

3

連立方程式の利用 数量問題

(1)1冊150円のノートと一冊860円の単行本を合わせて9冊買うと、代金は合計2770円になりました。ノートと単行本はそれぞれ何冊買ったのでしょうか。

(2)一袋130円コンソメポテチと一袋110円塩味のポテチを合わせて6袋買うと、代金は合計700円になりました。コンソメポテチと塩味のポテチはそれぞれ何袋買ったのでしょうか。

(3)150円のおにぎりと210円のパンを合計5個買うと、合計金額が870円だった。おにぎりとパンをそれぞれ何個買ったのでしょうか。

3 連立方程式の利用

数量問題

(1)1冊150円のノートと一冊860円の単行本を合わせて9冊買うと、代金は合計2770円になりました。ノートと単行本はそれぞれ何冊買ったでしょうか。ノートX冊、単行本Y冊とする。

$$\begin{cases} X+Y=9 \cdots \textcircled{1} \\ 150X+860Y=2770 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 15X+15Y=135 \cdots \textcircled{1} \\ -) 15X+86Y=277 \cdots \textcircled{2} \\ \hline -71Y=-142 \\ Y=2 \end{array}$$

①を15倍、②を10で割る

$$\begin{array}{r} Y=2 \text{を}\textcircled{1}\text{に代入する。} \\ 2+X=7 \\ X=7-2 \\ X=5 \end{array}$$

A.ノート5冊、単行本2冊

(2)一袋130円コンソメポテチと一袋110円塩味のポテチを合わせて6袋買うと、代金は合計700円になりました。コンソメポテチと塩味のポテチはそれぞれ何袋買ったでしょうか。

コンソメポテチX袋、塩味ポテチY袋とする。

X=2を①に代入する。

$$\begin{cases} X+Y=6 \cdots \textcircled{1} \\ 130X+110Y=700 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 11X+11Y=66 \cdots \textcircled{1} \\ -) 13X+11Y=70 \cdots \textcircled{2} \\ \hline -2X=-4 \\ X=2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2+Y=6 \\ Y=6-2 \\ Y=4 \end{array}$$

①を11倍、②を10で割る。

X=2 A.コンソメポテチ2袋、塩味ポテチ4袋

(3)150円のおにぎりと210円のパンを合計5個買うと、合計金額が870円だった。おにぎりとパンをそれぞれ何個買ったでしょうか。

おにぎりX個、パンY個とする。

X=3を①に代入する。

$$\begin{cases} X+Y=5 \cdots \textcircled{1} \\ 150X+210Y=870 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 21X+21Y=105 \cdots \textcircled{1} \\ -) 15X+21Y=87 \cdots \textcircled{2} \\ \hline -6X=-18 \\ X=3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3+Y=5 \\ Y=5-3 \\ Y=3 \end{array}$$

①を21倍、②を10で割る。

よって、
A.おにぎり3個、パン2個