

## 第24回 因数分解

1 次の数がある整数の2乗になるようにしたい。最も小さい自然数  $n$  を求めなさい。

(1)  $54n$

(2)  $\frac{126}{n}$

2 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 - 13x + 42$

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

(3)  $a^2 - 11a + 30$

(4)  $x^2 - 15x + 36$

(5)  $x^2 + 22x + 40$

(6)  $a^2 + a - 20$

(7)  $x^2 + 12x - 64$

(8)  $x^2 - 14x - 72$

(9)  $a^2 - 12a + 20$

3 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $a^2 - 16ab + 64b^2$

(2)  $9x^2 + 42xy + 49y^2$

(3)  $81x^2 - 121$

(4)  $x^2 - \frac{16}{25}$

4 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $5x^2 - 30x + 40$

(2)  $-3x^2 - 12x + 63$

(3)  $4x^2 - 24x + 36$

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

(5)  $2x^2 - 98$

(6)  $45x^2 - 80$