

第1章 多項式 確認プリントNo1

()組()番 名前()

(1) 次の①から③に入ることばを答えなさい。

単項式や多項式の積を、かっこを外して単項式の和に表すことを元の式を (①) という。多項式 x^2+5x+6 について、

$$x^2+5x+6=(x+2)(x+3) \text{の関係が成り立つ。}$$

このとき、 $x+2$ と $x+3$ を x^2+5x+6 の (②) という。

多項式をいくつかの (②) の積として表すことを元の式を (③) するという。

(2) 次の式を展開しなさい。

① $2a(3a+b)$ ② $-xy(7x-y)$ ③ $(6x^2-8xy) \div 2x$

④ $(12x^2y-9xy) \div 3xy$ ⑤ $3a(a-2)+2a(a+3)$ ⑥ $2x(3x-y)-3y(x+y)$

(3) 次の式を展開しなさい。

① $(x+1)(y+3)$ ② $(a+2)(b-3)$ ③ $(4a+1)(2b-3)$ ④ $(2x-3)(3y+1)$

⑤ $(2a+1)(a+4)$ ⑥ $(x-y)(x+3y)$ ⑦ $(2a-b)(3a+b)$ ⑧ $(x-3)(x-2y+4)$

(1)	①	展開する	②	因数	③	因数分解
(2)	①	$6a^2+2ab$	②			$-7x^2y+xy^2$
	③	$3x-4y$	④			$4x-3$
	⑤	$5a^2$	⑥			$6x^2-5xy-3y^2$
(3)	①	$xy+3x+y+3$	②			$ab-3a+2b-6$
	③	$8ab-12a+2b-3$	④			$6xy+2x-9y-3$
	⑤	$2a^2+9a+4$	⑥			$x^2+2xy-3y^2$
	⑦	$6a^2-ab-b^2$	⑧			$x^2-2xy+x+6y-12$

第1章 多項式 確認プリントNo2

()組()番 名前()

(1) 次の式を展開しなさい。

① $(x+1)(x+4)$ ② $(a-3)(a-6)$ ③ $(x-5)(x+11)$ ④ $\left(y+\frac{1}{3}\right)\left(y-\frac{2}{3}\right)$
 ⑤ $(x+3)^2$ ⑥ $(x-7)^2$ ⑦ $\left(a-\frac{1}{2}\right)^2$ ⑧ $(a+b)^2$

(2) 次の式を展開しなさい。

① $(x+2)(x-2)$ ② $(x-6)(x+6)$ ③ $(x-y)(y+x)$ ④ $(7-a)(7+a)$

(3) 次の式を展開しなさい。

① $(2x+3)(2x-1)$ ② $(3a-1)(3x-5)$ ③ $(6x-y)^2$
 ④ $(7a+4b)^2$ ⑤ $(-2a+5)^2$ ⑥ $(-x-y)^2$

(4) 次の式を展開しなさい。

① $(x+y+1)(x+y+4)$ ② $(a+b+7)(a+b-3)$ ③ $(x-y-8)(x-y+5)$
 ④ $(a+b-9)^2$ ⑤ $(x+y+7)^2$ ⑥ $(a-b+1)(a+b-1)$

(5) 次の式を計算しなさい。

① $(x+3)(x-1)+(x+2)^2$ ② $(x+y)(x-y)-2(x+y)^2$ ③ $(4a-b)^2-(a+b)(a-2b)$
 ④ $(a+2)^2-(-a+2)(a+2)$ ⑤ $(7x-3)^2-2x(8-2x)$ ⑥ $4y(2y-3)+(y+1)(y+4)$

(1)	①	x^2+5x+4	②	$a^2-9a+18$	③	$x^2+6x-55$	④	$y^2-\frac{1}{3}y-\frac{2}{9}$
	⑤	x^2+6x+9	⑥	$x^2-14x+49$	⑦	$a^2-a+\frac{1}{4}$	⑧	$a^2+2ab+b^2$
(2)	①	x^2-4	②	x^2-36	③	x^2-y^2	④	$49-a^2$
(3)	①	$4x^2+4x-3$		②	$9ax-3x-15a+5$		③	$36x^2-12xy+y^2$
	④	$49a^2+56ab+16b^2$		⑤	$4a^2-20a+25$		⑥	$x^2+2xy+y^2$
(4)	①	$x^2+2xy+y^2+5x+5y+4$		②	$a^2+2ab+b^2+4a+4b-21$		③	$x^2-2xy+y^2-3x-3y-40$
	④	$a^2+2ab+b^2-18a-18b+81$		⑤	$x^2+2xy+y^2+14x+14y+49$		⑥	a^2-b^2+2b-1
(5)	①	$2x^2+6x+1$		②	$-x^2-3y^2-4xy$		③	$15a^2-7ab+3b^2$
	④	$2a^2+4a$		⑤	$53x^2-58x+9$		⑥	$9y^2-7y+4$