

【小学算数】

入試実戦演習

070



学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

Success+

かえでさんは、海の生き物についての自由研究をするために、4日間、水族館に通うことにしました。かえでさんの家では、水族館に通うためのお金について、次のようなルールを決めました。

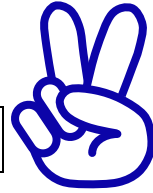
- ① 水族館の入館料は、かえでさんが持っているお小遣いから払う。
- ② 水族館の入館料を払ったことを示すレシートを家に持って帰ると、残りのお小遣いの半分の金額をもらい、残りのお小遣いに追加する。

現在、かえでさんはお小遣いを1300円持っています。かえでさんは1日1回だけ水族館に入館し、自分のお小遣いは水族館の入館料を払うこと以外には使いません。

問1 水族館の1回の入館料が380円だとすると、かえでさんが4回目に水族館に入館したとき、残りのお小遣いは何円か求めなさい。ただし、4回目に入館したときのレシートは、まだ家に持って帰っていないものとしします。

問2 かえでさんが4回目に水族館に入館したとき、残りのお小遣いがちょうどなくなりました。水族館の1回の入館料は何円か求めなさい。

学年		クラス		氏名	解答・解説
----	--	-----	--	----	-------



【解答】

問1 1300円

問2 540円

【解説】

問1 家に帰ったとき、残りのお小遣いの半分の金額をもらうということは、残りのお小遣いが1.5倍になるということです。

1回目… $1300 - 380 = 920$ [円] ⇒家に帰ると、 $920 \times 1.5 = 1380$ [円]になる。

2回目… $1380 - 380 = 1000$ [円] ⇒家に帰ると、 $1000 \times 1.5 = 1500$ [円]になる。

3回目… $1500 - 380 = 1120$ [円] ⇒家に帰ると、 $1120 \times 1.5 = 1680$ [円]になる。

4回目… $1680 - 380 = 1300$ [円]

問2 水族館の料金を「1」とすると、3回目に家に帰ったあと、残りのお小遣いが「1」になったということです。ここからさかのぼって考えると、

3回目に水族館に行ったあとのお小遣いは $(1 \div \frac{3}{2} =)$ 「 $\frac{2}{3}$ 」で、

3回目に水族館に行く前のお小遣いは $(\frac{2}{3} + 1 =)$ 「 $\frac{5}{3}$ 」です。

さらに、

2回目に水族館に行ったあとのお小遣いは $(\frac{5}{3} \div \frac{3}{2} =)$ 「 $\frac{10}{9}$ 」で、

2回目に水族館に行く前のお小遣いは $(\frac{10}{9} + 1 =)$ 「 $\frac{19}{9}$ 」です。

最後に、

1回目に水族館に行ったあとのお小遣いは $(\frac{19}{9} \div \frac{3}{2} =)$ 「 $\frac{38}{27}$ 」で、

1回目に水族館に行く前のお小遣いは $(\frac{38}{27} + 1 =)$ 「 $\frac{65}{27}$ 」です。

これが1300円にあたるので、水族館の入館料は $(1300 \div \frac{65}{27} =)$ 540円です。