

連立方程式の利用

年 組 名前

/8

- 1本 130円 の ココア と 1本 150円 の 紅茶 を 合わせて 8本 買ったところ、代金の合計は 1080円 でした。ココア を x 本、紅茶 を y 本 買ったものとして、次の各問いに答えなさい。

① 本数について、方程式をつくりなさい。

② 代金について、方程式をつくりなさい。

③ ココア と 紅茶 の本数をそれぞれ求めなさい。

ココア

本

紅茶

本

- ある博物館に入るとき、おとな 1人 と子ども 2人 では 3000円、おとな 4人 と子ども 5人 では 9600円 かかります。おとな 1人の入館料を x 円、子ども 1人の入館料を y 円 とし、次の各問いに答えなさい。

① おとな 1人 と 子ども 2人 で 3000円 であることから、方程式をつくりなさい。

② おとな 4人 と 子ども 5人 で 9600円 であることから、方程式をつくりなさい。

③ おとな 1人 と 子ども 1人 の入館料をそれぞれ求めなさい。

おとな 1人

円

子ども 1人

円

連立方程式の利用

年 組 名前

/ 8

- 1本 130円の ココアと 1本 150円の 紅茶を合わせて 8本 買ったところ、代金の合計は 1080円 でした。ココアを x 本、紅茶を y 本 買ったものとして、次の各問いに答えなさい。

- ① 本数について、方程式をつくりなさい。

$$x + y = 8$$

- ② 代金について、方程式をつくりなさい。

$$130x + 150y = 1080$$

- ③ ココア と 紅茶 の本数をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 8 & \cdots \text{①} \\ 130x + 150y = 1080 & \cdots \text{②} \end{cases} \quad \begin{aligned} -20x &= -120 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

① より、 $y = 8 - x$

これを ① に代入して、 $6 + y = 8$

これを ② に代入して、

$y = 2$

$$130x + 150(8 - x) = 1080$$

ココア 6 本

紅茶 2 本

- ある博物館に入るとき、おとな 1人 と子ども 2人 では 3000円、おとな 4人 と子ども 5人 では 9600円 かかります。おとな 1人の入館料を x 円、子ども 1人の入館料を y 円 とし、次の各問いに答えなさい。

- ① おとな 1人 と 子ども 2人 で 3000円 であることから、方程式をつくりなさい。

$$x + 2y = 3000$$

- ② おとな 4人 と 子ども 5人 で 9600円 であることから、方程式をつくりなさい。

$$4x + 5y = 9600$$

- ③ おとな 1人 と 子ども 1人 の入館料をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + 2y = 3000 & \cdots \text{①} \\ 4x + 5y = 9600 & \cdots \text{②} \end{cases} \quad \begin{aligned} y &= 800 \\ \text{これを ① に代入して } x + 1600 &= 3000 \end{aligned}$$

① $\times 4$ より $4x + 8y = 12000$

$x = 1400$

② より $4x + 5y = 9600$

これらの差を考えて $3y = 2400$

おとな 1人 1400 円

子ども 1人 800 円