

1. 学習項目

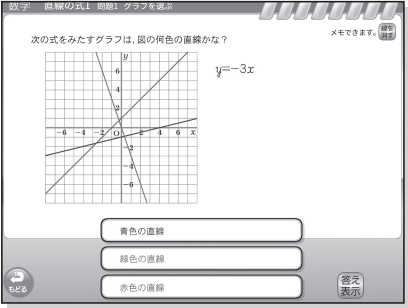
1次関数の問題 (1 h 計画)

2. 本時の目標

- ・1次関数のグラフから式が求められるようにする。
- ・1次関数のグラフの特徴を理解し、式に対応するグラフを判断する力を養う。

3. 本時の展開

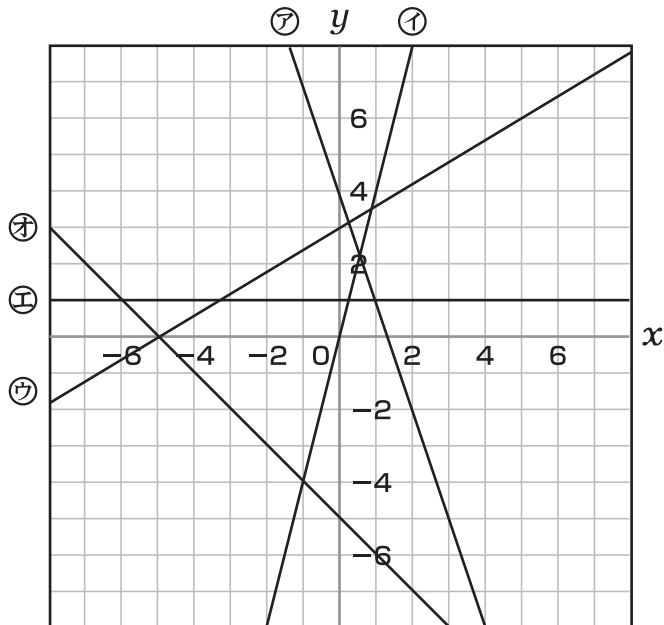
※ 前時までに1次関数の基本事項についての学習を終えておきます。

	学習内容と主な発問	学習活動	指導上の留意点
導入	1. 1次関数の復習 「1次関数のしくみを復習しましょう。」	○ 前時までにまとめたノート等を見ながら、1次関数を復習する。	○ 「傾き＝変化の割合」「切片」などの重要語句や、式の形式 ($y=ax+b$) を簡単に復習する。
展開Ⅰ	2. 例題を解く 「まずは、例題を解いてみましょう。」 ＜直線の式 1＞問題 1 	○ 各自、ソフト画面を見ながら、問題を解く。 ○ 自分が考えた解き方および答えを発表する。	○ 着目する点 (切片の y 座標、変化の割合) を押さえる。 ○ 生徒を数名指名し、各々が出した答えを比較する。 ○ 時間に余裕があれば ＜グラフから式＞ も扱うとよい。
展開Ⅱ	3. 練習問題への取り組み 「それでは、各自問題に取り組んでください。」	○ 各自問題に取り組む。 ○ 正答した問題数、間違えた問題数をそれぞれチェックする。	○ 進度の早い生徒には、次々と問題に取り組ませる。

【教科書対応表】 ※ この指導案は下記教科書に対応しています。ご参照ください。

出版社名	教科書名	区分 / タイトル
教育出版	中学数学 2	3章 1節 / 1次関数
東京書籍	新しい数学 2	3章 1節 / 1次関数
学校図書	中学校数学 2	3章 1 / 1次関数
日本文教出版	中学数学 2	3章 1節 / 1次関数
啓林館	未来へひろがる数学 2	3章 1節 / 一次関数とグラフ
大日本図書	数学の世界 2	3章 1節 / 1次関数
数研出版	これからの数学 2	第3章 1 / 1次関数

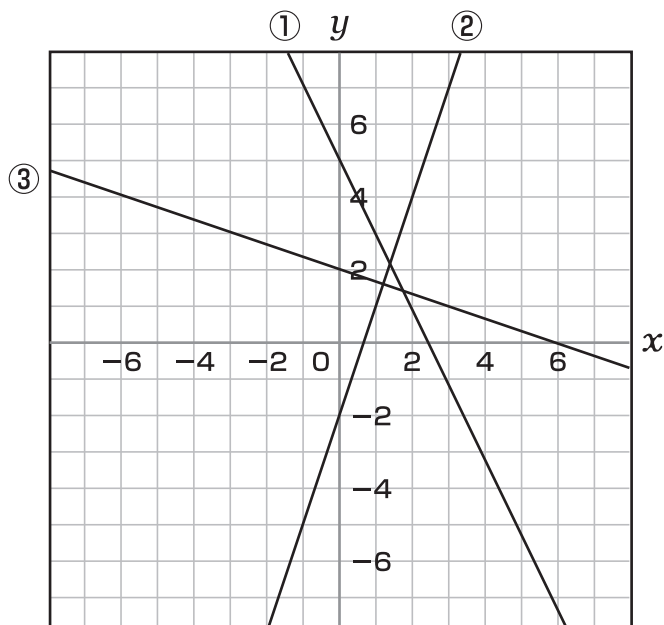
- 1** 次の式をみたすグラフを、図の中から1つ選び、記号で答えなさい。



- ① $y = -3x + 4$
 ② $y = 1$
 ③ $y = \frac{3}{5}x + 3$

答え： ① ② ③

- 2** 次のグラフの直線を表す式を求めなさい。



答え： ①

答え： ②

答え： ③

- 3** 次の問題に答えなさい。

- ① y 軸上の切片が5で、 $x = -2$ のとき、 $y = 9$ である直線の式を求めなさい。

答え：

- ② 傾きが3、切片が2である直線の式を求めなさい。

答え：

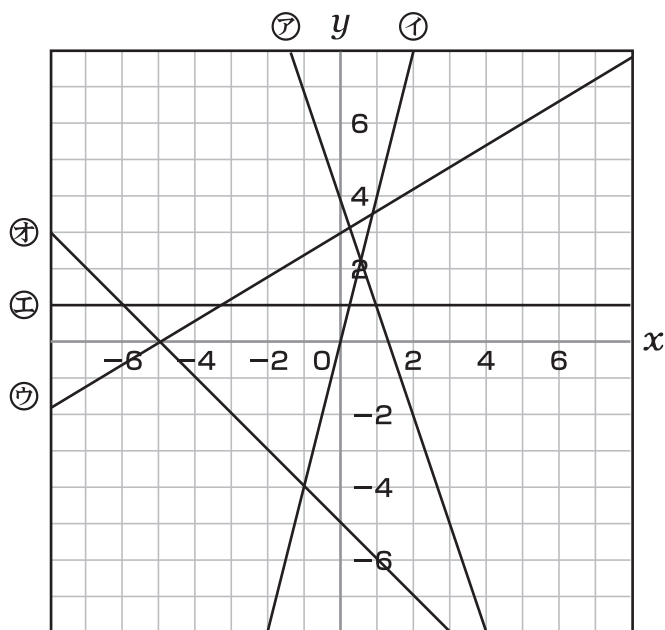
- ③ 傾きが -3 で、点 $(4, -12)$ を通る直線の式を求めなさい。

答え：

- ④ 直線 $y = 4x - 1$ と y 軸上で交わり、点 $(-2, 5)$ を通る直線の式を求めなさい。

答え：

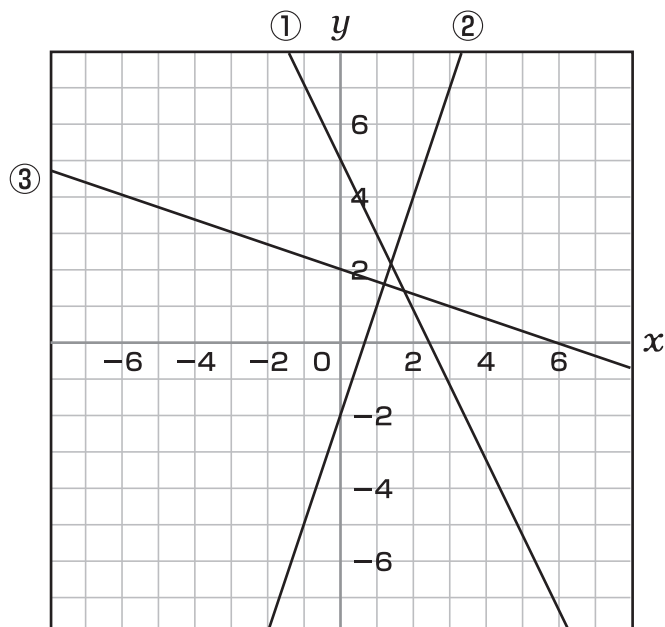
- 1 次の式をみたすグラフを、図の中から1つ選び、記号で答えなさい。



- ① $y = -3x + 4$
 ② $y = 1$
 ③ $y = \frac{3}{5}x + 3$

答え：① ア ② イ ③ ウ

- 2 次のグラフの直線を表す式を求めなさい。



答え：① $y = -2x + 5$

答え：② $y = 3x - 2$

答え：③ $y = -\frac{1}{3}x + 2$

- 3 次の問題に答えなさい。

- ① y 軸上の切片が5で、 $x = -2$ のとき、 $y = 9$ である直線の式を求めなさい。

$$\begin{aligned} -2a + 5 &= 9 \\ -2a &= 4 \\ a &= -2 \end{aligned}$$

答え： $y = -2x + 5$

- ② 傾きが3、切片が2である直線の式を求めなさい。

答え： $y = 3x + 2$

- ③ 傾きが-3で、点(4, -12)を通る直線の式を求めなさい。

$$\begin{aligned} -3 \times 4 + b &= -12 \\ b &= 0 \end{aligned}$$

答え： $y = -3x$

- ④ 直線 $y = 4x - 1$ と y 軸上で交わり、点(-2, 5)を通る直線の式を求めなさい。

$$\begin{aligned} -2a - 1 &= 5 \\ -2a &= 6 \\ a &= -3 \end{aligned}$$

答え： $y = -3x - 1$