

因数分解 いろいろな計算2

NO.2

名前	
----	--

/ 8 点

◆ 次の式を因数分解しなさい。

$$(1) \quad x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{1}{36}$$

$$(2) \quad x^2 - 3x + \frac{9}{4}$$

$$(3) \quad x^2 - \frac{4}{9}$$

$$(4) \quad x^4 - 16$$

$$(5) \quad x(x - 4) - 12$$

$$(6) \quad (x - 4)(x - 6) - 8$$

$$(7) \quad xy - x + y - 1$$

$$(8) \quad ab - 2a - b + 2$$

解答

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

$$(2) \left(x - \frac{3}{2} \right)^2$$

$$(3) \left(x + \frac{2}{3} \right) \left(x - \frac{2}{3} \right)$$

$$(4) (x^2 + 4^2)(x^2 - 4^2) \\ (x^2 + 16)(x + 4)(x - 4)$$

$$(5) x^2 - 4x - 12 \\ = (x + 2)(x - 6)$$

$$(6) x^2 - 10x + 24 - 8 \\ = x^2 - 10x + 16 \\ = (x - 2)(x - 8)$$

$$(7) x(y - 1) + (y - 1) \\ y - 1 = M \text{ とおく} \\ xM + M = M(x + 1) \\ \text{よって } (x + 1)(y - 1)$$

$$(8) a(b - 2) - (b - 2) \\ b - 2 = M \text{ とおく} \\ aM - M = M(a - 1) \\ \text{よって } (a - 1)(b - 2)$$