

4 連立方程式② ～連立方程式の利用～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 さとこさんの学級では、次の問題を考えています。

ある動物園の入園料は、中学生6人とおとな2人で2400円、中学生8人とおとな3人では3400円でした。中学生1人、おとな1人の入園料はそれぞれいくらですか。

さとこさんは、この問題を解くのに、中学生1人の入園料を x 円、おとな1人の入園料を y 円として、連立方程式をつくらうと考えました。

さとこさんの考え方で連立方程式をつくりなさい。

(つくった連立方程式を解く必要はありません。)

〔H17宮城県学習状況調査〕82.1%

$$\begin{cases} 6x + 2y = 2400 \\ 8x + 3y = 3400 \end{cases}$$

※連立方程式の順序は入れ替わってもよい。

2 ある中学校の2年生の人数は男女合わせて158人です。そのうち男子の25%と女子の10%は自転車で通学しており、その人数の合計は29人です。この問題を解くのに、2年生の男子の人数を x 人、女子の人数を y 人とした連立方程式をつくりなさい。(つくった連立方程式を解く必要はありません。)

〔H19宮城県学習状況調査〕37.5%

割合に当たる量 = もとの量 \times 割合

もとの量 = 男子の人数 x 人

割合 = 25%なので $\frac{25}{100} = 0.25$

割合に当たる量 = $x \times 0.25$ となる。

$$\begin{cases} x + y = 158 \\ 0.25x + 0.1y = 29 \end{cases}$$

※連立方程式の順序は入れ替わってもよい。

3 ある店では、パンとドーナツを合わせて300個作りました。そのうち、パンは90%売れ、ドーナツは70%売れ、合わせて250個売れました。パンとドーナツはそれぞれ何個作りましたか。作ったパンの数を x 個、作ったドーナツの数を y 個として連立方程式をつくり、求めなさい。ただし、その連立方程式を解く必要はありません。〔H15宮城県学習状況調査〕39.1%

$$\begin{cases} x + y = 300 \\ 0.9x + 0.7y = 250 \end{cases}$$

※連立方程式の順序は入れ替わってもよい。