

大問①～③は確認問題、④～⑤は動画を見て解いてみよう。

① 次の式を因数分解せよ。

- (1)  $x^2 + 10x + 25$
- (2)  $4x^2 - 4x + 1$
- (3)  $x^2 - 6xy + 9y^2$
- (4)  $9x^2 + 12xy + 4y^2$
- (5)  $25x^2 - 49$
- (6)  $100 - y^2$
- (7)  $4x^2 - 9y^2$
- (8)  $64x^2y^2 - 25$

② 次の式を因数分解せよ。

- (1)  $x^2 + 5x + 4$
- (2)  $x^2 - 5x + 6$
- (3)  $x^2 + 7x - 8$
- (4)  $x^2 - 6x - 16$
- (5)  $x^2 - x - 20$
- (6)  $x^2 + 8x + 12$
- (7)  $x^2 - 7x - 18$
- (8)  $x^2 + 9x - 36$

③ 次の式を因数分解せよ。

- (1)  $x^2 + 7xy + 12y^2$
- (2)  $x^2 - 11xy + 28y^2$
- (3)  $x^2 + 4xy - 12y^2$
- (4)  $x^2 - 2xy - 48y^2$
- (5)  $x^2 + 5xy - 36y^2$
- (6)  $x^2 + 2ax - 15a^2$

④ 次の式を因数分解せよ。

- (1)  $3x^2 + 4x + 1$
- (2)  $5x^2 - 6x + 1$
- (3)  $2x^2 - 3x - 5$
- (4)  $2x^2 - 5x + 2$
- (5)  $2x^2 - x - 6$
- (6)  $2x^2 + 11x + 12$
- (7)  $6x^2 + x - 15$
- (8)  $6x^2 + 5x - 6$

⑤ 次の式を因数分解せよ。

- (1)  $5x^2 + 9xy - 2y^2$
- (2)  $7x^2 - 13xy - 2y^2$
- (3)  $6x^2 - xy - 12y^2$
- (4)  $6x^2 + 7xy - 24y^2$
- (5)  $4x^2 + 5xy - 6y^2$
- (6)  $8x^2 - 22xy + 15y^2$

1

- (1)  $(x+5)^2$
- (2)  $(2x-1)^2$
- (3)  $(x-3y)^2$
- (4)  $(3x+2y)^2$
- (5)  $(5x+7)(5x-7)$
- (6)  $(10+y)(10-y)$
- (7)  $(2x+3y)(2x-3y)$
- (8)  $(8xy+5)(8xy-5)$

2

- (1)  $(x+1)(x+4)$
- (2)  $(x-2)(x-3)$
- (3)  $(x-1)(x+8)$
- (4)  $(x-8)(x+2)$
- (5)  $(x-5)(x+4)$
- (6)  $(x+6)(x+2)$
- (7)  $(x-9)(x+2)$
- (8)  $(x+12)(x-3)$

3

- (1)  $(x+4y)(x+3y)$
- (2)  $(x-4y)(x-7y)$
- (3)  $(x+6y)(x-2y)$
- (4)  $(x+6y)(x-8y)$
- (5)  $(x+9y)(x-4y)$
- (6)  $(x+5a)(x-3a)$

4

- (1)  $(x+1)(3x+1)$
- (2)  $(x-1)(5x-1)$
- (3)  $(x+1)(2x-5)$
- (4)  $(x-2)(2x-1)$
- (5)  $(x-2)(2x+3)$
- (6)  $(x+4)(2x+3)$
- (7)  $(2x-3)(3x+5)$
- (8)  $(2x+3)(3x-2)$

5

- (1)  $(x+2y)(5x-y)$
- (2)  $(x-2y)(7x+y)$
- (3)  $(2x-3y)(3x+4y)$
- (4)  $(2x-3y)(3x+8y)$
- (5)  $(x+2y)(4x-3y)$
- (6)  $(2x-3y)(4x-5y)$