診断Q2－4　１次関数　　　　　　　　　　月　　日（　　）氏名[

ア５の段の九々を $5x=y$ と表すと、

x の値を 1 増やすと、

y の値は(5)増える。

x の値を 2 増やすと、

y の値は(10)増える。

x の値の「増える量」を「分母」としたときの

y の値の「増える量」を「分子」に表せ。

$\frac{5}{1}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{15}{5}$	$\frac{20}{10}$

これらの値は、当然のことながら全て

(5)である。

$y=2x$ のとき、

$\frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}}$ =(2)

$y=ax$ のとき、

$\frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}}$ =(a)

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

と呼ぶことになっている。

$y=5x+1$ のとき、

x の値が 1 増ええると、

y の値は(5)増える。

x の値が 2 増ええると、

y の値は(10)増える。

左記と同様に考えると、

$\frac{5}{1}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{15}{5}$	$\frac{20}{10}$

これらの値は、当然のことながら全て

(5)である。

$y=5x+m$ のとき

変化の割合 =(5)

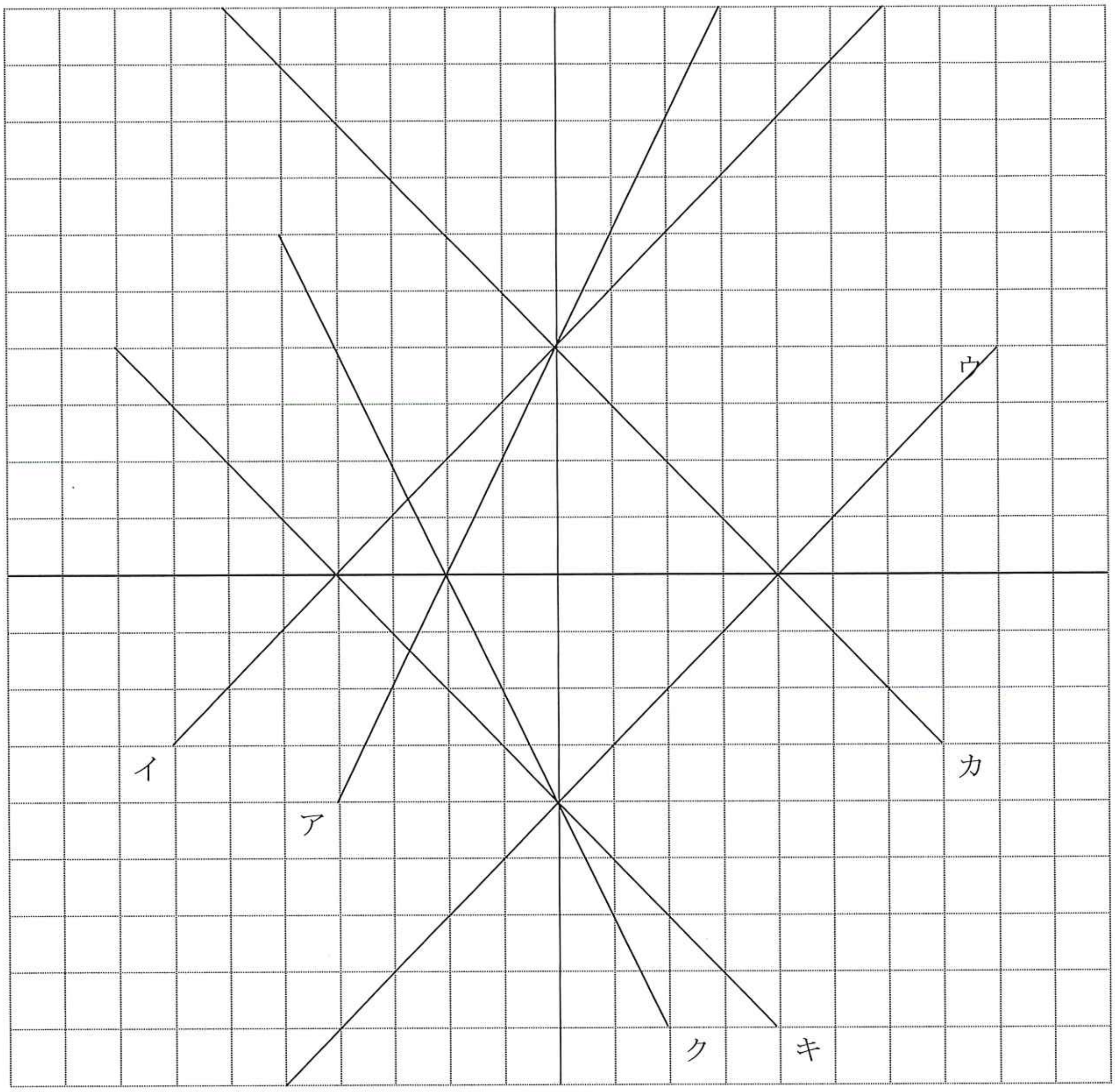
$y=ax+b$ のとき

変化の割合＝ (a)

$y=\frac{n}{m}x+b$ のとき

変化の割合＝ ($\frac{n}{m}$)

診断Q2−4　**１次関数**　　　　　　　　　月　　日（　　）氏名[



上の直線の式を求めなさい。

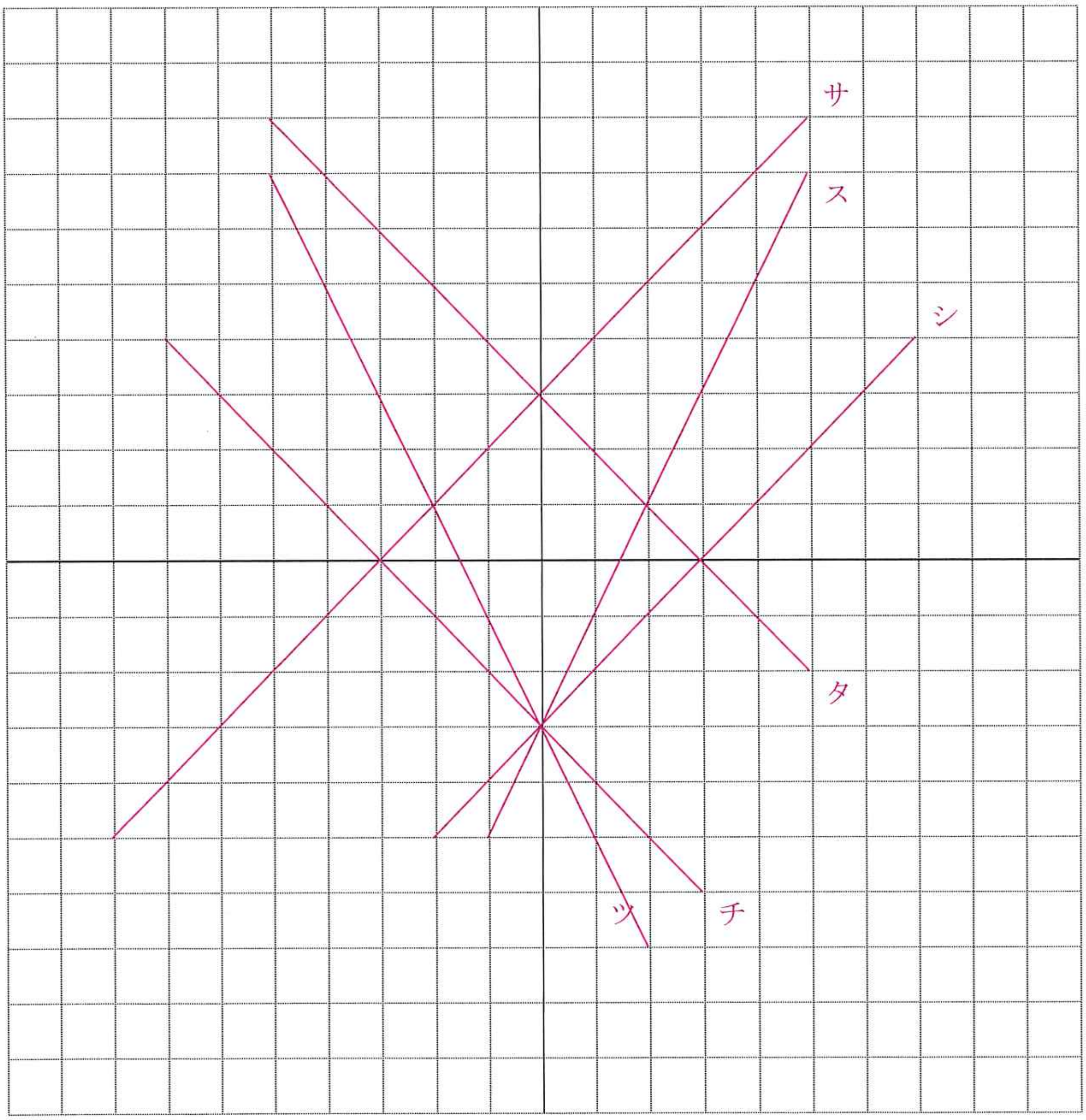
ア	y＝2x+4		カ	y＝-x+4
イ	y＝x + 4		キ	y＝-x−4
ウ	y＝x−4		ク	y＝-2x−4

診断Q2−4　１次関数　　　　　　　　　月　　日（　　）氏名[

次の直線の式を座標に示せ。

サ	$y=x+3$
シ	$y=x-3$
ス	$y=2x-3$

タ	$y=-x+3$
チ	$y=-x-3$
ツ	$y=-2x-3$



診断Q2－4　１次関数　　　　月　　日（　　）氏名[

次の文章を覚えて言いなさい。

Y が

X の 1 次式　で表される時、

y は、x の 1 次関数である

と言います。

$y=ax+b$　であるとき、

但し、a ,b は定数

y は、x の 1 次関数である

と言います。

上の二つの文章は、
同じことを別の形で言っていること
を確認しなさい。

$$\frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}}$$

を 変化の割合

と言います。」

次の枠の中を完成しなさい。

$y=2x+1$　であるとき、

$x=3$ ならば　$y=($ 7 $)$

$y=11$ ならば　$x=($ 5 $)$

$y=-2x+1$　であるとき、

$x=3$ ならば $y=($ -5 $)$

$y=11$ ならば　$x=($ 6 $)$

$y=-2x-5$　であるとき、

$x=3$ ならば　$y=($ -11 $)$

$y=11$ ならば　$x=($ -8 $)$

次の文を完成させよ。

１次関数

$y=ax+b$ は、

x に比例する項	ax と
定数項 b	との和

の形になっている。

$y=2x+3$ で、

x の値が	1 増えると
y の値は	2 増える

またこの時、

$$\frac{\text{yの増加量}}{\text{xの増加量}}$$ は常に一定で、

2 である。

$y=ax+b$ における、

変化の割合は a である

y 切片の座標は

（　0、b　）である。

次の問題を較べなさい。

ア

$y=ax+b$ であるとき、

$(x,y)=(2,8)$

$(x,y)=(4,14)$ ならば

$y=3x+2$

イ

y が、x の１次関数であり

座標の２点(2,8),(4,14)

を通るならば、

$y=3x+2$

ウ

座標上の直線が

２点(2,8),(4,14) を

通るならば、

$y=3x+2$

エ

１次関数の変化の割合が 3 で、

点(2,6) を通るならば

$y=3x+2$

先ず、$\boxed{\text{エ}}$を考える。

① 傾きが３の直線であるから、

$y=3x+b$ である。

② (2,8)を上式に代入して

$8=3\times2+b$　ゆえ

$b=2$

③ ①②から $y=3x+2$

$\boxed{\text{ア}}$ $y=ax+b$
$\boxed{\text{イ}}$ y が、x の１次関数であり
$\boxed{\text{ウ}}$ 座標上の直線
の３つの言い方は、 同じことを 違う形で述べたものである。

$\boxed{\text{ア}}$、$\boxed{\text{イ}}$、$\boxed{\text{ウ}}$ともに、
先ず、

$$\frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}}=\frac{14-8}{4-2}=3$$

として、
傾き（ｘの係数・変化の割合）を
２点から求め、しかる後、
$\boxed{\text{エ}}$と同じようにする方法。

$y=ax+b$

に２点の（ｘ、ｙ）を代入して、

a と b についての

連立方程式として解く方法。

連立	y	x
$\begin{cases} \\ \\ \end{cases}$	$8=$ $14=$	$2a+b$ $4a+b$
	$6=$ $3=$	$2a$ a

b は、必ず係数が無いので、

引き算で、a が求められる。

$14=4\times3+b$

から $b=2$ を求めて

$y=3x+2$