

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