

### 3年 計算の復習 【因数分解】 (教科書 P35 解答は P285)

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

#### 1. 次の式を因数分解しなさい。【共通な因数】

(1)  $xy + 4x$

(2)  $5ax - 8ay + 2a$

(3)  $x^2 + 7x$

(4)  $2x^2y - 3xy^2$

(5)  $6a^2 + 9ab$

(6)  $10x^2 - 25xy + 5x$

#### 2. 次の式を因数分解しなさい。【公式による因数分解】

(1)  $x^2 + 6x + 5$

(2)  $x^2 + 10x + 21$

(3)  $x^2 - 7x + 6$

(4)  $x^2 - 12x + 27$

(5)  $x^2 + 2x - 8$

(6)  $x^2 - 3x - 10$

(7)  $x^2 - x - 2$

(8)  $x^2 + 4x - 45$

(9)  $x^2 + 14x + 49$

(10)  $x^2 + 16x + 64$

(11)  $x^2 - 10x + 25$

(12)  $x^2 - 20x + 100$

(13)  $x^2 - 1$

(14)  $x^2 - 64$

#### 3. 次の式を因数分解しなさい。【いろいろな因数分解】

(1)  $4x^2 + 12x + 9$

(2)  $9x^2 - 6x + 1$

(3)  $x^2 - 2xy + y^2$

(4)  $x^2 + 8xy + 16y^2$

(5)  $100x^2 - 49$

(6)  $16 - 25x^2$

(7)  $4x^2 - 49y^2$

(8)  $x^2 - \frac{y^2}{9}$

(9)  $ax^2 - ay^2$

(10)  $ax^2 + 2ax + a$

(11)  $3x^2 - 18xy + 27y^2$

(12)  $2x^2y + 4xy - 30y$

(13)  $x(x + 3) - 18$

(14)  $(x - 5)(x - 2) + 2$

(15)  $(x + 5)(x + 1) + 4$

(16)  $(x + 1)(x - 4) - 14$

(17)  $(x + 3)^2 - 2(x + 3)$

(18)  $(a - b)x + (a - b)y$

(19)  $(x + 2)^2 + (x + 2) - 12$

(20)  $(x - 5)^2 - 25$

(21)  $xy - 5x + y - 5$

(22)  $2xy - 3x + 2y - 3$