

中学校数学
第1学年
3 方程式
[解答例]

中学校

年 組 号 氏名

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題[解答] 年 組 号 氏名

■佐賀県小・中学校学習状況調査①

(1) $50\text{cm} - 3\text{cm} = 47\text{cm}$

【ポイント】

「井上さんは、目標より -3cm 高く跳んだ。」
 ことを、普通の言うと、
 「井上さんは、目標より 3cm 低く跳んだ。」
 となるよ。

(2)

平均の求め方は、
 まず、全員の記録を合計し、
 次に、合計を人数でわると、
 求められるよ。

井上さんの記録は 47cm です。
 田中さんの記録を $x\text{cm}$ とすると
 佐藤さんの記録は $(x + 3)\text{cm}$ となる。

【ポイント】

3人の会話から、佐藤さんの記録は、
 田中さんの記録より 3cm 高かったこ
 とになるよ。

$$\frac{47 + x + (x + 3)}{3} = 52$$

$$47 + x + (x + 3) = 156$$

$$47 + x + x + 3 = 156$$

$$2x = 156 - 47 - 3$$

$$2x = 106$$

$$x = 53$$

【ポイント】

3人の平均は目標より 2cm 高いから
 $50 + 2 = 52$
 3人の平均は、 52cm となるよ。
 ここで、平均を求める式を利用して
 方程式をつくるといいよ。
 分数の方程式ができるので、両辺に
 3 をかけると、考えやすくなるよ。

田中さんの記録は 53cm

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題[解答] 年 組 号 氏名

■佐賀県小・中学校学習状況調査②

(1) エ

【ポイント】

方程式の左辺 $5x + 10$ は、おかしの数
を表しているよ。

$5x$ は、1人に配るおかしの数5に
人数をかけることで、配るのに必要な
数になるよ。

つまり、

x は生徒の人数を表していることになるよ。

(2)

式	$\frac{x + 16}{6}$
記号	エ

【ポイント】

$\frac{x - 10}{5}$ の $(x - 10)$ は、おかしの数になるよ。

$\frac{x - 10}{5}$ は、数を1人当たりの数でわる計算をし

ているので、生徒の人数を求めていることになるよ。

つまり、

x は、はじめにあったおかしの数
を表しているよ。

6個ずつ分けると16個たりないことを使って生徒の
人数を求める式を考えると、

6個ずつ配るのに必要なおかしの数
は、 $x + 16$ になり、
生徒の人数は、

$$\frac{x + 16}{6}$$

となるよ。これが方程式の右辺の式だよ。