

四科のまとめ算数 黒四角問題

テキストは四谷大塚でお買い求めください。

中学受験のヘクトパスカル

[18] つるかめ算 P41-6

6 80円切手と100円切手を合わせて23枚買いました。80円切手にはらったお金は、100円切手にはらったお金より400円多くなりました。80円切手は何枚買いましたか。

全体の「合計金額が分からないが差がわかっている」つるかめ算

このような問題は次のように解きます。

23枚全部 80円切手を買い、100円切手を0枚買ったとして その差を考えていきます。

$$80 \times 23 - 100 \times 0 = 1840 \text{ 円}$$

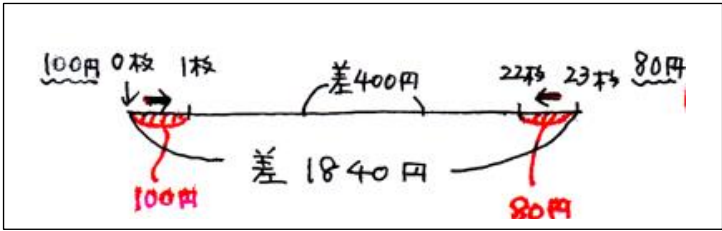
実際の差は400円ですから、

80円切手を1枚へらし、100円切手を1枚増やして その差が400円になるようにします。

$80 \times 23 - 100 \times 0 = 1840 \text{ 円}$	} 180 円
$80 \times 22 - 100 \times 1 = 1660 \text{ 円}$	
.....	
.....	} 180 円
.....	
	} 180 円
	} 400 円

右の表からもわかるように 1回の操作で
 $100 + 80 = 180$ 円ずつ差が縮まることがわかります。

$$1840 - 400 = 1440 \text{ 円分の差を縮める}$$



$$1440 \div 180 = 8 \text{ (回分)} \Rightarrow 100 \text{ 円切手を } 8 \text{ 枚買った。}$$

↓

80円切手の枚数は、 $23 - 8 = 15 \text{ (枚)}$

15枚

高度な消去算でもOK

80円切手を□枚、100円切手を△枚とする

代金の差 $\cdot 80 \times \square - 100 \times \triangle = 400 \dots ①$

枚数 $\dots \square + \triangle = 23 \dots ②$

①+②×100 をして△を消去する。

$$\begin{array}{r} 80 \times \square - 100 \times \triangle = 400 \\ +) 100 \times \square + 100 \times \triangle = 2300 \\ \hline 180 \times \square = 2700 \end{array}$$