

<p>1 久留米大附設高校 (R5年) ★★★</p> <p><math>x, y</math> についての2つの連立方程式</p> $\begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{3}{y} = -5 \\ ax + by = 2 \end{cases} \quad \text{と} \quad \begin{cases} \frac{3}{x} - \frac{5}{y} = 21 \\ bx + ay = -\frac{1}{2} \end{cases} \quad \text{が同じ}$ <p>解をもつとき、解 <math>x, y</math> と定数 <math>a, b</math> の値をそれぞれ求めよ。</p>	<p>4 東大寺学園高校 (R5年) ★★★</p> <p><math>a, b</math> を定数とする。<math>x, y</math> についての連立方程式</p> $\begin{cases} ax + 4by = -1 \\ x + 2y = 1 \end{cases} \quad \text{の解と} \quad \begin{cases} 2x + 3y = 3 \\ x + by = a \end{cases} \quad \text{の解が}$ <p>一致するとき、<math>a, b</math> の値を求めよ。</p>
<p>2 早大高等学院 (R4年) ★★★</p> <p>連立方程式 <math>\begin{cases} ax + 2y = -7 \\ 3x + by = c \end{cases}</math> について、</p> <p>(1) <math>a = 5, b = -3, c = 1</math> のとき、解を求めよ。</p> <p>(2) <math>a = -9</math> とする。解を2組以上もつとき、<math>b</math> と <math>c</math> の値をそれぞれ求めよ。</p> <p>(3) <math>b = c</math> とする。解をもたないとき、<math>b</math> を <math>a</math> の式で表せ。</p>	<p>5 立教新座高校 (R5年) ★★★</p> <p><math>a, b</math> は定数とします。</p> <p>太郎君は連立方程式 <math>\begin{cases} 3x - 7y = 16 \\ ax + by = 1 \end{cases}</math> を解き、</p> <p>花子さんは連立方程式 <math>\begin{cases} bx - ay = -38 \\ 4x + y = -7 \end{cases}</math> を解きました。</p> <p>このとき、花子さんが求めた <math>x</math> の値は、太郎君が求めた <math>y</math> の値の4倍で、花子さんが求めた <math>y</math> の値は、太郎君が求めた <math>x</math> の値の3倍でした。<math>a, b</math> の値を求めなさい。</p>
<p>3 東京工大附属科技高校 (R6年) ★</p> $\begin{cases} (2a-1)x + (b+1)y = -3 \\ (2b+1)x - (a-1)y = 11 \end{cases}$ <p>の解が <math>x = -1, y = 2</math> であるとき、定数 <math>a, b</math> の値をそれぞれ求めなさい。</p>	<p>6 愛光高校 (R6年) ★★★</p> $\begin{cases} 4x + y = -3 \\ -ax + by = 3 \end{cases} \quad \text{の解の} x \text{ と } y \text{ の値を入れかえると,}$ $\begin{cases} ax + by = 11 \\ 7x + 16y = 3 \end{cases} \quad \text{の解になる。このとき、} a, b \text{ の値を求めよ。}$