

1 多項式の計算

❖問題❖

→p.10~p.12

問題1 (1)① 項… $4x$, $-5y$, 3

x の係数… 4 , y の係数… -5

② 単項式, 係数… -6

③ 項… $-2x^2$, x , -7

x^2 の係数… -2 , x の係数… 1

(2)① 1次式 ② 3次式 ③ 2次式

問題2 (1) $x-3y$ (2) $-a+8b$

(3) $2x+2y+5$ (4) $-2a+b-2$

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

問題3 (1) $5a+b$ (2) $-x+y$

(3) $-8x^2+6x$ (4) x^2-xy

問題4 (1) $3x-3y$ (2) $-6x^2+5x$

問題5 (1) $12a+3b$ (2) $-5x-10y+15$

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

問題6 (1) $5x+11y$ (2) $7a-3b$

(3) $2a-10b$ (4) $-x+8y$

(5) $2x-8y+20$ (6) $-2x^2-2$

問題7 (1) $\frac{11x+y}{4}$ (2) $\frac{-a-b}{6}$

(3) $\frac{1}{2}a+\frac{2}{3}b$ (4) $\frac{16}{15}x-\frac{11}{15}y$

問題8 (1) $3a+5b$ (2) $4x+11y$

解説

問題2 (1) 与式 $= (5-4)x + (-6+3)y$

(5) 与式 $= (-8+3)a^2 + (1-2)a$

問題3 (1) 与式 $= 4a-b+a+2b$

(3) 与式 $= -3x^2+4x-5x^2+2x$

問題4 (2) $-x^2+3x+6$ $\Rightarrow$ $-x^2+3x+6$
 $-) \quad 5x^2-2x+6$ $\Rightarrow$ $+) \quad -5x^2+2x-6$

問題5 (2) 与式 $= -5 \times x + (-5) \times 2y + (-5) \times (-3)$

(4) 与式 $= 24a \times \left(-\frac{1}{4}\right) - 12b \times \left(-\frac{1}{4}\right) + 4 \times \left(-\frac{1}{4}\right)$

問題6 (1) 与式 $= 3x+15y+2x-4y$

(3) 与式 $= 6a-2b-4a-8b$

(5) 与式 $= 6x-6y+12-4x-2y+8$

問題7 (1) 与式 $= \frac{2(3x+y)+5x-y}{4}$

② $\frac{11}{4}x+\frac{1}{4}y$ でもよい。

(2) 与式 $= \frac{2(a-2b)-3(a-b)}{6}$

(3) 与式 $= \frac{4}{9}a+\frac{1}{3}b-\frac{5}{6}a+\frac{1}{3}b$

③ $\frac{3a+4b}{6}$ でもよい。

(4) 与式 $= \frac{2}{5}x+\frac{3}{5}y+\frac{2}{3}x-\frac{4}{3}y$

問題8 (1) 与式 $= a-(2a-4a-5b)$

$= a-(-2a-5b)$

$= a+2a+5b$

(2) 与式 $= 5y-(3x-6y-7x)$

$= 5y-(-4x-6y)$

$= 5y+4x+6y$

❖基本問題❖

→p.13~p.14

① (1)① 項… $-a^2$, $4a$, -6

a^2 の係数… -1 , a の係数… 4

② 項… xy , $-x$, $2y$, -12

xy の係数… 1 , x の係数… -1

y の係数… 2

(2)① 4 ② 1 ③ 2

② (1) $-x-y$ (2) $a-2b$

(3) $-5x^2+5x$ (4) $-3x^2+x$

(5) $4a^2-6a+3$ (6) $-2xy-4x-1$

(7) $2x-y$ (8) $-\frac{1}{3}a+\frac{1}{2}b$

③ (1) $3a+2b$ (2) $8x+y$

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

(5) $-a+b$ (6) $x-8y$

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

(9) $2x^2+3x-8$ (10) $2x^2+3x+4$

(11) $a-2b$ (12) $-x+\frac{1}{3}y$

④ (1) $8a-10b$ (2) $3x-6y-6$

(3) $4a-6$ (4) $x-3y$

(5) $-5a+5b$ (6) $-4y-1$

⑤ (1)① $5x-2y$ ② $4a+3b$

(2)① $5a+5b$ ② $-x-5y$

⑥ (1) $-8a+12b$ (2) $-5x+10y$

(3) $-2x^2+6x-4$ (4) $15a-9b+6c$

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

(7) $2x-3y$ (8) $-2a-b+3$

⑦ (1) $7x-8y$ (2) $-5a+4b$

(3) $8a-9b$ (4) $2x+2y$

(5) $5x-15y$ (6) $-7a+9b$

(7) $-8x+24y-3$ (8) $14b+20$