

1. (ア) 単項式 ①④ 多項式 ②③⑤ (完答)

(イ) $x^2, -2x, -3$ (ア) ④ 3 次式 ⑤ 2 次式

2. (ア) 次数 (イ) 同類項 (ア) ① n ② $2n$ ③ $2n+1$

(イ) 2元1次方程式 (ア) ① 加減法 ② 代入法

3. (ア) $-3a-5b$ (イ) $-6x-4$ (ア) $-8x$

4. (ア) 2, 3, 4 (イ) 1, 3 (ア) 3

5. (ア) ① $2n+2$ ② $2n+4$ ③ $6n+6$ ④ $n+1$

(イ) 中央の偶数の3倍 (3の倍数, 2の倍数)

$$6. (ア) \begin{cases} 2x+5y=1 \cdots ① \\ 5-y=2x \cdots ② \end{cases}$$

$$(イ) \begin{cases} 2x+5y=1 \cdots ① \\ 5-y=2x \cdots ② \end{cases}$$

②より $-2x-4=-5$ ← この式がどこからでてきたか 説明がある。
 $+) \quad 2x+5y=1$
 $4y=-4$
 $y=-1$

$y=-1$ を②に代入
 $5+1=2x$
 $2x=6$
 $x=3$ 途中の計算がある

$$\begin{cases} x=3 \\ y=-1 \end{cases} \text{ 答えがある。}$$

②を①に代入

$5-y+5y=1$ ← この式がどこからでてきたか 説明がある。
 $4y=-4$
 $y=-1$

$y=-1$ を②に代入
 $5+1=2x$
 $2x=6$
 $x=3$ 途中の計算がある

$$\begin{cases} x=3 \\ y=-1 \end{cases} \text{ 答えがある}$$

どちらかに0にしてあげよう

(ア) 加減法 代入法 (理由) 加減法だと②の式を移項する手間がかかるが、代入法なら2xに

そのまま代入するだけなので計算がしやすい。 (別解 加減法 xの係数がそろっているから計算しやすい)

$$7. \begin{array}{l} \text{(ア)} \quad x = 1 \quad y = -1 \quad \text{(イ)} \quad x = -\frac{7}{2} \quad y = -1 \quad \text{(エ)} \quad x = 4 \quad y = 5 \\ \times 3 \quad \times 3 \quad \times 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{(イ)} \quad x = 3 \quad y = 0 \quad \text{(オ)} \quad x = 1 \quad y = -2 \quad \text{(カ)} \quad x = -2 \quad y = 1 \\ \times 3 \quad \times 4 \quad \times 4 \end{array}$$

$$8. \begin{array}{l} \text{(ア)} \quad a = 2 \quad b = -5 \quad \text{(イ)} \quad x = -\frac{1}{2} \quad y = \frac{2}{3} \\ \times 4 \quad \times 4 \end{array}$$

$$9. \begin{array}{l} \text{① ア} \quad \frac{x+y}{\times 1} = 1 \quad \frac{x-y}{\times 1} = 204 \quad \frac{1}{\times 2} = 420 \\ \text{②} \quad \frac{9}{\times 2} \text{ 本} \end{array}$$

10. 3点 11 自宅からバス停までを x m, バス停から駅までを y m とする。」1点

$$\begin{cases} x+y = 3600 \dots \text{①} \quad \text{1点} \\ \frac{x}{80} + \frac{y}{480} = 15 \dots \text{②} \quad \text{1点} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} \text{②} \times 480 \quad 6x + y = 7200 \\ - \text{①} \quad x + y = 3600 \\ \hline 5x = 3600 \\ x = 720 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{①に} x=720 \text{を代入} \\ 720 + y = 3600 \\ y = 2880 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 720 + 2880 = 3600 \\ \frac{720}{80} + \frac{2880}{480} = 9 + 6 = 15 \end{array}$$

$$\begin{cases} x = 720 \\ y = 2880 \end{cases}$$

問題に適合
1点

A. 自宅からバス停まで 720m, バス停から駅まで 2880m」1点

11. 真ん中の数を n とすると、左上、右上、左下、右下の数はそれぞれ

$n-8, n-6, n+6, n+8$ と表せる。」②

5つの数の和は、 $(n-8) + (n-6) + n + (n+6) + (n+8) = 5n$ 」②

n は真ん中の数であるため、 $5n$ は真ん中の数に5をかけたものである。」①

したがって、カレンダーのほうで囲まれた5つの数の和は真ん中の数の5倍になる。」②

$$12. \begin{array}{l} \square = 2 \\ \times 2 \end{array} \quad \blacksquare = 3 \quad \begin{array}{l} \square \\ \times 2 \end{array} = 6$$