

連立方程式の利用

年 組 名前

/ 8

- 1個 300円のチョコレートケーキと1個 330円のロールケーキを合わせて9個買って、3000円出したところ、おつりは60円でした。チョコレートケーキを x 個、ロールケーキを y 個買ったものとして、次の各問いに答えなさい。

① 個数について、方程式をつくりなさい。

② おつりについて、方程式をつくりなさい。

③ チョコレートケーキとロールケーキの個数をそれぞれ求めなさい。

チョコレートケーキ

個

ロールケーキ

個

- ボール1個とシューズ1足を買うと、定価の合計は18900円ですが、ボールは40%引き、シューズは20%引きで買ったので、代金の合計は14080円でした。ボールの定価を x 円、シューズの定価を y 円として、次の各問いに答えなさい。

① 定価の合計について、方程式をつくりなさい。

② 代金の合計について、方程式をつくりなさい。

③ ボール1個とシューズ1足の定価をそれぞれ求めなさい。

ボール1個

円

シューズ1足

円

連立方程式の利用

年 組 名前

/ 8

- 1個 300円のチョコレートケーキと1個 330円のロールケーキを合わせて9個買って、3000円出したところ、おつりは60円でした。チョコレートケーキを x 個、ロールケーキを y 個買ったものとして、次の各問いに答えなさい。

- ① 個数について、方程式をつくりなさい。

$$x + y = 9$$

- ② おつりについて、方程式をつくりなさい。

$$3000 - (300x + 330y) = 60$$

- ③ チョコレートケーキとロールケーキの個数をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 9 & \cdots \text{①} \\ 3000 - (300x + 330y) = 60 & \cdots \text{②} \end{cases} \quad \begin{aligned} 300x + 330(9 - x) &= 2940 \\ -30x &= -30 \end{aligned}$$

①より、 $y = 9 - x$ \cdots ①'

$x = 1$

②より、 $300x + 330y = 2940$ \cdots ②'

これを①に代入して、 $1 + y = 9$

①'を②'に代入して、

$y = 8$

チョコレートケーキ 1 個

ロールケーキ 8 個

- ボール1個とシューズ1足を買うと、定価の合計は18900円ですが、ボールは40%引き、シューズは20%引きで買ったので、代金の合計は14080円でした。ボールの定価を x 円、シューズの定価を y 円として、次の各問いに答えなさい。

- ① 定価の合計について、方程式をつくりなさい。

$$x + y = 18900$$

- ② 代金の合計について、方程式をつくりなさい。

$$0.6x + 0.8y = 14080$$

- ③ ボール1個とシューズ1足の定価をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 18900 & \cdots \text{①} \\ 0.6x + 0.8y = 14080 & \cdots \text{②} \end{cases} \quad \begin{aligned} 6x + 8(18900 - x) &= 140800 \\ -2x &= -10400 \end{aligned}$$

①より、 $y = 18900 - x$ \cdots ①'

$x = 5200$

②×10より、 $6x + 8y = 140800$ \cdots ②'

これを①に代入して、 $5200 + y = 18900$

①'を②'に代入して

$y = 13700$

ボール1個 5200 円

シューズ1足 13700 円