

(中学3年生向け数学)

中学校

学年 氏名

2001年石川県の問題

3. 難易度3

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★086g01010807isiwarihiki 1日1問

ある動物園の入園料は、中学生3人と大人2人で3100円だった。また、中学生35人と大人1人だが、中学生だけが団体扱いとして、2割引きになったので大人1人分と合わせて14800円であった。この動物園の中学生1人、大人1人の入園料はいくらか。

方程式をつくって求めよ。なお、途中の計算も書くこと。

問題の解き方と復習のポイント

子どもの入園料を x 円、大人の入園料を y 円とすると、

$$3x + 2y = 3100$$

$$35x(1 - 0.2) + y = 14800 \quad \text{の式を整理すると } 28x + y = 14800$$

$$\begin{cases} 3x + 2y = 3100 \cdots \text{①} \\ 28x + y = 14800 \cdots \text{②} \end{cases} \quad \text{の連立方程式を解く}$$

$$\text{②} \times 2 - \text{①} \quad 56x + 2y = 29600$$

$$3x + 2y = 3100 \quad 53x = 26500$$

$$x = 500$$

$$\text{①に代入すると } y = 800 \quad \text{子ども} = 500 \text{円、大人} = 800 \text{円}$$