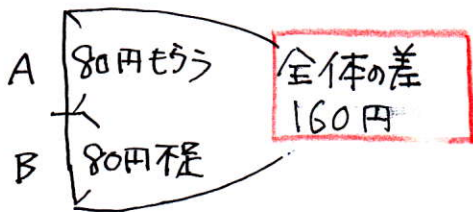


2000円を持って、みかん12個とりんご8個を買って、おつりを80円もらはずだったのを、まちがえてみかんとりんごの個数を取り違えてしまったので、80円不足しました。みかん1個の値段は何円ですか。

- りんごの個数を多くすると全体の代金が高くなる。

↓
りんごの方がみかんより高い

- 80円もらはずが80円不足
- ↓



- もしみかんとりんごを8個ずつ買って、いれかえたり違えても代金は同じです。すると160円の差

$$\textcircled{A} \times (12-8) = \textcircled{B} \times 4 \quad \text{と}$$

$$\textcircled{B} \times (12-8) = \textcircled{A} \times 4 \quad \text{の差に割ります}$$

↓

$$\textcircled{B} \times 4 - \textcircled{A} \times 4 = 160$$

$$(\textcircled{B} - \textcircled{A}) \times 4 = 160$$

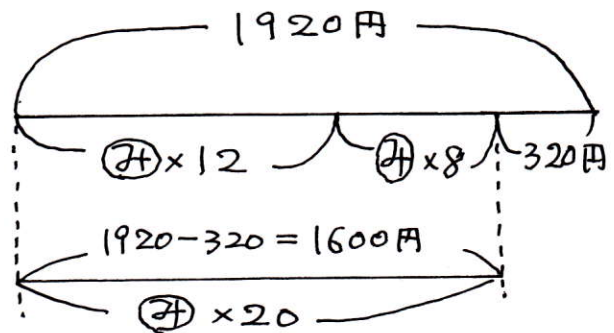
4で割ると

$$\textcircled{B} - \textcircled{A} = 40 \text{ (円)} \quad \dots \text{1個の値段の差}$$

ここでみかん12個とりんご8個の代金は $2000 - 80 = 1920 \text{ (円)}$ 。

りんご8個ぶんをみかんに置きかえると

$$\textcircled{A} \times 8 + 40 \times 8 = \textcircled{A} \times 8 + 320 \text{ 円}$$



$$\textcircled{A} \times 20 = 1600 \text{ より}$$

$$\textcircled{A} = 1600 \div 20 = 80 \text{ (円)}$$

80円

(別解)

立式をして解ける人は次のようにしてもよい。

みかんをA円、りんごをB円とすると

$$\begin{cases} A \times 12 + B \times 8 = 1920 \quad \dots \textcircled{1} \\ A \times 8 + B \times 12 = 2080 \quad \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①+②

$$A \times 20 + B \times 20 = 4000$$

$$(A+B) \times 20 = 4000$$

$$A+B = 200 \quad \dots \textcircled{3}$$

②-①

$$B \times 4 - A \times 4 = 160$$

$$(B-A) \times 4 = 160$$

$$B-A = 40 \quad \dots \textcircled{4}$$

AとBの和差算

$$\left. \begin{array}{l} A \text{ --- } \\ B \text{ --- } \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} 200 \Rightarrow A = (200 - 40) \div 2 = 80 \text{ (円)}$$