

<b>中学数学 2</b> <b>3章 1次関数 1節 1次関数</b> ① 1次関数 <span style="float: right;">(教) p.70 ~ 71</span>	年 組 番
	名前

1. 次の  にあてはまる言葉を入れなさい。

1次関数  $y = ax + b$  では、 $y$  は  $x$  に  する部分  $ax$  と  の部分  $b$  の和とみることができる。

とくに、 $b = 0$  のとき、 $y = ax$  となるので、 は1次関数の特別な場合といえる。

2. 次の(1)~(3)で、 $y$  は  $x$  の1次関数であるといえますか。

(1) 1辺が  $x$  cm である正三角形の周の長さ  $y$  cm

(2) 面積が  $24 \text{ cm}^2$  である平行四辺形の底辺の長さ  $x$  cm と高さ  $y$  cm

(3) 燃やすと1分間に  $0.2 \text{ cm}$  ずつ短くなる長さ  $25 \text{ cm}$  のろうそくが、 $x$  分間燃えたときの残りの長さ  $y$  cm

中学数学 2 3章 1次関数 1節 1次関数 ② 1次関数の値の変化 <span style="float: right;">(教) p.72 ~ 74</span>	年 組 番 名前
---	-------------

1. 次の  にあてはまる数や言葉，記号を入れなさい。

(1) 1次関数  $y = ax + b$  では， $x$  の値がどの値からどれだけ増加しても， は一定で， $x$  の係数  に等しい。

$$\left( \text{} \right) = \frac{(\text{ の増加量})}{(\text{ の増加量})} = \text{}$$

(2) 1次関数の変化の割合は， $x$  の増加量が  のときの  $y$  の増加量に等しい。

(3) 1次関数  $y = ax + b$  について，次の式が成り立つ。

$$(\text{ の増加量}) = a \times \left( \text{} \right)$$

(4) 1次関数  $y = 6x + 3$  で， $x$  の増加量が1のときの  $y$  の増加量は  である。また， $x$  の増加量が4のときの  $y$  の増加量は  である。

(5) 反比例  $y = \frac{24}{x}$  で， $x$  の値が1から4まで増加するときの変化の割合は  ， $x$  の値が2から6まで増加するときの変化の割合は  である。このように，反比例の関係では，変化の割合は一定ではない。

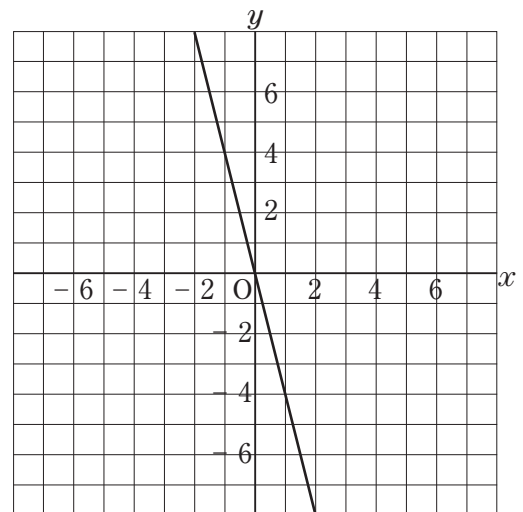
中学数学 2 3章 1次関数 1節 1次関数 ③ 1次関数のグラフ (その1)	年 組 番
	名前

教 p.75 ~ 77

1.  $y = -4x$  のグラフをもとにして, 次の1次関数のグラフを右の図にかき入れなさい。

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

(2)  $y = -4x - 5$



2. 次の1次関数のグラフの切片をいいなさい。

(1)  $y = 5x + 3$

(2)  $y = -x$

中学数学 2 3章 1次関数 1節 1次関数 ③ 1次関数のグラフ (その2) ⑧ p.77 ~ 79	年 組 番
	名前

1. 次の  にあてはまる数を入れなさい。

(1) 1次関数  $y = 3x - 2$  のグラフでは、1つの点から、右へ3だけ進むとき、上へ  だけ進む。

(2) 1次関数  $y = -\frac{1}{2}x + 5$  のグラフでは、1つの点から、右へ4だけ進むとき、下へ  だけ進む。

2. 次の1次関数のグラフの傾きと切片をそれぞれいいなさい。

(1)  $y = 2x - 5$

(2)  $y = -\frac{2}{3}x + 3$

小テスト

実施日 年 月 日

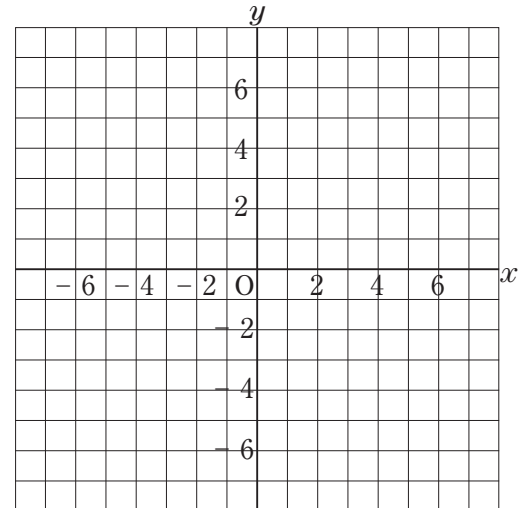
<b>中学数学 2</b> <b>3章 1次関数 1節 1次関数</b> ③ 1次関数のグラフ (その3)	年 組 番
	名前

教 p.80 ~ 81

1. 次の1次関数のグラフを、右の図にかきなさい。

(1)  $y = 2x + 1$

(2)  $y = -x - 4$

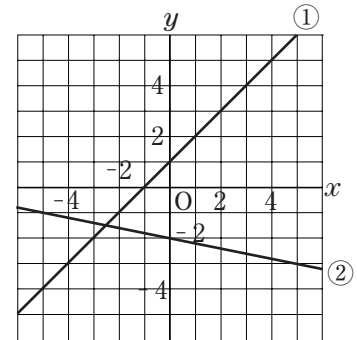


2. 1次関数  $y = 2x + 1$  で、 $x$  の変域が  $-2 < x \leq 4$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

中学数学 2 3章 1次関数 1節 1次関数 ④ 1次関数の式の求め方	年 組 番
	名前

教 p.82 ~ 84

1. 右の図の直線①, ②の式を求めなさい。



2. 次のそれぞれの式を求めなさい。

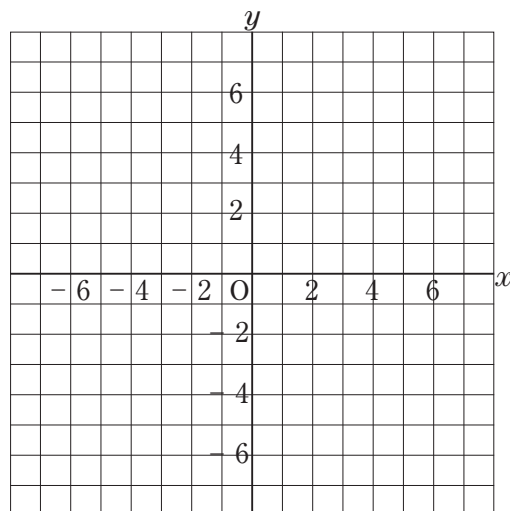
(1) 点(3, 5)を通り, 傾きが-1の直線

(2) 変化の割合が-5で,  $x = 2$  のとき  $y = -3$  である1次関数

中学数学 2 3章 1次関数 2節 1次関数と方程式 ① 2元1次方程式のグラフ <span style="float: right;">(教) p.86 ~ 89</span>	年 組 番
	名前

1. 次の方程式のグラフを、右の図にかきなさい。

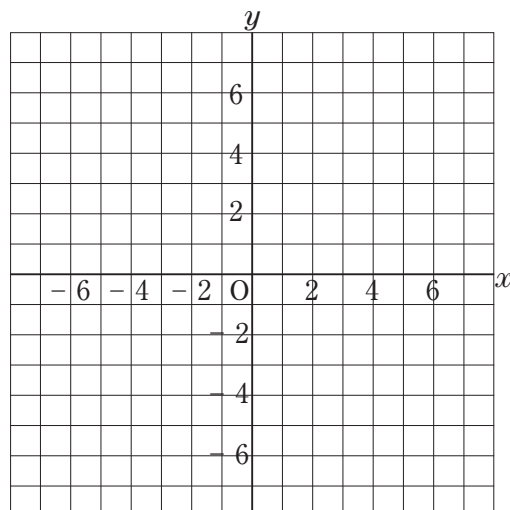
(1)  $3x + y = 1$



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

2. 次の方程式のグラフを、右の図にかきなさい。

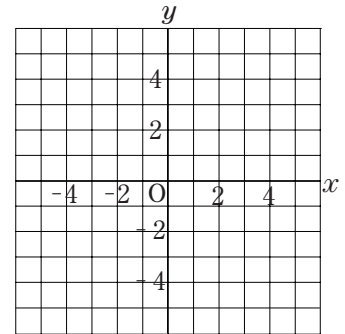
(1)  $y = -5$



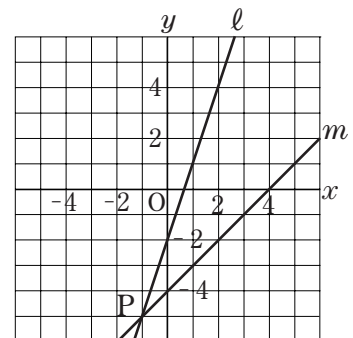
(2)  $12 - 4x = 0$

中学数学 2 3章 1次関数 2節 1次関数と方程式 ② 連立方程式とグラフ <span style="float: right;">(教) p.90 ~ 91</span>	年 組 番
	名前

1. 連立方程式  $\begin{cases} x + y = 6 \\ 2x - y = 6 \end{cases}$  の解を、グラフを使って求めなさい。



2. 右の図のように、2直線  $l$ ,  $m$  が点 P で交わっています。  
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 2直線  $l$ ,  $m$  の式をそれぞれ求めなさい。
- (2) (1)で求めた2つの式を組にした連立方程式を解いて、交点 P の座標を求めなさい。

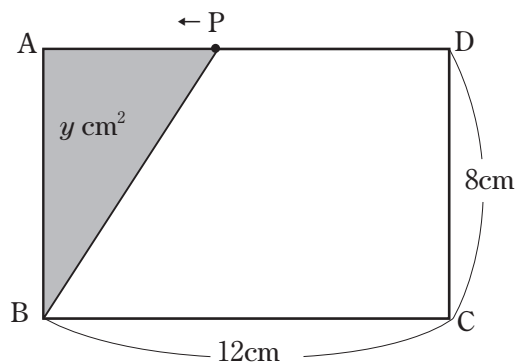


中学数学 2 3章 1次関数 3節 1次関数の活用 ① 1次関数の活用 <span style="float: right;">(教) p.92 ~ 96</span>	年 組 番
	名前

1. 右の図のような長方形 ABCD があります。

点 P は D を出発して、辺 DA 上を秒速 2cm で A まで動きます。点 P が D を出発してから  $x$  秒後の  $\triangle ABP$  の面積を  $y \text{ cm}^2$  とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) AP の長さを  $x$  の式で表しなさい。また、 $x$  の変域を求めなさい。



(2)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(3)  $\triangle ABP$  の面積が  $20 \text{ cm}^2$  になるのは、点 P が D を出発してから何秒後ですか。