

③学習課題（中学校2年生）

【数学】

<内容>

2元1次方程式と1次関数の関係について考えよう。

～1次関数のグラフと2元1次方程式のグラフは似ている？～

<取り組み方>

- ① 1次関数の式と2元1次方程式の式は似ているでしょうか。あなたの意見を「取組シート」やノートに書いてみよう。
- ② 2元1次方程式 $2x + y = 1$ の解をいくつか求め、その解の対応する x 、 y の値の組を座標とする点を、教科書 P87 の図にかき入れてみよう。
また、点を増やしていくと、その点の集合は、どんな形になるか考えてみよう。
- ③ 1次関数のグラフと2元1次方程式のグラフは似ているでしょうか。あなたの考えを「取組シート」やノートに書いてみよう。
- ④ 方程式 $3x - y = 6$ のグラフのかき方を考えてみよう。
- ⑤ 教科書 P89 の問2、問3に取り組もう。

<学習のヒント>

- ① 『似ている』『似ていない』を書き、なぜそう思ったのか理由も書いてみよう。
例えば、1次関数 $y = -2x + 1$ の式と2元1次方程式 $2x + y = 1$ の式は似ているでしょうか。
- ② 教科書 P87 の表を完成させて、図に点をかき入れてみよう。2元1次方程式 $2x + y = 1$ を y について解いておくと、解が求めやすくなるね。
さらに別の解についても点をとっていくと、どんな形になるかな。
- ③ 『似ている』『似ていない』を書き、なぜそう思ったのか理由も書いてみよう。
②で取り組んだことから、1次関数 $y = -2x + 1$ と2元1次方程式 $2x + y = 1$ の表やグラフを見比べてみよう。
- ④、⑤ 2元1次方程式を y について解くと、1次関数のグラフと同じように書けるね。
また、2元1次方程式のグラフは直線だから、グラフが通る適当な2点を決めてグラフをかくこともできるね。