

11 一次関数①(中2)まとめ

2 次の㉠～㉥のことがらについて、 y を x の式で表し、 y が x の一次関数であるものを選び記号で答えなさい。

BCDE

- ㉠ 1個80円の鉛筆 x 本と50円の消しゴムを買った時の代金を y 円とする。
- ㉡ 縦が x cm, 横が y cm, 面積が 27 cm^2 の長方形。
- ㉢ 200ml の飲み菓を毎日 25ml 飲むとき, 飲み始めてから x 日後の残りの飲み菓を y ml とする。
- ㉣ 時速 x km の自動車が y km を 2 時間かけて走った。

㉠ _____ ㉡ _____

㉢ _____ ㉣ _____

一次関数 _____

4 次の問いに答えなさい。

ABCDE ① 一次関数 $y=3x-4$ について、 x の値が -3 から 1 まで増加するとき、 x の増加量と y の増加量を求めなさい。

x の増加量 _____ y の増加量 _____

② 一次関数 $y=-4x+3$ について、 x が 5 増加するとき、 y の増加量と変化の割合を求めなさい。

y の増加量 _____ 変化の割合 _____

6 次の一次関数のグラフをかきなさい。また、傾きと切片を答えなさい。

ABCDE ① $y = x - 1$

傾き _____ 切片 _____

② $y = -3x + 2$

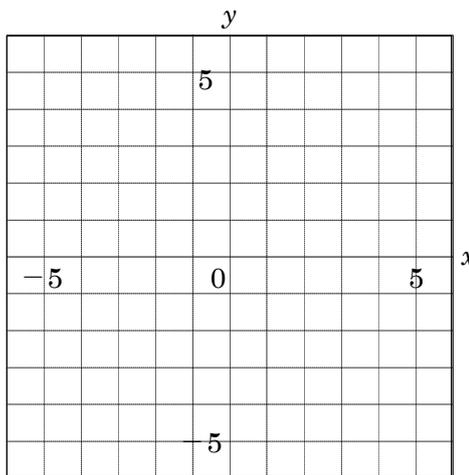
傾き _____ 切片 _____

③ $y = \frac{1}{2}x + 4$

傾き _____ 切片 _____

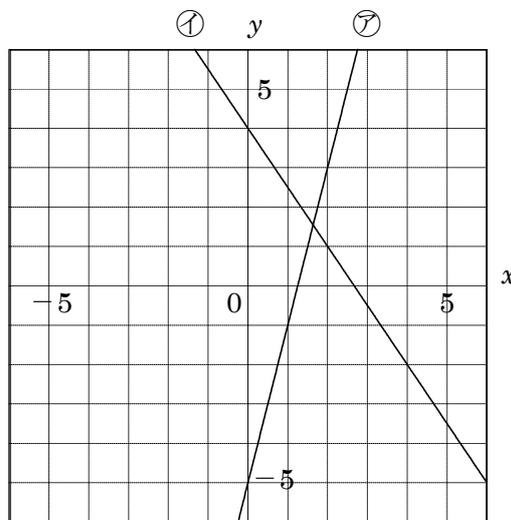
④ $y = -\frac{4}{3}x - 5$

傾き _____ 切片 _____



8 ㉞㉟の1次関数のグラフの式を求めなさい。

ABCDE

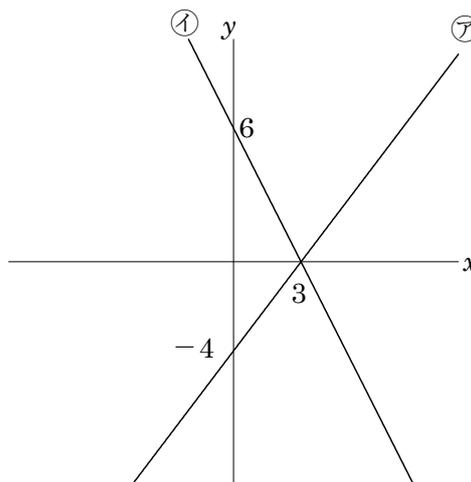


㉞ _____

㉟ _____

9 ㉞㉟の1次関数のグラフの式を求めなさい。

BCDE



㉞

㉟

11 変化の割合が5で、点(0, 4)を通る直線であるとき、この一次関数の式を求めなさい。

ABCDE

12 $x = -6$ のとき、 $y = 10$ で、 x 増加量が3のとき、 y 増加量が2であるとき、この一次関数の式

BCDE

13 x が4増加すると、 y は3減少し、 $(-8, 9)$ を通る直線の式を求めなさい。

BCDE

15 $x = -1$ のとき $y = 7$, $x = 2$ のとき $y = -2$ となる一次関数の式を求めなさい。

ABCDE

17 直線 $y = -2x + 6$ に平行で, 点 $(2, -8)$ を通る直線の式を求めなさい。

ABCDE

18 x 軸に平行で, 点 $(0, -8)$ を通る直線の式を求めなさい。

BCDE

20 直線 $y = \frac{1}{2}x - 4$ と y 軸上で交わり, 点 $(4, -3)$ を通る直線の式を求めなさい。

BCDE

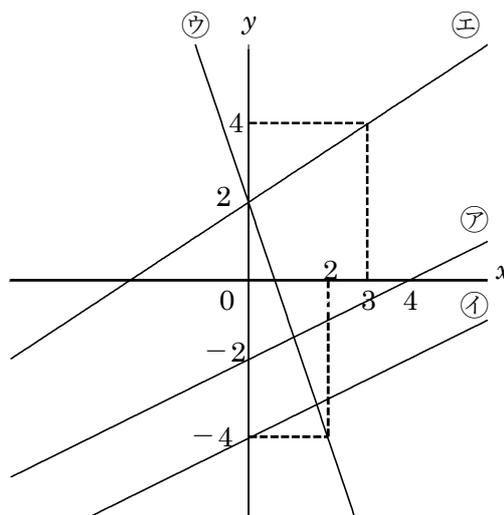
22 下の対応表における一次関数の式を求め, □に当てはまる数を求めなさい。

ABCDE

x	0	...	3	...	□
y	-2	...	0	...	4

23 グラフが、右の図の㉗~㉙のような直線になる一次関数の式を

BCDE 求めなさい。ただし、㉗と㉙は平行である。



㉗

㉙

㉘

㉚

24

BCDE 2 直線 $y = -3x + 5$ と $y = \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$ の交点を通り、傾き 3 の直線の式を求めなさい。

26

ABCDE $y = -\frac{1}{2}x + 1$ について、 x の変域を $-2 \leq x \leq 4$ としたときの y の変域を求めなさい。

27 一次関数 $y=x+3$ で、 x の変域を $-1 \leq x \leq a$ としたとき y の変域は $b \leq y \leq 8$ である。

BCDE このとき、 a と b の値を求めなさい。
