

1. (1) $\frac{-3x^2, 4x, -5}{x^2}$

(2) ① $\frac{1\text{次}}{x^2}$ ② $\frac{3\text{次}}{x^2}$ ③ $\frac{3\text{次}}{x^2}$ ④ $\frac{1\text{次}}{x^2}$

(3) ① $\frac{1, 1}{x^2}$ ② $\frac{7x, -9x, -6x}{x^2}$

(4) ① $\frac{2n}{2n+2} \text{ 1次}$ ② $\frac{2n+1}{2n-1} \text{ 1次}$ ③ $\frac{7n+5}{7n-2} \text{ 1次}$

2. (1) $\frac{7x-4y}{x^2}$ (2) $\frac{-11x^2+5x}{x^2}$ (3) $\frac{-12x-4y}{x^2}$ (4) $\frac{9a-2b}{x^2}$

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

3. (1) ① $\frac{8}{x^3}$ ② $\frac{5}{x^3}$

(2) ① $x = \frac{y+5}{2}$ ② $b = \frac{5a+c}{3}$

4. (1) $\frac{a=1 \quad b=2 \quad c=4}{x^3}$

(2) ① $\frac{2\pi r}{x^2}$ ② $\frac{3\text{倍}}{x^2}$ ③ $\frac{\pi r^2}{x^2}$ ④ $\frac{9\text{倍}}{x^2}$

(3) $\frac{4:3}{x^3}$ (4) $\frac{3\text{杯}}{x^3}$

(5) ① $\frac{5}{x^3}$ ② $\frac{7 \quad 6m+2}{x^3}$ ③ $\frac{1 \quad 6n+3}{x^3}$ ④ $\frac{7 \quad 6(m+n)+5}{x^2}$

4 (6) 1番小さい整数を n とすると、連続する3つの整数は、

$n, n+1, n+2$ と表される。① それらの和は、

$$n + (n+1) + (n+2) = 3n + 3$$

$$= 3(n+1) \quad \text{②}$$

$n+1$ は整数なので、連続する3つの整数の和は3の倍数である。②

(別解) 中央の整数を n とすると、連続する3つの整数は、

$n-1, n, n+1$ と表される。① それらの和は、

$$(n-1) + n + (n+1) = 3n \quad \text{②}$$

n は整数なので $3n$ は3の倍数である。

よって、連続する3つの整数の和は3の倍数である。②

5. (1) 1, 1
x2

(2) ①

x	1	2	3	4
y	3	2	1	0

②

x	1	2	3	4
y	7	4	1	-2

③ $\begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$
x2

(3) 1
x2

6. (1) $\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$
x2

(2) $\begin{cases} x = -2 \\ y = 6 \end{cases}$
x2

(3) $\begin{cases} x = -10 \\ y = -7 \end{cases}$
x2

(4) $\begin{cases} x = -6 \\ y = 2 \end{cases}$
x2