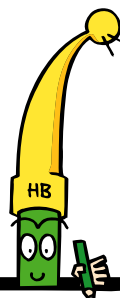
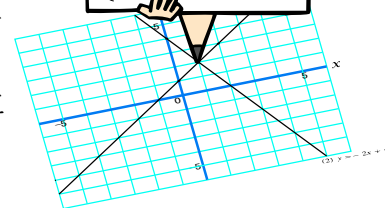


1 次関数 (5)

1 次関数と方程式



$$\begin{cases} x - y = -1 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$



※今日の学習のポイント

- 2元1次方程式の解が1次関数のグラフによって表されることを理解しよう。
- 連立方程式の解が、2つの1次関数のグラフの直線の交点になっていることを説明できるようになろう。

※方程式とグラフ

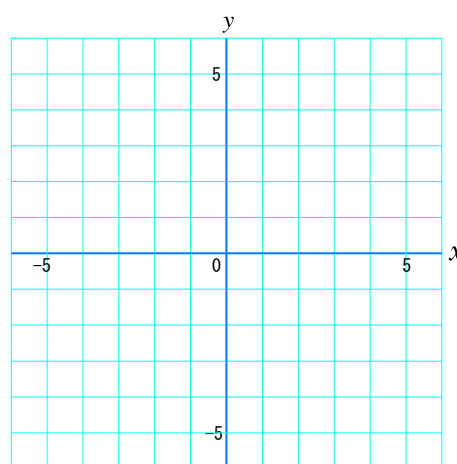
2つの文字 x, y を含む2元1次方程式 $2x + y = 4$ について考えてみます。

問1 $2x + y = 4$ を満たす x, y の値の組を、次の表を使って求めましょう (解答)

x	...	0	1
y	...	6		...	-2

問2 $2x + y = 4$ を「 y について解く」(移項などをして $y =$ の形にする) と、どのような式になりますか。(解答)

問3 問1で求めた x, y の値の組を、右側のグラフ用紙に点でとりましょう。(解答)



問4 問2で求めた式の切片と傾きを使って、問2の式のグラフを、右のグラフ用紙にかきこんでみましょう。(解答)

問5 次の () に入る適なことばを考えてみましょう。(解説)

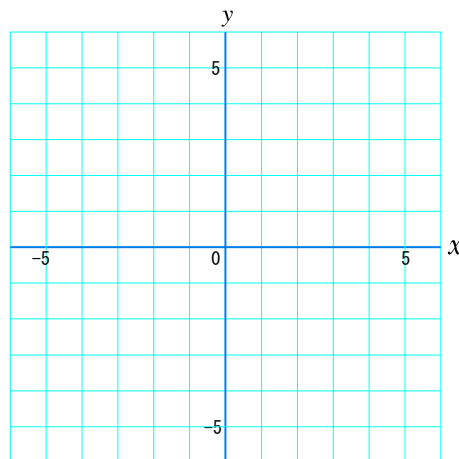
2元1次方程式 $2x + y = 4$ は、 x の値を決めると y の値がただ1つにきまるので、 y は x の関数となっている。この式を y について解くと、 y は x の () 関数とみることができるので、この方程式を満たす解は、切片が ()、傾きが () の直線のグラフとして表すことができる。

※練習問題（方程式とグラフ）

次の方程式のグラフをかきましょう。（解答）

(1) $x + y = 3$

(2) $x + 2y = -4$

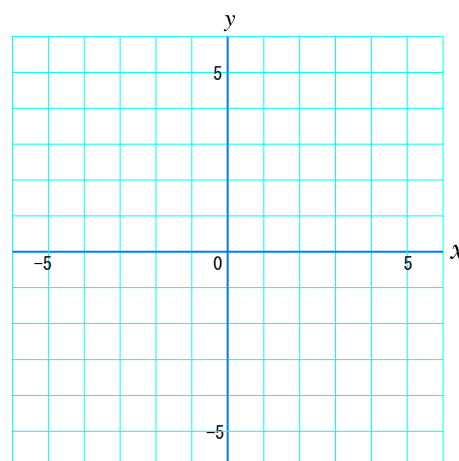


※連立方程式とグラフ

連立方程式とグラフの関係について調べてみます。

問1 次の連立方程式について、それぞれの式のグラフを右のグラフ用紙にかきましよう。（解答）

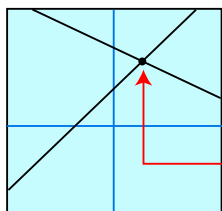
$$\begin{cases} x - y = -1 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$



問2 交点の座標は、この連立方程式の何になりますか。理由もつけて説明しましょう。（解説）

※連立方程式とグラフのポイント

連立方程式の解とグラフの交点



連立方程式の解は
グラフの交点の座標と一致する。

交点の座標が解の値！

注目！

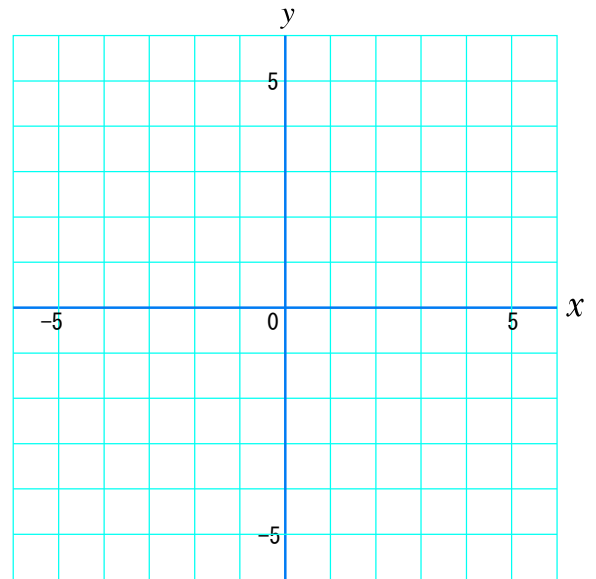
グラフの交点の座標を読んで、連立方程式の解を求めることができるだけでなく、連立方程式の解を求めると、交点の座標が分かるというところが、実は大事なポイント！

※練習問題（連立方程式とグラフ）

問1 次の連立方程式を、グラフを使って解きましょう。（解答、グラフ用紙）

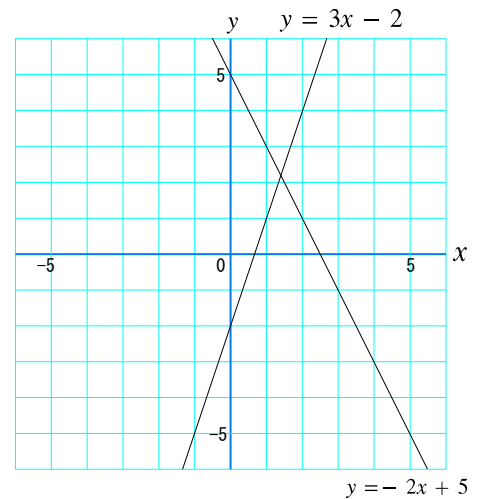
$$(1) \begin{cases} y = -3x + 2 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 2x - y = -4 \\ x + y = -5 \end{cases}$$



問2 次の連立方程式のグラフの交点の座標を求めましょう。（ヒント、解答）

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



問3 1部がよごれて見えないグラフ用紙の交点の座標を求めましょう。（ヒント、解答）

