

復習シート 第3学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



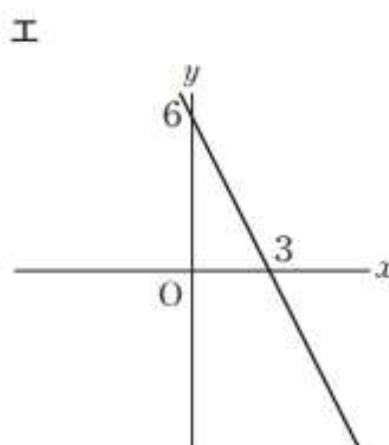
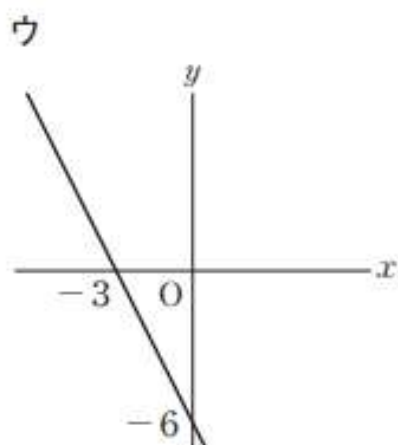
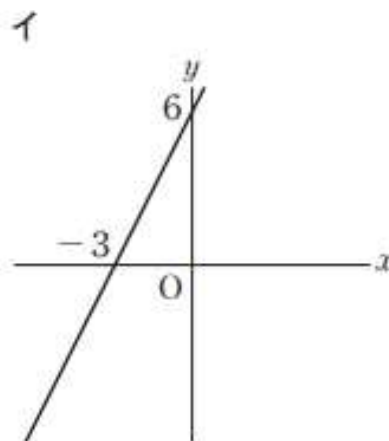
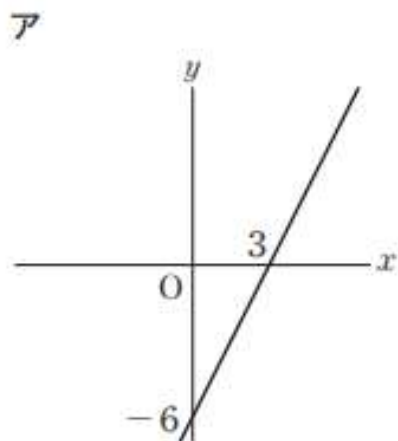
組		番号		名前	
---	--	----	--	----	--

〔関数〕を問う問題)

1 次の問いに答えなさい。

(1) 下のアからエまでの中に、二元一次方程式 $2x + y = 6$ の解を座標とする点の全体を表すグラフがあります。そのグラフとして正しいものを1つ選びなさい。

レベル9



答え

(2) 下のアからオの中に、 y が x の一次関数であるものがあります。正しいものを1つ選びなさい。

レベル11

- ア 面積が 60 cm^2 の長方形で、縦の長さが $x \text{ cm}$ のときの横の長さ $y \text{ cm}$
- イ 水が 5 L 入っている水そうに、毎分 3 L の割合でいっぱいになるまで水を入れるとき、水を入れ始めてから x 分後の水の量 $y \text{ L}$
- ウ 身長 $x \text{ cm}$ の人の体重 $y \text{ kg}$
- エ 6 m のリボンを x 人で同じ長さに分けるときの1人分の長さ $y \text{ m}$
- オ 午後 x 時の気温 $y \text{ }^\circ\text{C}$

答え

(3) 真一さんは、次のような、一次関数を学習したときのメモの一部を見つけました。そこで、このメモから x と y の関係がどのような式で表されていたかを考えました。

この x と y の関係を表す式を、下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

レベル9

一次関数の

x	1
y	-2 -5

この表から求めた式は $y =$
変化の割合は、 -3 である。

- ア $y = 3x + 1$
- イ $y = -3x - 2$
- ウ $y = -2x - 5$
- エ $y = -2x - 3$
- オ $y = -3x + 1$

答え

復習シート 第3学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



組		番号		名前	
---	--	----	--	----	--

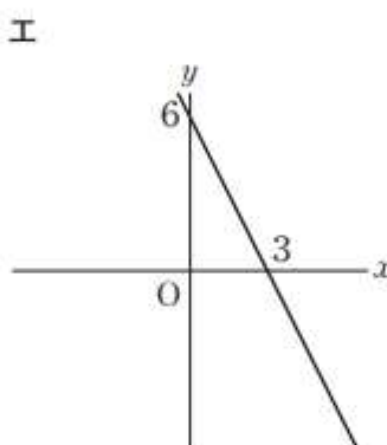
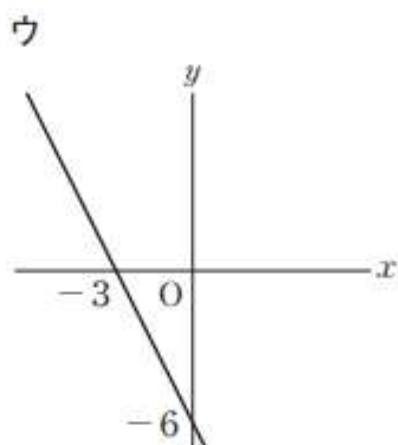
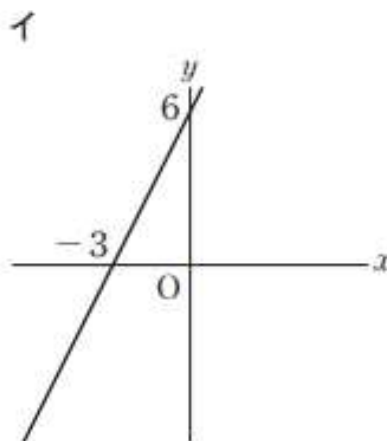
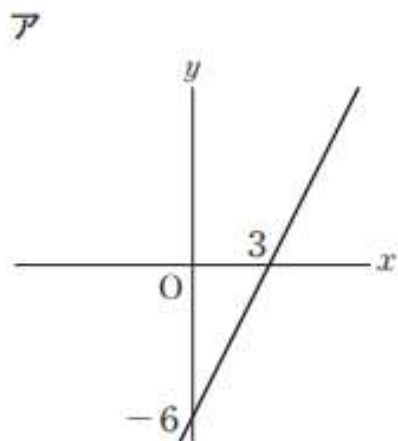
模範解答

(「関数」を問う問題)

① 次の問いに答えなさい。

(1) 下のアからエまでの中に、二元一次方程式 $2x + y = 6$ の解を座標とする点の全体を表すグラフがあります。そのグラフとして正しいものを1つ選びなさい。

レベル9



$$2x + y = 6 \text{ を } y \text{ について解くと } y = -2x + 6$$

傾きが -2 なので右下がりの直線。切片が 6 なのでエが正解となる。

答え

エ

(2) 下のアからオの中に、 y が x の一次関数であるものがあります。正しいものを1つ選びなさい。

レベル 1 1

- ア 面積が 60 cm^2 の長方形で、縦の長さが $x \text{ cm}$ のときの横の長さ $y \text{ cm}$
 イ 水が 5 L 入っている水そうに、毎分 3 L の割合でいっぱいになるまで水を入れるとき、水を入れ始めてから x 分後の水の量 $y \text{ L}$
 ウ 身長 $x \text{ cm}$ の人の体重 $y \text{ kg}$
 エ 6 m のリボンを x 人で同じ長さに分けるときの1人分の長さ $y \text{ m}$
 オ 午後 x 時の気温 $y \text{ }^\circ\text{C}$

- ア $xy = 60 \rightarrow y = \frac{60}{x}$ 反比例
 イ $y = 3x + 5$ 一次関数
 ウ・オ y は x の関数ではない
 エ $y = \frac{6}{x}$ 反比例

答え

イ

(3) 真一さんは、次のような、一次関数を学習したときのメモの一部を見つけました。そこで、このメモから x と y の関係がどのような式で表されていたかを考えました。

この x と y の関係を表す式を、下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

レベル 9

一次関数の

x	1	
y	-2	-5

この表から求めた式は $y =$
 変化の割合は、 -3 である。

- ア $y = 3x + 1$
 イ $y = -3x - 2$
 ウ $y = -2x - 5$
 エ $y = -2x - 3$
 オ $y = -3x + 1$

変化の割合が -3 なので、 $y = -3x + b$ と表せる。
 この式に $x=1, y=-2$ を代入すると $-2 = -3 \times 1 + b$
 $b=1$ よって、 $y = -3x + 1$

答え

オ