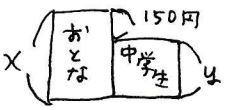
問 ある博物館の入館料は、おとな1人の料金は中学生1人の料金より150円高いそうです。この博物館におとな4人と中学生6人で入ったら、入館料の合計は2500円でした。
おとな1人と中学生1人の入館料をそれぞれ求めなさい。

おとな1人の入館料を x 円、中学生1人の入館料を y 円とする。

整理すると

おとな1人 x 円　　中学生1人 y 円

150円高い



ってことは、$x = y + 150$ といえる。 ・・・①

それと、おとな1人 x 円が4人と中学生1人 y 円が6人で合計 2500円だった ・・・ ②

↓ 連立方程式にすると

$$\begin{cases} x = y + 150 & \cdots ① \\ 4x + 6y = 2500 & \cdots ② \end{cases}$$

代入法で解く

①の $x = y + 150$ を ②の x に代入する

② $4x + 6y = 2500$
$4(y + 150) + 6y = 2500$
$4y + 600 + 6y = 2500$
$10y + 600 = 2500$
$10y = 2500 - 600$
$10y = 1900$
$\boxed{y = 190}$ 中学生の入館料

①の式に $y = 190$ を付えして x を求める。

$x = y + 150$
$x = 190 + 150$
$\boxed{x = 340}$ おとなの入館料

答 おとな1人 340 円、中学生1人 190 円