

## 40 因数分解 3

## 1 因数分解しなさい。

①  $25x^2-1$

②  $9x^2-6x+1$

③  $x^2+12x+27$

④  $ax+ay-x-y$

⑤  $x^2-x-90$

⑥  $x^2-22x+121$

⑦  $x^2+8x-20$

⑧  $2ax-2a+3x-3$

⑨  $49x^2-36y^2$

⑩  $x^2+6xy+9y^2$

⑪  $36x^2-27x$

⑫  $4x^2+20ax+25a^2$

## 2 因数分解しなさい。

①  $4a^2bc-12ab^2c+8abc^2$

②  $2x^2-5x-3$

③  $49x^2-16y^2z^2$

④  $6x^2+7x-3$

⑤  $8x^2y+10xy+3y$

⑥  $x^3-x$

⑦  $x^3-9x^2+20x$

⑧  $3ax^2-18ax+27a$

⑨  $(x+2)^2-5(x+2)$

⑩  $(x+3)^2+(x+3)-12$

⑪  $(2a+b)^2-(a-2b)^2$

⑫  $x^2+6xy+9y^2-25$

⑬  $x^2+10x+25-y^2$

⑭  $x^2-2xy+y^2-9$

## 41 答え

## 1

- |                    |              |                 |                 |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| ① $(5x+1)(5x-1)$   | ② $(3x-1)^2$ | ③ $(x+3)(x+9)$  | ④ $(x+y)(a-1)$  |
| ⑤ $(x-10)(x+9)$    | ⑥ $(x-11)^2$ | ⑦ $(x+10)(x-2)$ | ⑧ $(2a+3)(x-1)$ |
| ⑨ $(7x+6y)(7x-6y)$ | ⑩ $(x+3y)^2$ | ⑪ $9x(4x-3)$    | ⑫ $(2x+5a)^2$   |

## 2

- |                    |                    |                      |                      |
|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| ① $4abc(a-3b+2c)$  | ② $(2x+1)(x-3)$    | ③ $(7x+4yz)(7x-4yz)$ | ④ $(2x+3)(3x-1)$     |
| ⑤ $y(4x+3)(2x+1)$  | ⑥ $x(x+1)(x-1)$    | ⑦ $x(x-4)(x-5)$      | ⑧ $3a(x-3)^2$        |
| ⑨ $(x+2)(x-3)$     | ⑩ $x(x+7)$         | ⑪ $(3a-b)(a+3b)$     | ⑫ $(x+3y+5)(x+3y-5)$ |
| ⑬ $(x+5+y)(x+5-y)$ | ⑭ $(x-y+3)(x-y-3)$ |                      |                      |