

教材2-A-(4) 比例

① 『yがxに比例している関数の変化の様子』の解決のために

(1) 下の【表】は、yがxに比例している関数の変化の様子を表しています。

【表】

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...	7	...
y	...	9	6	3	0	-3	-6	-9	...	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	...

(ア) 上の【表】の にあてはまる値を求めるためには
 x の値が2倍、3倍...になると y の値は2倍、3倍...になるので
 にあてはまる値を求めるためには
 $x=1$ のとき y の値は-3で $x=7$ のときの y の値は、

x の値が7倍になっているので $-3 \times \text{ } = \text{ }$

(イ) y を x の式で表すためには
 y は x に比例しているので、比例定数を a とすると

$y = \text{ } \cdots \text{ ① }$ と表すことができる

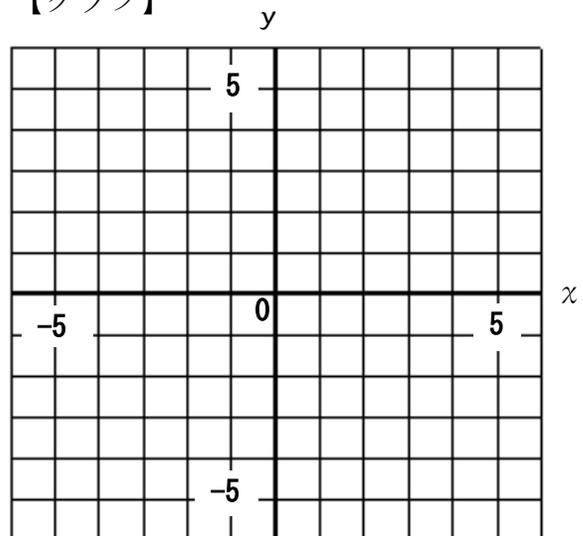
①の式に $x=1$, $y=-3$ を代入すると $a = \text{ }$

よって $y = \text{ }$

【グラフ】

(ウ) (イ)の式の【グラフ】を書くためには

比例の関係 $y = ax$ のグラフは
 原点ともう一つの点を取り、
 その2点を通る直線を引けば
 いいので、
 原点(0, 0)と(2,)
 をグラフに点を取り、直線で結べば
 正比例のグラフを書くことができる。



□	年	□	組	名前	
---	---	---	---	----	--

たしかめよう

問 下の【表】は、 y が x に比例している関数の変化の様子を表しています。次の各問いに答えなさい。

【表】

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...	6	...
y	...	2	$\frac{4}{3}$	$\frac{2}{3}$	0	$-\frac{2}{3}$	$-\frac{4}{3}$	-2

① 【表】の にあてはまる値を求めなさい。

② y を x の式で表しなさい。

③ ②の式の【グラフ】をかきなさい。

【グラフ】

