

P 2 6  $x^2 + (a + b)x + a b$  の因数分解

例 5 「例 5 を読んでください。」

$$\begin{array}{c}
 \square \times \bigcirc \\
 \downarrow \\
 x^2 + 5x + 6 = (x + \square)(x + \bigcirc) \\
 \uparrow \\
 \square + \bigcirc
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 2 \times 3 \\
 \downarrow \\
 x^2 + 5x + 6 = (x + 2)(x + 3) \\
 \uparrow \\
 2 + 3
 \end{array}$$

最後を見ると 6・・かけて6 ここから探すといいです。

その次にたして5になる

◎探す・・・うまく見つければしあわせ！

問 6 「やってみましょう」 「最後の数から見るのがこつです」

$$\begin{array}{c}
 \text{かけて} 2 \\
 \downarrow \\
 (1) \ x^2 + 3x + 2 = (x + 2)(x + 1) \\
 \uparrow \\
 \text{たして} 3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 \text{かけて} 6 \\
 \downarrow \\
 (2) \ x^2 + 7x + 6 = (x + 6)(x + 1) \\
 \uparrow \\
 \text{たして} 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{かけて} 12 \\
 \downarrow \\
 (1) \ x^2 + 8x + 12 = (x + 2)(x + 6) \\
 \uparrow \\
 \text{たして} 8
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 \text{かけて} 24 \\
 \downarrow \\
 (2) \ x^2 + 11x + 24 = (x + 3)(x + 8) \\
 \uparrow \\
 \text{たして} 11
 \end{array}$$

例 6 「例 6 の問題の式を読んでください。」 「問題は変わっても？」 「やり方は同じ！」

$$\begin{array}{c}
 \text{かけて} 15 \\
 \downarrow \\
 x^2 - 8x + 15 = (x - 3)(x - 5) \\
 \uparrow \\
 \text{たして} -8
 \end{array}$$

問7 「やってみましょう」

$$(1) \begin{array}{c} \text{かけて3} \\ \downarrow \\ x^2 - 4x + 3 = (x-3)(x-1) \\ \uparrow \\ \text{たして-4} \end{array} \quad (2) \begin{array}{c} \text{かけて7} \\ \downarrow \\ x^2 - 8x + 7 = (x-7)(x-1) \\ \uparrow \\ \text{たして-8} \end{array}$$

$$(3) \begin{array}{c} \text{かけて18} \\ \downarrow \\ x^2 - 9x + 18 = (x-3)(x-6) \\ \uparrow \\ \text{たして-9} \end{array} \quad (4) \begin{array}{c} \text{かけて16} \\ \downarrow \\ x^2 - 10x + 16 = (x-8)(x-2) \\ \uparrow \\ \text{たして-10} \end{array}$$

例7 「例7の問題の式を読んでください。」 「問題は変わっても？」 「やり方は同じ！」  
「そこが数学のいいところです。」

$$\begin{array}{c} \text{かけて-8} \\ \downarrow \\ x^2 - 2x - 8 = (x-4)(x+2) \\ \uparrow \\ \text{たして-2} \end{array}$$

やっぱり最後の数から見るのがコツです。

問8 「やってみましょう」

$$(1) \begin{array}{c} \text{かけて-8} \\ \downarrow \\ x^2 + 7x - 8 = (x+8)(x-1) \\ \uparrow \\ \text{たして7} \end{array} \quad (2) \begin{array}{c} \text{かけて-6} \\ \downarrow \\ x^2 + x - 6 = (x-3)(x+2) \\ \uparrow \\ \text{たして1} \end{array}$$

$$(3) \begin{array}{c} \text{かけて-10} \\ \downarrow \\ x^2 + 3x - 10 = (x+5)(x-2) \\ \uparrow \\ \text{たして3} \end{array} \quad (4) \begin{array}{c} \text{かけて-35} \\ \downarrow \\ x^2 + 2x - 35 = (x-5)(x+7) \\ \uparrow \\ \text{たして2} \end{array}$$

$$(5) \begin{array}{c} \text{かけて-9} \\ \downarrow \\ x^2 - 8x - 9 = (x+1)(x-9) \\ \uparrow \\ \text{たして-8} \end{array} \quad (6) \begin{array}{c} \text{かけて-10} \\ \downarrow \\ x^2 - 9x - 10 = (x-10)(x+1) \\ \uparrow \\ \text{たして-9} \end{array}$$

問9 「やってみましょう」 やっぱり最後の数から見るのがコツです。

$$\begin{array}{l} \text{かけて} -30 \\ \downarrow \\ (1) \ x^2 + x - 30 = (x+6)(x-5) \\ \uparrow \\ \text{たして} +1 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{かけて} 10 \\ \downarrow \\ (2) \ x^2 + 7x + 10 = (x+2)(x+5) \\ \uparrow \\ \text{たして} 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{かけて} 4 \\ \downarrow \\ (3) \ a^2 - 5a + 4 = (a-4)(a-1) \\ \uparrow \\ \text{たして} -5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{かけて} -15 \\ \downarrow \\ (4) \ a^2 + 2a - 15 = (a+5)(a-3) \\ \uparrow \\ \text{たして} 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{かけて} -2 \\ \downarrow \\ (3) \ y^2 - y - 2 = (y-2)(y+1) \\ \uparrow \\ \text{たして} -1 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{かけて} 21 \\ \downarrow \\ (4) \ t^2 + 10t + 21 = (t+7)(t+3) \\ \uparrow \\ \text{たして} 10 \end{array}$$