

☆ 連立方程式の利用

(問題を解く手順)

- ① どの数量を文字を使って表すのか決める。 ※ 求めたいもの以外の数量を文字で表すこともある。
- ② 数量の関係をみつけ、2つの方程式をつくる。
- ③ 連立方程式の解を求める。
- ④ 解が問題に適しているか確かめる。

〈例題〉 120円の切手と140円の切手を合わせて10枚買ったなら、代金は1360円であった。
このとき、120円切手と140円切手の枚数を求めなさい。

step1 : 120円切手の枚数を x 枚, 140円切手の枚数を y 枚とする。

step2 : 切手の枚数の合計が 10 枚であることから, $x + y = 10$
代金の合計が1360円であることから, $120x + 140y = 1360$ の2つの方程式をつくる。

step3 : 連立方程式を解く。
$$\begin{cases} x + y = 10 \cdots \textcircled{1} \\ 120x + 140y = 1360 \cdots \textcircled{2} \end{cases} \quad \underline{x = 2, y = 8}$$

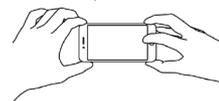
step4 : $x = 2, y = 8$ は問題に適しているので,

120円切手 2 枚, 140円切手 8 枚

デジタル板書データ (youtube動画)

『連立方程式の利用①文章題の基本問題 (合計)』

動画QRコード



1 120 円のりんごと 40 円のみかんを合わせて 14 個買ったなら、代金は 1200 円でした。
りんごを x 個、みかんを y 個買ったとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 個数の関係から方程式をつくりなさい。
- (2) 代金の関係から方程式をつくりなさい。
- (3) (1), (2)から連立方程式をつくりなさい。
- (4) (3)の式を解いて、りんごとみかんの個数をそれぞれ求めなさい。

2 ある水族館の入館料は、おとな 2 人と中学生 3 人で 5400 円、おとな 1 人と中学生 4 人では 4700 円になります。おとな 1 人、中学生 1 人の入館料はそれぞれ何円になりますか。途中の計算を書くこと。