

領域	とちぎの子どもの基礎・基本	問題事例
数と式	文字を用いた式で表したり，式の意味を読み取ったりすることができる。	<p>問) 80円切手 a 枚と，50円切手 b 枚を買ったときの代金を文字を用いた式で表しなさい。</p> <p style="text-align: right;">【 $(80a + 50b)$ 円 】</p>
	いくつかの文字を含む式の四則計算ができる。	<p>問) 次の計算をしなさい。</p> $2x + 3y - x - 4y - 3x(2x + 5y)$ $6xy^2 \div (-2y) \times 5x$ <p style="text-align: right;">【 $x - y - 6x^2 - 15xy - 15x^2y$ 】</p>
	簡単な式の変形ができる。	<p>問) 等式 $3x + y = 7$ を y について解きなさい。</p> <p style="text-align: right;">【 $y = -3x + 7$ 】</p>
	いくつかの文字を含む式の値を求めることができる。	<p>問) $x = -3, y = 4$ のとき，式 $2(3x - 5y) - 3(x - y)$ の値を求めなさい。</p> <p style="text-align: right;">【 -37 】</p>
	加減法や代入法を用いて簡単な連立方程式を解くことができる。	<p>問) 次の連立方程式を解きなさい。</p> $\begin{cases} x - 2y = 2 \\ x - 3y = 1 \end{cases}$ <p style="text-align: right;">【 $x=4, y=1$ 】</p> $\begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ y = 4x - 1 \end{cases}$ <p style="text-align: right;">【 $x = -1, y = -5$ 】</p>

関数

事象の中から一次関数を見いだすことができる。

問) 次のうち, y が x の 1 次関数であるものはどれか。
 1 辺が x cm の正方形の面積 y cm²
 300m L のジュースを, x m L 飲んだときの残り y m L
 20km の道のりを, x 時間で走ったときの速さ時速 y km

【 】

一次関数を表, 式, グラフで表したり読み取ったりすることができる。

問) 1 次関数 $y=2x + 1$ で, x と y の関係を表に表すと次のようになる。

x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
y	...				-1	1	3				...

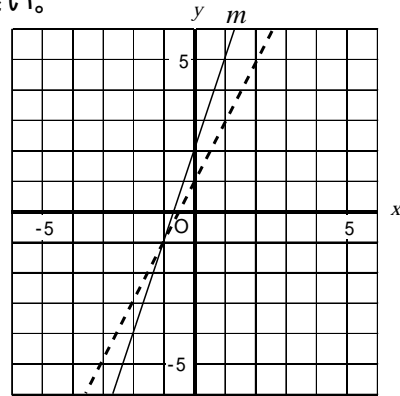
上の表を完成させなさい。

【(左から) -7, -5, -3, 5, 7, 9】

問) 1 次関数 $y=2x + 1$ のグラフをかきなさい。

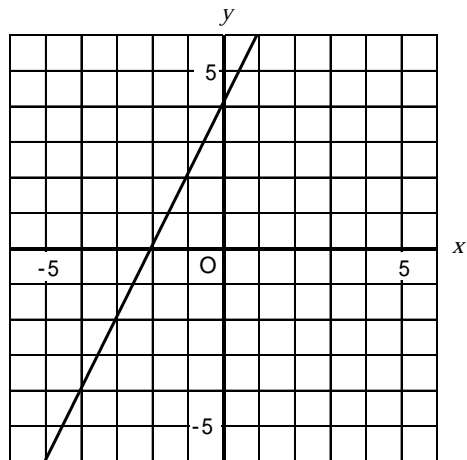
問) 直線 m の式を求めなさい。

【 $y=3x + 2$ 】



二元一次方程式のグラフをかくことができる。

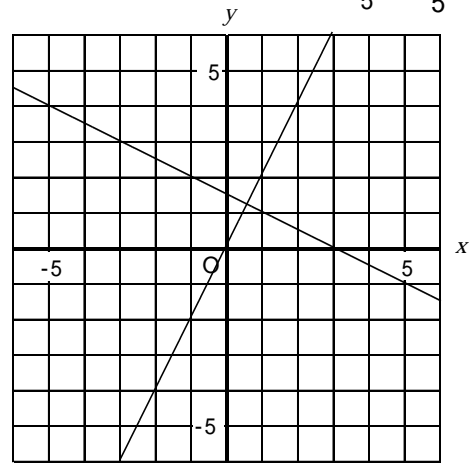
問) 2 元 1 次方程式 $-2x + y=4$ のグラフをかきなさい。また, そのグラフの傾きと切片を答えなさい。



【傾き 2, 切片 4】

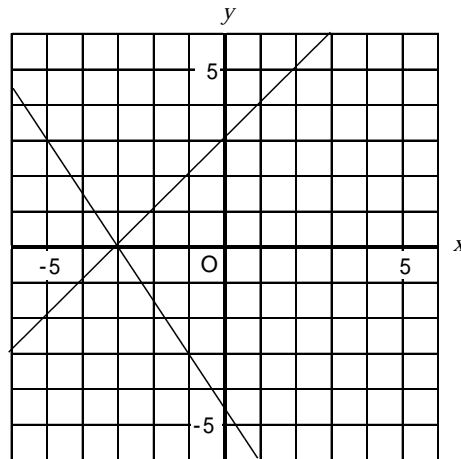
2直線の交点の座標を連立方程式を解いて求めることができる。

問) 下の図の2直線の交点の座標を求めなさい。【 $(\frac{3}{5}, \frac{6}{5})$ 】



連立方程式の解を、グラフを利用して求めることができる。

問) 連立方程式 $\begin{cases} x - y = -3 \\ 3x + 2y = -9 \end{cases}$ の解を、グラフを使って求めなさい。



【 $x = -3, y = 0$ 】

資料の活用

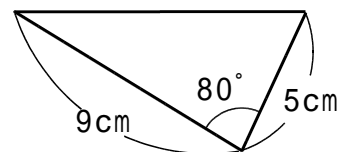
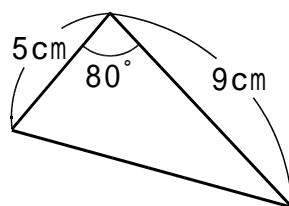
樹形図や表を利用して、簡単な場合について確率を求めることができる。

問) 1つのさいころを投げるとき、偶数の目が出る確率を求めなさい。【 $\frac{1}{2}$ 】

図形

三角形の合同条件が分かる。

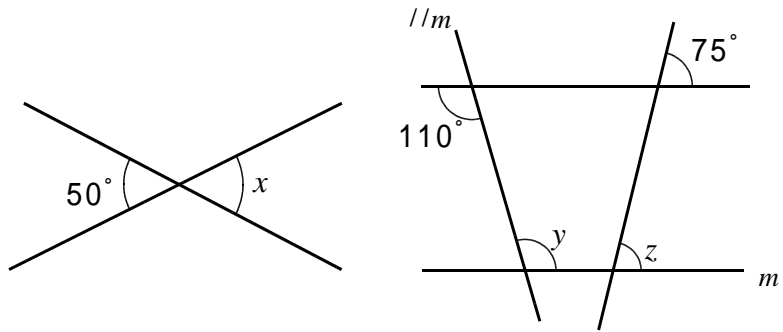
問) 次の2つの合同な三角形の合同条件をかきなさい。



【2辺とその間の角がそれぞれ等しい】

平行線や角の性質が分
かり，対頂角や平行線の
同位角，錯角などの大き
さを求めることができる。

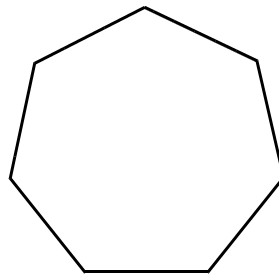
問) 下の図の x , y , z の大きさを求めなさい。



【 $x = 50^\circ$, $y = 110^\circ$, $z = 75^\circ$ 】

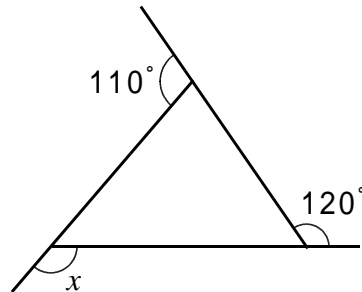
多角形の角の性質が分
かり，内角，外角，内角
の和，外角の和などを求
めることができる。

問) 七角形の内角の和を求めなさい。



【 900° 】

問) 下の図で， x の大きさを求めなさい。



【 $x = 130^\circ$ 】