



中学2年数学講座

第3章 1次関数

6. 1次関数の式の求め方①

基本問題



講師:まこと和貴

1次関数の式の求め方

$$y = ax + b$$

切片 (y 軸との交点)

傾き

変化の割合 = $\frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$

1次関数式 $y = ax + b$ は次のうち2つわかれば式を求めることができる。

- ① 傾き・変化の割合・ x と y の増加量 a
- ② 切片・ y 軸との交点 b
- ③ 直線が通る点 (x, y) 座標

例) 次の1次関数(直線)の式を求めよ。

①変化の割合が2で $x=0$ のとき $y=-5$ になる。

②傾きが -3 で、点 $(2, 0)$ を通る直線

③切片が -4 で、点 $(5, 6)$ を通る直線

①変化の割合が2で $x=0$ のとき $y=-5$ になる。

②傾きが -3 で、点 $(2, 0)$ を通る直線

例) 次の1次関数(直線)の式を求めよ。

①変化の割合が2で $x=0$ のとき $y=-5$ になる。

②傾きが-3で、点 $(2, 0)$ を通る直線

③切片が-4で、点 $(5, 6)$ を通る直線

①変化の割合が2で $x=0$ のとき $y=-5$ になる。

$$y = ax + b \text{ の } a \text{ に } 2 \text{ を代入} \Rightarrow y = 2x + b$$

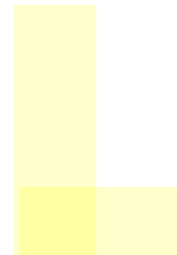
$$x = 0, y = -5 \text{ を代入} \Rightarrow -5 = b$$

$$y = 2x - 5$$

②傾きが-3で、点 $(2, 0)$ を通る直線

$$y = -3x + b \Rightarrow 0 = -6 + b$$

$$y = -3x + 6$$



③切片が -4 で、点 $(5, 6)$ を通る直線

基本問題 次の1次関数の式を求めよ。

① x の増加量が2であるとき、 y の増加量は4であり
 $x=1$ のとき $y=4$ となる。

② 変化の割合が1で切片が $-\frac{1}{2}$ である。

③ x の値が1増加すると、 y の値は3減少し、 $x=2$ の
とき $y=-4$ となる。

④ $y=\frac{3}{2}x+1$ と変化の割合が等しく、 $(0, -1)$ を通る直線

③切片が -4 で、点 $(5, 6)$ を通る直線

$$y = ax - 4 \Rightarrow 6 = 5a - 4 \quad a = 2$$

$$y = 2x - 4$$

基本問題 次の1次関数の式を求めよ。

① x の増加量が2であるとき、 y の増加量は4であり
 $x=1$ のとき $y=4$ となる。

② 変化の割合が1で切片が $-\frac{1}{2}$ である。

③ x の値が1増加すると、 y の値は3減少し、 $x=2$ の
とき $y=-4$ となる。

④ $y = \frac{3}{2}x + 1$ と変化の割合が等しく、 $(0, -1)$ を通る直線

① x の増加量が2であるとき、 y の増加量は4であり
 $x=1$ のとき $y=4$ となる。

② 変化の割合が1で切片が $-\frac{1}{2}$ である。

① x の増加量が2であるとき、 y の増加量は4であり
 $x=1$ のとき $y=4$ となる。

$$a=2 \text{ より } y=2x+b$$

$$x, y \text{ 1と4を代入して } b=2$$

$$y=2x+2$$

② 変化の割合が1で切片が $-\frac{1}{2}$ である。

$$y=x-\frac{1}{2}$$

③ x の値が1増加すると、 y の値は3減少し、 $x=2$ のとき $y=-4$ となる。

④ $y = \frac{3}{2}x + 1$ と変化の割合が等しく、 $(0, -1)$ を通る直線

③ x の値が1増加すると、 y の値は3減少し、 $x=2$ のとき $y=-4$ となる。

$$a=-3 \quad y=-3x+b$$

$$x, y \text{ 2と-4を代入して } b=2$$

$$y=-3x+2$$

④ $y=\frac{3}{2}x+1$ と変化の割合が等しく、 $(0, -1)$ を通る直線

$$y=\frac{3}{2}x+b$$

$$(0, -1) \text{ より切片 } b=-1$$

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

応用問題 次の1次関数(直線)の式を求めよ。

定期テスト予想問題

- ①直線 $y=x-7$ に平行で、点 $(4, 2)$ を通る。
- ② $x=6$ のとき、 $y=-5$ で x が6増加すると y は2減少する。
- ③直線 $y=2x-5$ と y 軸上で交わり、点 $(-2, 1)$ を通る。
- ④2点 $(2, 9)$ と $(0, 3)$ を通る。
- ⑤点 $(5, 5)$ を通り直線 $y=-\frac{4}{5}x+1$ と y 軸上で交わる。

確認・応用問題・Practiceの解答 (PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS
中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます

≡ サイトマップ ♪ よくある質問 🗨 みんなの声 🔑 会員ログイン

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画 で **自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。
応用問題の解答が知りたくなったら有料の解答・解説動画もご利用ください。
マイペースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

中学英語 動画をチェック!
中学数学 動画をチェック!
中学理科 動画をチェック!
中学社会 動画をチェック!
季節講座 動画をチェック!

無料動画はユーザー登録しなくても視聴できてって!

ユーザー登録 (無料) →
e-CLUSの指導方法 →
動画学習で成績がアップする理由
教科書対応表で学習範囲をチェック! →
中学英語 →

パソコンOK! スマホOK!
タブレットOK!



学習動画イークルース

検索

