

つるかめ算

中級

答えと解説

問題1

答え えんぴつ 9本

1本60円のえんぴつと1本90円のボールペンを、合わせて20本買ったところ、代金は1530円でした。えんぴつは何本買いましたか。

1. 全部えんぴつなら

$$\begin{array}{rcccl} 60 & \times & 20 & = & 1200 \\ \text{えんぴつ1本の} & & \text{全部の数の} & & \text{全部えんぴつ} \\ \text{ねだん} & & & & \text{のときの代金} \end{array}$$

2. 本当は1530円なので

$$\begin{array}{rcccl} 1530 & - & 1200 & = & 330 \\ \text{本当の} & & \text{全部えんぴつ} & & \text{足りない} \\ \text{代金} & & \text{のとき} & & \text{分} \end{array}$$

3. えんぴつをボールペンに1本取りかえると

$$\begin{array}{rcccl} 90 & - & 60 & = & 30 \\ \text{ボールペンの} & & \text{えんぴつの} & & \text{1本で} \\ \text{ねだん} & & \text{ねだん} & & \text{ふえる分} \end{array}$$

4. $\frac{330}{30} = 11$ → ボールペンは

$$\begin{array}{rcccl} 330 & \div & 30 & = & 11 \\ \text{足りない} & & \text{1本で} & & \text{ボールペンの数} \\ \text{分} & & \text{ふえる分} & & \end{array}$$

11本

5. $\frac{20}{11} = 9$ → えんぴつは

$$\begin{array}{rcccl} 20 & - & 11 & = & 9 \\ \text{全部の数} & & \text{ボールペンの数} & & \text{えんぴつ} \\ & & & & \text{の数} \end{array}$$

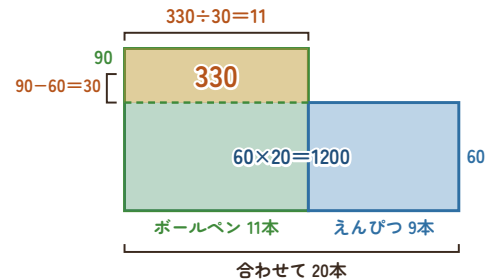
9本

たしかめ： $60 \times 9 + 90 \times 11 = 540 + 990 = 1530$ 円 ✓

★聞かれているのはえんぴつ。先に出てくるのはボールペンの本数なので、答えをまちがえないように。

別のとき方：全部ボールペンだとすると $90 \times 20 = 1800$ 円。 $1800 - 1530 = 270$ 円 多すぎる。 $270 \div 30 = 9$ → えんぴつは 9本。

聞かれている方を「取りかえる側」にすると、答えが先に出るよ



問題2

答え 50円玉 14枚

10円玉と50円玉が、合わせて30枚あります。合計金額は860円です。50円玉は何枚ありますか。

1. 全部10円玉なら

$$\begin{array}{rcl} 10 & \times & 30 = 300 \\ \hline \text{10円玉1枚} & & \text{全部の数} \\ \text{の金額} & & \text{全部10円玉の} \\ & & \text{ときの合計金額} \end{array}$$

2. 本当は860円なので

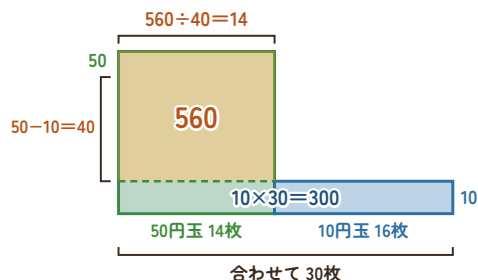
$$\begin{array}{rcl} 860 & - & 300 = 560 \\ \hline \text{本当の} & & \text{全部10円玉} \\ \text{合計金額} & & \text{のとき} \\ & & \text{足りない} \\ & & \text{分} \end{array}$$

3. 10円玉を50円玉に1枚取りかえると

$$\begin{array}{rcl} 50 & - & 10 = 40 \\ \hline \text{50円玉の} & & \text{10円玉の} \\ \text{金額} & & \text{金額} \\ & & \text{1枚で} \\ & & \text{ふえる分} \end{array}$$

4. $\frac{560}{40} = 14$ → 50円玉は 14枚
 足りない 1枚で 50円玉の数
 分 ふえる分

たしかめ： $10 \times 16 + 50 \times 14 = 160 + 700 = 860$ 円 ✓



つるかめ算

中級

答えと解説

問題3

答え チョコ 6個

1個40円のあめと1個60円のチョコを、合わせて20個買いました。1000円出したところ、おつりは80円でした。チョコは何個買いましたか。

1. まず代金を出す

$$\begin{array}{r} 1000 \\ \text{出したお金} \end{array} - \begin{array}{r} 80 \\ \text{おつり} \end{array} = \begin{array}{r} 920 \\ \text{代金} \end{array}$$

2. 全部あめなら

$$\begin{array}{r} 40 \\ \text{あめ1個のねだん} \end{array} \times \begin{array}{r} 20 \\ \text{全部の数} \end{array} = \begin{array}{r} 800 \\ \text{全部あめするときの代金} \end{array}$$

3. 本当は920円なので

$$\begin{array}{r} 920 \\ \text{本当の代金} \end{array} - \begin{array}{r} 800 \\ \text{全部あめするとき} \end{array} = \begin{array}{r} 120 \\ \text{足りない分} \end{array}$$

4. あめをチョコに1個取りかえると

$$\begin{array}{r} 60 \\ \text{チョコのねだん} \end{array} - \begin{array}{r} 40 \\ \text{あめのねだん} \end{array} = \begin{array}{r} 20 \\ \text{1個でふえる分} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ \text{足りない分} \end{array} \div \begin{array}{r} 20 \\ \text{1個でふえる分} \end{array} = \begin{array}{r} 6 \\ \text{チョコの数} \end{array} \rightarrow \text{チョコは6個}$$

たしかめ： $40 \times 14 + 60 \times 6 = 560 + 360 = 920$ 円 ✓

