

# 13 連立方程式の代入法(1)

章  
2

制限時間  
30分

合格点  
80点

点

2つの方程式を組にしたものを、連立方程式(れんりつほうていしき)といいます。

連立方程式に当てはまる値を、連立方程式の解(かい)といい、 $x$ の解を左に、 $y$ の解を右に書きます。

(2, 5)が、連立方程式の解かどうか調べましょう。(6点×5問=30点)

<p>例 <math>\begin{cases} 4x+3y=23 \cdots \textcircled{1} \\ -3x+5y=31 \cdots \textcircled{2} \end{cases}</math>  <math>\textcircled{1} \quad 4 \times 2 + 3 \times 5 = 23</math>  <math>\textcircled{2} \quad -3 \times 2 + 5 \times 5 \neq 31</math>  <math>\textcircled{2}</math>が当てはまらないので、 連立方程式の解ではない。</p>	<p><math>\textcircled{1} \quad \begin{cases} 3x+2y=16 \cdots \textcircled{1} \\ 2x+4y=24 \cdots \textcircled{2} \end{cases}</math></p>	<p><math>\textcircled{2} \quad \begin{cases} -2x+3y=19 \cdots \textcircled{1} \\ x+2y=12 \cdots \textcircled{2} \end{cases}</math></p>
<p><math>\textcircled{3} \quad \begin{cases} 5x+3y=25 \cdots \textcircled{1} \\ 4x-2y=-2 \cdots \textcircled{2} \end{cases}</math></p>	<p><math>\textcircled{4} \quad \begin{cases} 6x+y=17 \cdots \textcircled{1} \\ 8x-5y=-9 \cdots \textcircled{2} \end{cases}</math></p>	<p><math>\textcircled{5} \quad \begin{cases} -2x-y=-9 \cdots \textcircled{1} \\ 4x+3y=-7 \cdots \textcircled{2} \end{cases}</math></p>

$y$ の解が3のとき、 $x$ の解を求めましょう。(7点×10問=70点)

<p>例 <math>x-5y=-9</math>  <math>x-5 \times 3=-9</math>  <math>x-15=-9</math>  <math>x=-9+15=6</math>          答え…6</p>	<p><math>\textcircled{1} \quad x-8y=-3</math></p>	<p><math>\textcircled{2} \quad x+y=-13</math></p>
<p><math>\textcircled{3} \quad -x+3y=39</math></p>	<p><math>\textcircled{4} \quad -x-y=-7</math></p>	<p><math>\textcircled{5} \quad -x-4y=-9</math></p>
<p>例 <math>5x-4y=8</math>  <math>5x-4 \times 3=8</math>  <math>5x-12=8</math>  <math>5x=8+12=20</math>  <math>x=4</math>          答え…4</p>	<p><math>\textcircled{6} \quad 2x+3y=5</math></p>	<p><math>\textcircled{7} \quad 7x-2y=29</math></p>
<p><math>\textcircled{8} \quad -6x+2y=0</math></p>	<p><math>\textcircled{9} \quad -3x-5y=6</math></p>	<p><math>\textcircled{10} \quad -5x-5y=-25</math></p>