

1 次の数を素因数分解しなさい。

(1) 28

(2) 300

2 次の数を因数分解しなさい。

(1) $ax - ay$

(6) $x^2 + 8x + 16$

(11) $a^2 - b^2$

(16) $3x^2y - 6xy - 9y$

(2) $2x + 6y$

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

(12) $9x^2 - 1$

(17) $-2x^2 + 12x - 18$

(3) $9mx - 6my$

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

(13) $25x^2 - \frac{1}{9}$

(18) $4x^2 - 16$

(4) $x^2 - 6x + 5$

(9) $x^2 - 4xy + 4y^2$

(14) $ax^2 + ax - 2a$

(19) $9x^2 + 30x + 25$

(5) $x^2 - x - 12$

(10) $x^2 - 16$

(15) $18a^2 - 2$

(20) $-28xy + 49y^2 + 4x^2$

3 式の展開や因数分解を利用して、次の計算をしなさい。

(1) 51^2

(2) $78^2 - 22^2$

(3) 62×58

(4) 99×101