

1 組立平方完成【組立平方完成】 ... 筆算はこんな感じ

⑥ $y = 2x^2 + 8x + 7$

Step 1 係数を拾い、右はうに
大きに $- \square$ を書く。

Step 2 「2倍の2乗」を書いて、
5はたり横線をひく。

$$\begin{array}{r} 2 \quad 8 \quad 7 \quad - \quad \square \\ \hline \quad 4 \quad 64 \quad 8 \end{array}$$

Step 3 分数記号を2つ書く

① 2 と $\frac{8}{4}$ は4横線の下に降す。

② $\frac{64}{8}$ の結果を $\square$ 内に転記し、
下の空白を利用して $7-8$ を計算

$$\begin{array}{r} 2 \quad \frac{8}{4} \quad 7 \quad - \quad \square \\ \hline \downarrow \quad \downarrow \quad \frac{64}{8} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{l} \square = 7-8 \\ = -1 \end{array} \\ \hline 2 \quad 2 \quad -1 \end{array}$$

• a が負の場合や 分数の場合
などにも対応しやすい。

• a, b, c などの入った
共通テストレベルにも対応
できる。

$$y = 2(x + 2)^2 - 1$$

$$y = 2x^2 + 3x + 5$$

2	3	5	$5 - \frac{9}{8}$
	4	9	$= \frac{40}{8} - \frac{9}{8}$
		8	$= \frac{31}{8}$
2	$\frac{3}{4}$		$\frac{31}{8}$

$$y = 2\left(x + \frac{3}{4}\right)^2 + \frac{31}{8}$$

$$y = ax^2 + bx + c$$

a	b	c	$c - \frac{b^2}{4a}$
	$2a$	b^2	$= \frac{4ac}{4a} - \frac{b^2}{4a}$
		$4a$	$= -\frac{b^2 - 4ac}{4a}$
			$= -\frac{D}{4a}$
a	$\frac{b}{2a}$		$-\frac{D}{4a}$

$$y = a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{b^2 - 4ac}{4a}$$