因数分解一基本

NO.2

名前

/12 点

1 次の□にあてはまることばや式を書きなさい。

多項式 $x^2 + 3x + 2$ は $(x + 1)$ と $(x + 2)$ の積で表すことができる。このとき $x + 1$ と $x + 2$ を $x^2 + 3x + 2$ の ① という。

また、多項式をいくつかの ① の積として表すことを ② するという。

多項式の各項に共通な ① があるときは、それを外にくりだして式を②する。

$5x^2 - 5x$ には、共通な① ③ があるので

$5x^2 - 5x =$ ③ $($ ④ $)$ と②出来る。

2 次の多項式で各項に共通な因数を答えなさい。

(1) $a^2c + 2abc - c^2$

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

(3) $15a^2b - 9ab^2$

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

3 次の式を因数分解しなさい。

(1) $9mx - 3m$

(2) $4x^3 - 2x^2 - 8x$

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

(4) $3a^2b - 6ab^2 + 9ab$

解答

1

① 因数 ② 因数分解 ③ $5x$ ④ $x - 1$

2

(1) c (2) $4x$ (3) $3ab$ (4) xy

3

(1) $3m(3x - 1)$ (2) $2x(2x^2 - x - 4)$ (3) $x^2(x - 1)$ (4) $3ab(a - 2b + 3)$