

連立方程式の利用 1

氏名( )

1 方程式  $4x+y-14=x-y=-x+6y+1$  を解きなさい。

2  $x, y$  についての連立方程式

$$\begin{cases} ax - by = 8 \\ bx + 2ay = 10 \end{cases}$$

の解が、 $(x, y) = (4, -2)$  であるとき、 $a, b$  の値を求めなさい。

3 1 個 100 円のりんごと 1 個 80 円のみかんをあわせて 12 個買ったところ、代金は 1120 円でした。

(1) りんごを  $x$  個、みかんを  $y$  個買ったとして、連立方程式をつくりなさい。

(2) (1) でつくった連立方程式を解いて、買ったりんごとみかんの個数を、それぞれ求めなさい。

4 A 市の美術館の入館料は、おとな 1 人と子ども 2 人で 1500 円、大人 2 人と子ども 3 人で 2650 円です。おとな 1 人、子ども 1 人の入館料を、それぞれ求めなさい。

5 B 中学校では、全校生徒 640 人のうち、男子の 12% と女子の 15% がバスで通学しています。バスで通学している生徒は、男女あわせて 87 人です。B 中学校の男子と女子の人数を、それぞれ求めなさい。

## 連立方程式の利用 1

氏名( )

- 1 方程式  $4x+y-14=x-y=-x+6y+1$  を解きなさい。  
 **$(x, y) = (4, 1)$**

- 2  $x, y$  についての連立方程式

$$\begin{cases} ax - by = 8 \\ bx + 2ay = 10 \end{cases}$$

の解が,  $(x, y) = (4, -2)$  であるとき,  $a, b$  の値を求めなさい。

$$a = \frac{1}{2}, b = 3$$

- 3 1 個 100 円のりんごと 1 個 80 円のみかんをあわせて 12 個買ったところ, 代金は 1120 円でした。

(1) りんごを  $x$  個, みかんを  $y$  個買ったとして, 連立方程式をつくりなさい。

$$\begin{cases} x + y = 12 \\ 100x + 80y = 1120 \end{cases}$$

(2) (1) でつくった連立方程式を解いて, 買ったりんごとみかんの個数を, それぞれ求めなさい。

**りんご 8 個, みかん 4 個**

- 4 A 市の美術館の入館料は, おとな 1 人と子ども 2 人で 1500 円, 大人 2 人と子ども 3 人で 2650 円です。おとな 1 人, 子ども 1 人の入館料を, それぞれ求めなさい。

おとな 1 人の入館料を  $x$  円, 子ども 1 人の入館料を  $y$  円とすると,

$$\begin{cases} x + 2y = 1500 \\ 2x + 3y = 2650 \end{cases}$$

これを解くと,  **$(x, y) = (800, 350)$**

**おとな 1 人 800 円, 子ども 1 人 350 円**

- 5 B 中学校では, 全校生徒 640 人のうち, 男子の 12% と女子の 15% がバスで通学しています。バスで通学している生徒は, 男女あわせて 87 人です。B 中学校の男子と女子の人数を, それぞれ求めなさい。

**B 中学校の男子を  $x$  人, 女子を  $y$  人とすると,**

$$\begin{cases} x + y = 640 \\ \frac{12}{100}x + \frac{15}{100}y = 87 \end{cases}$$

これを解くと,  **$(x, y) = (300, 340)$**

**男子 300 人, 女子 340 人**