

連立方程式の利用

年 組 名前

/ 8

- 1個 360円のモンブランと1個 390円のチョコレートケーキを合わせて10個買って、4000円出したところ、おつりは190円でした。モンブランを x 個、チョコレートケーキを 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 モンブランとチョコレートケーキの個数をそれぞれ求めなさい。

モンブラン

個

チョコレートケーキ

個

- ボール1個とラケット1本を買うと、定価の合計は10000円ですが、ボールは20%引き、ラケットは10%引きで買ったので、代金の合計は8810円でした。ボールの定価を x 円、ラケットの定価を 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個とラケット1本の定価をそれぞれ求めなさい。

ボール1個

円

ラケット1本

円

連立方程式の利用

年 組 名前

/ 8

- 1個 360円のモンブランと1個 390円のチョコレートケーキを合わせて10個買って、4000円出したところ、おつりは190円でした。モンブランを x 個、チョコレートケーキを 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。

$$x + y = 10$$

- ② おつりについて、方程式をつくりなさい。

$$4000 - (360x + 390y) = 190$$

- ③ モンブランとチョコレートケーキの個数をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 10 \quad \cdots \text{①} \\ 4000 - (360x + 390y) = 190 \quad \cdots \text{②} \end{cases}$$

$$360x + 390(10 - x) = 3810$$

$$-30x = -90$$

①より、 $y = 10 - x \quad \cdots \text{①}'$

$$x = 3$$

②より、 $360x + 390y = 3810 \quad \cdots \text{②}'$

これを①に代入して、 $3 + y = 10$

①'を②'に代入して、

$$y = 7$$

モンブラン

3 個

チョコレートケーキ

7 個

- ボール1個とラケット1本を買うと、定価の合計は10000円ですが、ボールは20%引き、ラケットは10%引きで買ったので、代金の合計は8810円でした。ボールの定価を x 円、ラケットの定価を 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。

$$x + y = 10000$$

- ② 代金の合計について、方程式をつくりなさい。

$$0.8x + 0.9y = 8810$$

- ③ ボール1個とラケット1本の定価をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 10000 \quad \cdots \text{①} \\ 0.8x + 0.9y = 8810 \quad \cdots \text{②} \end{cases}$$

$$8x + 9(10000 - x) = 88100$$

$$-x = -1900$$

①より、 $y = 10000 - x \quad \cdots \text{①}'$

$$x = 1900$$

②×10より、 $8x + 9y = 88100 \quad \cdots \text{②}'$

これを①に代入して、 $1900 + y = 10000$

①'を②'に代入して

$$y = 8100$$

ボール1個

1900 円

ラケット1本

8100 円