

## 反射テスト 面積図 つるかめ算 3つの長方形 03

1. 10円玉, 50円玉, 100円玉があわせて53枚あり, 合計2290円になった. 10円玉の枚数が100円玉の枚数の2倍であるとき, それぞれの枚数を求めよ.

( S級1分20秒, A級2分40秒, B級4分, C級6分 )

2. 10円玉, 50円玉, 100円玉があわせて92枚あり, 合計5370円になった. 100円玉の枚数が10円玉の枚数の1.5倍であるとき, それぞれの枚数を求めよ.

( S級1分20秒, A級2分40秒, B級4分, C級6分 )

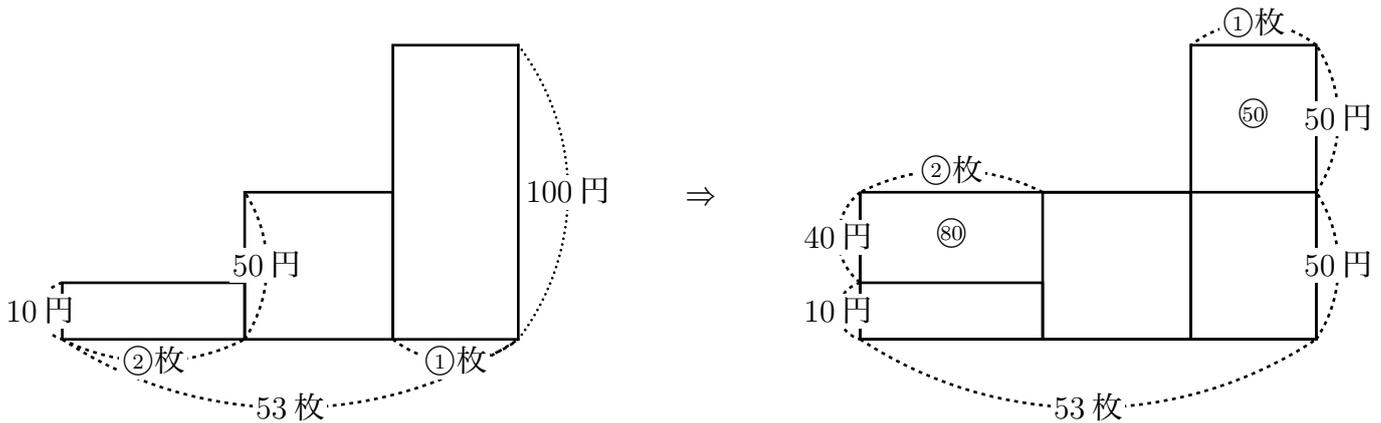
# 反射テスト 面積図 つるかめ算 3つの長方形 03 解答解説

1. 10円玉, 50円玉, 100円玉があわせて53枚あり, 合計2290円になった. 10円玉の枚数が100円玉の枚数の2倍であるとき, それぞれの枚数を求めよ.

(S級1分20秒, A級2分40秒, B級4分, C級6分)

★合計2種類 つるかめ算 ⇒ 面積図

★3種類の長方形を考える面積図 ⇒ ○のないところ(下図では50円)を横に伸ばす(太線)



★面積図

長方形  $\left\{ \begin{array}{l} \text{縦がコイン1枚の値段} \\ \text{横が枚数} \end{array} \right. \Rightarrow$  長方形の面積が総額を表す.

上図左は100円玉が①枚, 10円玉が②枚あるとして描いたもの.

$$\left. \begin{array}{l} 50 \text{円} \times 53 \text{枚} = 2650 \text{円} \quad \dots \text{右図で太い線の長方形の面積} \\ 40 \text{円} \times \textcircled{2} = \textcircled{80} \text{円} \\ 50 \text{円} \times \textcircled{1} = \textcircled{50} \text{円} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{上図右}$$

よって, 2650円と2290円の差と⑧⑩と⑤⑩の差が等しい.

$$2650 - 2290 = 360 \text{円} \quad \textcircled{80} - \textcircled{50} = \textcircled{30}$$

$$\Rightarrow \textcircled{30} = 360 \Rightarrow \textcircled{1} = 360 \div 30 = 12 \text{枚} \quad \dots 100 \text{円玉}$$

$$\Rightarrow 10 \text{円玉は } \textcircled{2} = 12 \times 2 = 24 \text{枚}$$

$$\Rightarrow 50 \text{円玉は } 53 - (24 + 12) = 17 \text{枚}$$

10円玉は24枚, 50円玉は17枚, 100円玉は12枚 …答え

