連立方程式の利用

年　組　名前

/ 8

■　1個 380円 の チーズケーキ と 1個 330円 の シフォンケーキ を 合わせて 8個 買って、3000円 出したところ、おつり は 310円 でした。チーズケーキ を x個、シフォンケーキ 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　チーズケーキ と シフォンケーキ の個数をそれぞれ求めなさい。

チーズケーキ　　個　　シフォンケーキ　　個

■　バット 1本 と ボール 1個を買うと、定価の合計は 25700円 ですが、バット は 40%引き、ボール は 30%引き で買ったので、代金の合計は 15700円 でした。バット の定価を x円、ボール 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　バット 1本 と ボール 1個 の定価をそれぞれ求めなさい。

バット 1本　　円　　ボール 1個　　円

連立方程式の利用

年　組　名前

/ 8

■　1個 380円 の チーズケーキ と 1個 330円 の シフォンケーキ を 合わせて 8個 買って、3000円 出したところ、おつり は 310円 でした。チーズケーキ を x個、シフォンケーキ 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。

$x + y = 8$

② おつりについて、方程式をつくりなさい。

$3000 - (380x + 330y) = 310$

③ チーズケーキ と シフォンケーキ の個数をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 8 & \cdots ① \\ 3000 - (380x + 330y) = 310 & \cdots ② \end{cases}$$

① より、$y = 8 - x$　…①'

② より、$380x + 330y = 2690$　…②'

①'を ②' に代入して、

$380x + 330(8 - x) = 2690$

$50x = 50$

$x = 1$

これを ① に代入して、$1 + y = 8$

$y = 7$

チーズケーキ　1　個　　シフォンケーキ　7　個

■　バット 1本 と ボール 1個を買うと、定価の合計は 25700円 ですが、バット は 40%引き、ボール は 30%引き で買ったので、代金の合計は 15700円 でした。バット の定価を x円、ボール 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。

$x + y = 25700$

② 代金の合計について、方程式をつくりなさい。

$0.6x + 0.7y = 15700$

③ バット 1本 と ボール 1個 の定価をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} x + y = 25700 & \cdots ① \\ 0.6x + 0.7y = 15700 & \cdots ② \end{cases}$$

① より、$y = 25700 - x$　…①'

②×10 より、$6x + 7y = 157000$　…②'

①' を ②' に代入して

$6x + 7(25700 - x) = 157000$

$-x = -22900$

$x = 22900$

これを ① に代入して、$22900 + y = 25700$

$y = 2800$

バット 1本　22900　円　　ボール 1個　2800　円