

1 次関数 1・1 次関数とグラフ

6 1 次関数を求めること (その 2)
(1 / 4) ■ 傾きと直線が通る点の座標から ■

傾きと直線が通る点の座標から

★知識の整理★
1 次関数の変化の割合は、直線のグラフの傾きを表します。だから、プリント No. 15 (1 / 5) の★解法の技術★の問題は、点 (3, 2) を通り、傾きが $-\frac{1}{2}$ の直線の式を求めることと同じ問題になります。

◇ 《傾きと座標から》 **学力化** → / ,

★演習★【 1 】
次の条件をみたす直線の式を求めなさい。
傾きが -4 で、点 $(-2, 3)$ を通る直線

[考える手順]

1 直線の式を定義
する

2 傾きを決める

3 y 切片を決める

4 答を書く

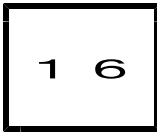
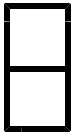
[答 案]

1 求める直線の式を、..... (a, b は定数)
とおく。

2 傾きが -4 だから、この直線の式は次のように表せる。
..... ①

3 この直線が $(-2, 3)$ を通ることから、
 $x = \dots, y = \dots$ を①の式に代入して、
.....
これを解いて b を求めると、
....., より, = b

4 よって、求める直線の式は _____



1次関数 1・1次関数とグラフ

6 1次関数を求めること(その2)
 (2/4) ■ 傾きと直線が通る点の座標から ■

◇ 《傾きと座標から》 **学力化** → /

★演習★【2】

次の条件をみたす直線の式を求めなさい。

- (1) 点(4, 6)を通り, 傾きが $\frac{2}{3}$ の直線
- (2) 傾きが-1で, 点(2, -1)を通る直線

* 説明の部分は省略し, 直線の式を求める数式だけを書いて, 答えなさい。

* 解法のプロセスを自分で組立ながら答えましょう。

[考える手順]

1 直線の式を定義

2 傾きを決める

3 y切片を決める

4 答を書く

[答 案]

(1) **1** 求める直線の式を $y = a x + b$ (a, b は定数)とおく。

2

3

4

1 直線の式を定義

2

3

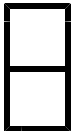
4

(2) **1** 求める直線の式を $y = a x + b$ (a, b は定数)とおく。

2

3

4



1 次関数 1・1 次関数とグラフ

6 1 次関数を求めること (その2)
 (3 / 4) ■ 傾きと直線が通る点の座標から ■

平行移動から

◇ 《平行移動から》 **学力化** → /

★演習★【3】

次の条件をみたす直線の式を求めなさい。

$y = \frac{5}{2}x$ のグラフを、下方へ3だけ平行移動した直線

【考え方】 比例のグラフは、原点を通る直線である。だから、これを下方へ3だけ平行移動すると、この直線は y 軸上の $(0, -3)$ を通る。

[考える手順]

1 直線の式を定義する

2 傾きを決める

3 y 切片を決める

4 答を書く

[答 案]

1 求める直線の式を、 $y = ax + b$ (a, b は定数)とおく。

2 傾きが _____ だから、この直線の式は次のように表せる。

...①

3 $y = \frac{5}{2}x$ のグラフを、下方へ3だけ平行移動すると、

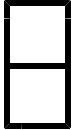
このグラフは(_____, _____)を通ることから、

$x =$ _____, $y =$ _____ を①の式に代入して、

これを解いて b を求めると、

_____, より, _____ = b

4 よって、求める直線の式は _____



1 次関数 1・1 次関数とグラフ

6 1 次関数を求めること (その2)

(4 / 4) ■ 傾きと直線が通る点の座標から ■

◇ 《平行移動から》 **学力化** → / ,

★演習★【4】

次の条件をみたす直線の式を求めなさい。

$y = -\frac{1}{2}x - 5$ のグラフに平行で、点(2, 3)を通る直線

【考え方】 平行な直線の傾きはすべて等しいから、点(2, 3)を通る直線

の傾きは $-\frac{1}{2}$ である。

* 説明の部分は省略し、直線の式を求める数式だけを書いて、答えなさい。

* 解法のプロセスを自分で組立ながら答えましょう。

[考える手順]

1 直線の式を定義

2 傾きを決める

3 y切片を決める

4 答を書く

[答 案]

1 求める直線の式を $y = a x + b$ (a, bは定数)とおく。

2

3

4