

○途中式は消さないこと ○すべての問題を埋めること(半分以上空白の場合減点)

◆1年までに学んでいる乗法公式一覧◆

- | |
|--|
| (1) $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ |
| (2) $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ |
| (3) $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ |
| (4) $(ax + b)(cx + d) = acx^2 + (ad + bc)x + bd$ |
| (5) $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ |
| (6) $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$ |
| (7) $(a + b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$ |
| (8) $(a - b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$ |

a や b で覚えづらい場合は、 \bigcirc や \square などに置き換えて覚えてみよう。

問1 次の式を展開せよ。

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

Ans.

(3) $(x + 1)(x - 1)$

Ans.

(4) $(x + 3y)(x - 3y)$

Ans.

(5) $(x + 2)(x + 3)$

Ans.

(6) $(2x + y)(x - y)$

Ans.

Ans.

問2 次の式を展開せよ。

- (1) $(x + 2)^3$ (2) $(x - 1)^3$

Ans.

(3) $(x + 1)(x^2 - x + 1)$

Ans.

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

Ans.

Ans.

問3 次の式を因数分解せよ。

- (1) $x^2 + 6x + 9$ (2) $x^2 - 16$

Ans.

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

Ans.

(4) $2x^2 + 3x + 1$

Ans.

(5) $8x^3 - 27$

Ans.

(6) $x^3 + 8y^3$

Ans.

Ans.