

中学校数学  
第 2 学年  
2 連立方程式  
[問題]

中学校

年 組 号 氏名

## ■知識・技能の習得を図る問題

年 組 号 氏名

## ■全国学力・学習状況調査①

次の(1)から(5)までの問いに答えなさい。

- (1) 二元一次方程式  $x - y = 1$  の解である  $x, y$  の値の組について、下のアからエの中から正しいものを1つ選びなさい。【H20】

- ア 解である  $x, y$  の値の組はない。  
イ 解である  $x, y$  の値の組は1つだけある。  
ウ 解である  $x, y$  の値の組は2つだけある。  
エ 解である  $x, y$  の値の組は無数にある。

- (2) 1個120円のりんごと1個70円のオレンジを合わせて15個買ったなら、代金の合計は1600円になりました。買ったりんごの個数とオレンジの個数を求めるために、りんごの個数を  $x$  個、オレンジの個数を  $y$  個として連立方程式をつくりなさい。ただし、つくった連立方程式を解く必要はありません。【H19】

- (3) 連立方程式を解きなさい。【H19】

$$\begin{cases} 5x + 7y = 3 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$$

- (4) 連立方程式を解きなさい。【H20】

$$\begin{cases} y = 3x - 1 \\ 3x + 2y = 16 \end{cases}$$

- (5) 連立方程式を解きなさい。【H21】

$$\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$$

全国学力・学習状況調査

次の(1)，(2)の各問いに答えなさい。【H22】

(1) 連立方程式  $\begin{cases} 3x + 2y = 9 \\ x + y = 4 \end{cases}$  を解きなさい。

【解答】

$(x, y) = ( \quad , \quad )$

(2) 次の問題について考えます。  
問題

1個120円のりんごと1個70円のオレンジを合わせて15個買ったなら、代金の合計は1600円になりました。  
買ったりんごとオレンジの個数をそれぞれ求めなさい。

買ったりんごとオレンジの個数を求めるために、りんごの個数を  $x$  個、オレンジの個数を  $y$  個として連立方程式をつくります。

$\begin{cases} x + y = 15 & \dots\dots \\ \boxed{\phantom{000000}} & \dots\dots \end{cases}$

の式は、「買ったりんごとオレンジの個数の合計」に着目してつくりました。  
 $\boxed{\phantom{000000}}$  に当てはまる の式をつくるには、問題のどの数量に着目する必要があるか。着目する必要がある数量を下のアからエまでの中から1つ選び、  
 $\boxed{\phantom{000000}}$  に当てはまる式をつくりなさい。

- ア 買ったりんごとオレンジの個数の合計
- イ 買ったりんごとオレンジの個数の差
- ウ 買ったりんごとオレンジの代金の合計
- エ 買ったりんごとオレンジの代金の差

【解答：記号】

【解答：式】

## ■知識・技能の習得を図る問題

年 組 号 氏名

## ■全国学力・学習状況調査③ A問題

次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。【H23】

- (1) 連立方程式  $\begin{cases} x + y = 4 \\ 3x + 2y = 9 \end{cases}$  の解を求めるために、2つの二元一次方程式  $x + y = 4$ 、 $3x + 2y = 9$  をそれぞれ成り立たせる  $x$ 、 $y$  の値の組を調べています。次の表1、表2は、 $x$  の値が  $-1$  から  $5$  までの整数のときについて調べたものです。

表1  $x + y = 4$  を成り立たせる  $x$ 、 $y$  の値の組

$x$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$	$4$	$5$
$y$	$5$	$4$	$3$	$2$	$1$	$0$	$-1$

表2  $3x + 2y = 9$  を成り立たせる  $x$ 、 $y$  の値の組

$x$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$	$4$	$5$
$y$	$6$	$4.5$	$3$	$1.5$	$0$	$-1.5$	$-3$

この連立方程式の解について正しく述べたものを、下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

- ア  $x = 1$ 、 $y = 3$  の値の組は、表1、表2の両方にあるので、この連立方程式の解である。
- イ  $x = 1$ 、 $y = 3$  の値の組は、表1にあるので、この連立方程式の解である。
- ウ  $x = 1$ 、 $y = 3$  の値の組は、表2にあるので、この連立方程式の解である。
- エ  $x = 1$ 、 $y = 3$  の値の組は、 $x$ 、 $y$  の値がともに整数なので、この連立方程式の解である。
- オ 表1、表2の  $x$ 、 $y$  の値の組の中には、この連立方程式の解はない。

【解答】

- (2) 連立方程式  $\begin{cases} y = 2x - 1 \\ y = x + 3 \end{cases}$  を解きなさい。

【解答】