac{25}{4} = \left(x - \frac{5}{2}\right)^2$

$\frac{5}{2}$

③ $x^2 - \frac{3}{2}x + A = (x - B)^2$

$\left(\frac{3}{2 \times 2}\right)^2 = \left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{9}{16}$

$x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{9}{16} = \left(x - \frac{3}{4}\right)^2$

$\frac{3}{2 \times 2} = \frac{3}{4}$