

レビュー問題

中学校2年 数学

(月 日)

【② - 1 - 2 連立方程式の解き方】

氏 名

1 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} a + b = 8 \\ 2a - b = 10 \end{cases}$$

(1)	$a=$, $b=$
(2)	$x=$, $y=$
(3)	$x=$, $y=$

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

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

2 方程式 $2x + y = x + 3y = 5$ を解きなさい

$x=$, $y=$

3 次の連立方程式を加減法で解きます。

$$\begin{cases} 4x + 7y = -2 \cdots \textcircled{1} \\ 6x - 5y = 28 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

(1)	① 倍 ② 倍
(2)	

(1) 文字 y を消去するためには、①、②の式をそれぞれ何倍すればよいか書きなさい。

(2) (1)のように式変形してよい根拠を書きなさい。

レビュー問題

中学校2年 数学

(月 日)

【② - 1 - 2 連立方程式の解き方】

氏 名	解 答
-----	-----

1 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} a + b = 8 \\ 2a - b = 10 \end{cases}$$

(1) $a + b = 8 \dots ①$
 $2a - b = 10 \dots ②$
 bを消去するために、①と②をたす。

$$\begin{array}{r} a + b = 8 \\ +) 2a - b = 10 \\ \hline 3a = 18 \end{array}$$

$$3a \div 3 = 18 \div 3$$

$$a = 6$$

①の式のaに6を代入して、 $b = 2$

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

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

$$① \times 2 \quad 10x + 14y = 6 \dots ③$$

$$② \times 5 \quad 10x + 15y = 5 \dots ④$$

xを消去するために、③-④

$$\begin{array}{r} 10x + 14y = 6 \\ -) 10x + 15y = 5 \\ \hline -y = 1 \end{array}$$

$$-y = 1$$

$$y = -1$$

②のyに-1を代入して、 $x = 2$

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

(1)	$a = 6, b = 2$
-----	----------------

(2)	$x = 2, y = -1$
-----	-----------------

(3)	$x = 2, y = 5$
-----	----------------

(3) $y = 3x - 1 \dots ①$

$3x + 2y = 16 \dots ②$

②のyに $3x - 1$ を代入する。

$$3x + 2(3x - 1) = 16$$

$$3x + 6x - 2 = 16$$

$$3x + 6x = 16 + 2$$

$$9x = 18$$

$$9x \div 9 = 18 \div 9$$

$$x = 2$$

①のxに2を代入して、 $y = 5$

ここに数式を入力します。

2 方程式 $2x + y = x + 3y = 5$ を解きなさい

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

3通りの連立方程式が考えられます。どれを解いても解は同じです。

$x = 2, y = 1$

3 次の連立方程式を加減法で解きます。

$$\begin{cases} 4x + 7y = -2 \dots ① \\ 6x - 5y = 28 \dots ② \end{cases}$$

(1) 文字yを消去するためには、①、②の式をそれぞれ何倍すればよいか書きなさい。

(2) (1)のように式変形してよい根拠を書きなさい。

(1)	①	5	倍
	②	7	倍
(2)	等式の両辺に同じ数をかけても等式が成り立つから		

