

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 である
と言います。

$y = a x + b$
であるとき、
(但し、a, b は定数)
y は、
x の 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。

次の定義を暗誦しなさい。

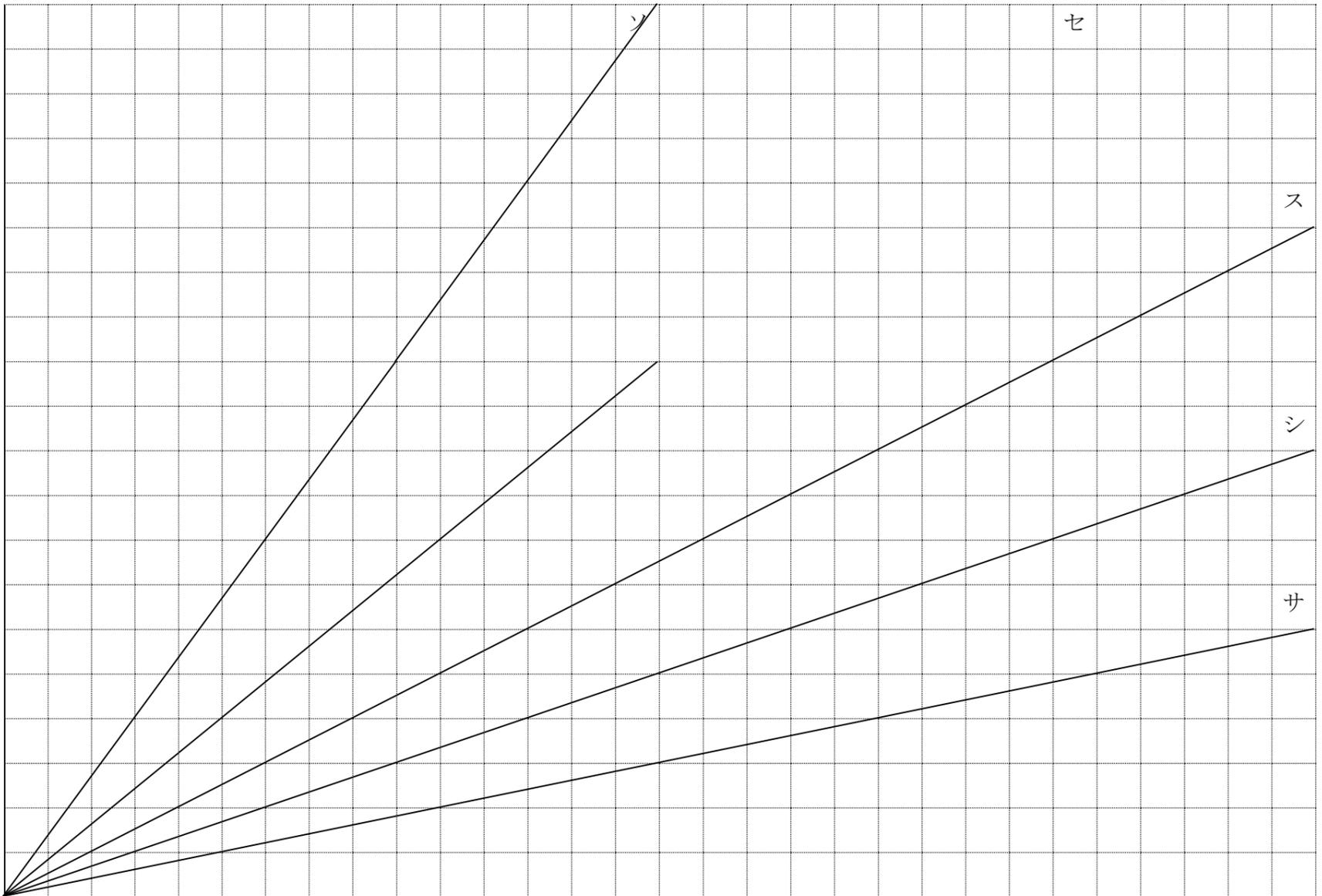
yの増加量
xの増加量
を
変化の割合
と言います。」

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 = ()
y = 11 ならば
x = ()

$y = -2x + 1$
であるとき、
x = 3 ならば
y = ()
y = 11 ならば
x = ()

$y = -2x - 5$ であるとき、
x = 3 ならば y = ()
y = 11 ならば x = ()



上の直線の式を示しなさい。

サ	
シ	
ス	

セ	
ソ	

次の一次関数の式を、上の座標に表しなさい。

タ	$y = \frac{1}{5}x+3$
チ	$y = \frac{1}{3}x+3$
ツ	$y = \frac{1}{2}x+3$

テ	$y = \frac{4}{5}x+3$
ト	$y = \frac{4}{3}x+3$

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 () 増える。

x の値を **2** 増やすと、

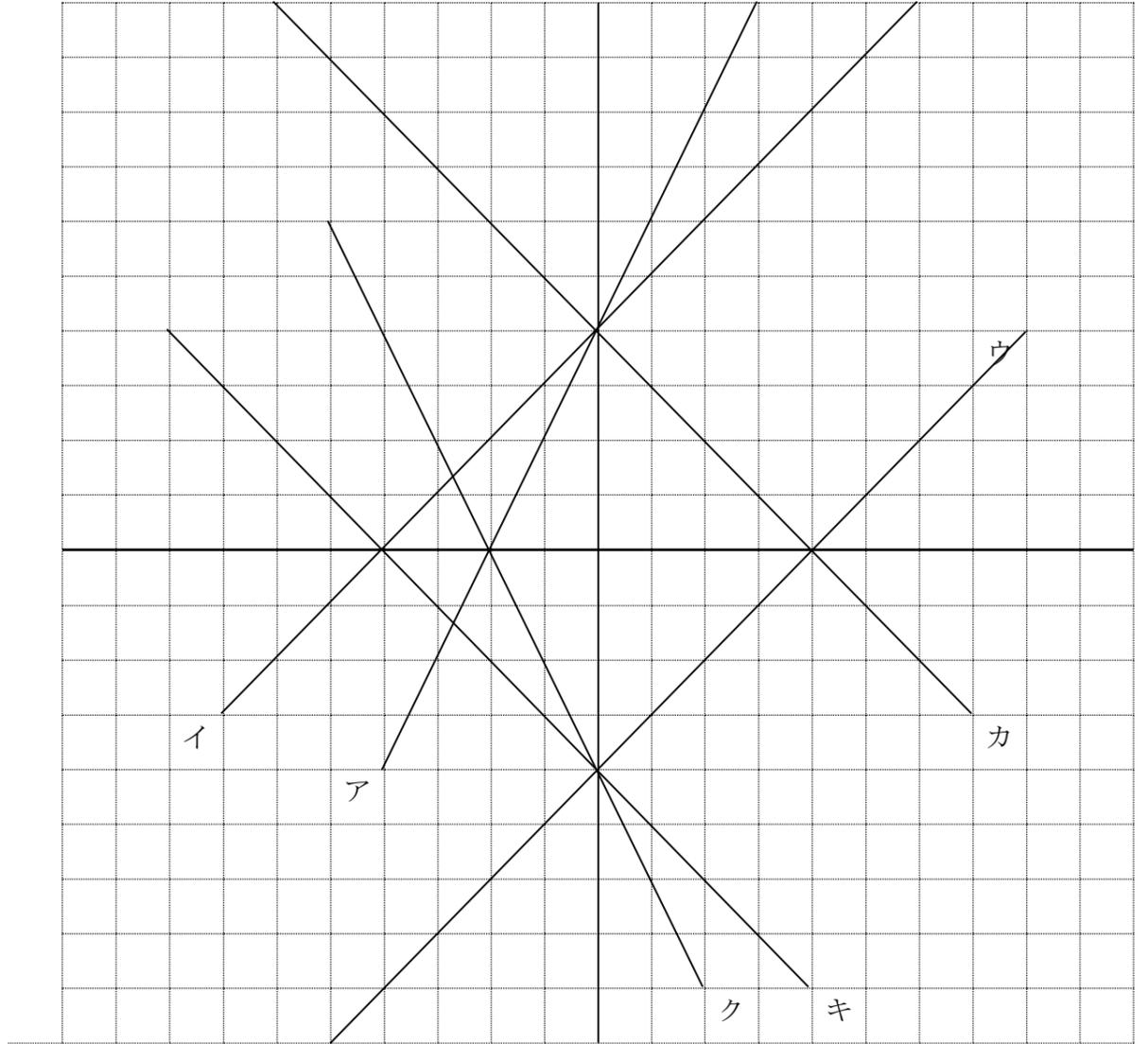
y の値は () 増える。

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。

1	2	5	10
---	---	---	----

これらの値は、当然のことながら全て () である。



上の直線の式を求めなさい。

$y=2x$ のとき、

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

$y=3x$ のとき、

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

$y=ax$ のとき、

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

ア	
イ	
ウ	

カ	
キ	
ク	

$\frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}}$ は

と呼ぶことになっている。

次の直線の式を下の座標に示せ。

$y=5x+1$ 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、

1	2	5	10
---	---	---	----

これらの値は、当然のことながら全て
 ()である。

$y=5x+3$ 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、

1	2	5	10
---	---	---	----

これらの値は、当然のことながら全て
 ()である。

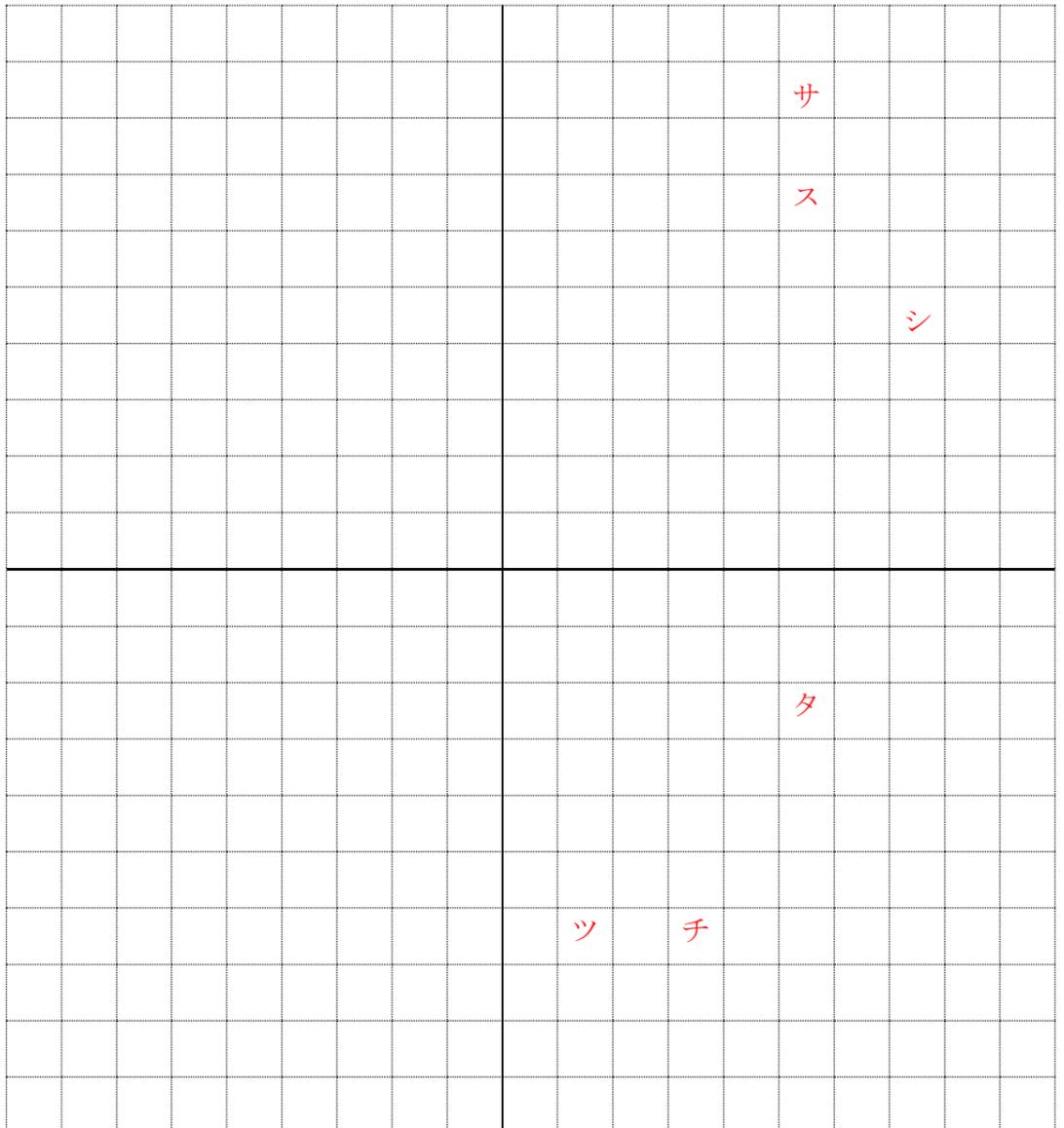
$y=5x + m$ のとき
 変化の割合 = ()

$y=a x + b$ のとき
 変化の割合 = ()

$y=\frac{n}{m} x + b$ のとき
 変化の割合 = ()

サ	$y=x+3$
シ	$y=x-3$
ス	$y=2x-3$

タ	$y=-x+3$
チ	$y=-x-3$
ツ	$y=-2x-3$



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。

y の増加量
 x の増加量

を
 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

$y =$

$y = 11$ ならば

$x =$

$y = -2x + 1$ であるとき、

$x = 3$ ならば

$y =$

$y = 11$ ならば

$x =$

$y = -2x - 5$ であるとき、

$x = 3$ ならば

$y =$

$y = 11$ ならば

$x =$

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

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	<input type="text"/> 増える

またこの時、

y の増加量

x の増加量

は常に一定で、

である。

$y = ax + b$ における、

変化の割合は である

y 切片の座標は

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

$y =$

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、

ウ

座標上の直線が

2点 $(2, 8)$, $(4, 14)$ を通る

ならば、

エ

1次関数の

変化の割合が3で、

点 $(2, 6)$ を通るならば

まず、エを考える。

① 傾きが3の直線であるから、

$y = \square x + b$ である。

② $(2, 8)$ を上式に代入して

$8 = 3 \times 2 + b$ ゆえ

$b = 2$

③ ①②から $y = 3x + 2$

ア $y = ax + b$

イ y が、 x の1次関数であり

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。

ア、イ、ウともに、
まず、

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

として、

傾き (別の言い方として、

x の係数・変化の割合)

を2点から求め、しかる後、

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
{	8 =	
	14 =	
	6 =	
	3 =	

b は、必ず同じ数なので、

引き算で、 a が求められる。

a が求められたら、

式 $y = ax + b$ に代入して

から $b = \square$ を求めて

$y = \square$

小学校で学んだように、

あ

ア

ともなって変わる2つの数、
xとyがあって、
xの値が
2倍、3倍、……となると
yの値は
2分の1、3分の1、……となる
とき
yはxに反比例すると言う。

このとき、これは、

イ

決まった数を定数、m、
xとyを変数として、
 $x \times y = m$

と表せる。

今、

あ

ア

を定義とした時、

イ

が性質となる と述べたが、

い

イ

を定義として、

ア

を性質と見ること

よって、

このあ い は

同じ価値がある、という意味で

ど ち
同 値 と言う。

小学校で学んだように、

あ

ア

ともなって変わる2つの数、

xとyがあって、

xの値が

2倍、3倍、……となると

yの値は

2分の1、3分の1、……となる

とき

yはxに反比例すると言う。

このとき、これは、

イ

決まった数を定数、mとnを変数として、

$$x \times y = m$$

と表せる。

今、

あ

ア

を定義とした時、

イ

が性質となる と述べたが、

い

イ

を定義として、

ア

を性質と見ること

よって、

このあ い は

同じ価値がある、という意味で

ど う ち
同 値

と言う。