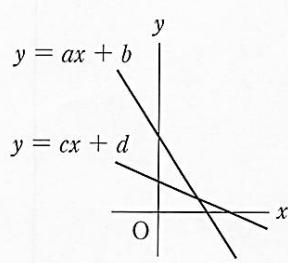


## 入試問題にチャレンジ！（2年 1次関数）

### 【栃木県立入試問題】

8 右の図のように、1次関数  $y = ax + b$ ,  $y = cx + d$  ( $a, b, c, d$  は定数) のグラフがある。このとき、 $a$  と  $c$ ,  $b$  と  $d$  の関係について表した不等式の組み合わせとして正しいものを、次のア、イ、ウ、エのうちから1つ選んで、記号で答えなさい。

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ア $a < c, b < d$ | イ $a > c, b < d$ |
| ウ $a < c, b > d$ | エ $a > c, b > d$ |



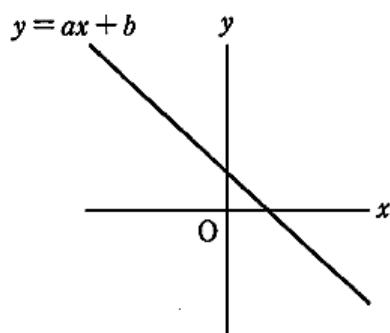
令和7年度

関数  $y = -2x + 1$  について、 $x$  の変域が  $-1 \leq x \leq 3$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

令和3年度

右の図は、1次関数  $y = ax + b$  ( $a, b$  は定数) のグラフである。このときの  $a, b$  の正負について表した式の組み合わせとして正しいものを、次のア、イ、ウ、エのうちから1つ選んで、記号で答えなさい。

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ア $a > 0, b > 0$ | イ $a > 0, b < 0$ |
| ウ $a < 0, b > 0$ | エ $a < 0, b < 0$ |



令和2年度

長さ 150 mm のろうそくがある。このろうそくに火をつけると、毎分 2 mm ずつ短くなる。火をつけてから  $x$  分後のろうそくの残りの長さを  $y$  mm とするとき、 $x$  と  $y$  の関係を述べた文として適するものを、次のア、イ、ウ、エのうちから1つ選んで、記号で答えなさい。

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| ア $y$ は $x$ に比例する。    | イ $y$ は $x$ に反比例する。        |
| ウ $y$ は $x$ の1次関数である。 | エ $y$ は $x$ の2乗に比例する関数である。 |

平成31年度

関数  $y = -x + 3$  について、 $x$  の変域が  $-3 \leq x \leq 2$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

平成24年度

方程式 $3x - 5y = 5$ のグラフは直線である。このグラフの $y$ 軸上の切片を求めなさい。

平成23年度

2つの直線 $y=2x+1$ と $y=-x+4$ の交点の座標を求めなさい。

平成22年度

※ $y=ax^2$ と1次関数の関数問題は多数出題されていますが、1次関数単独ではありません。

R 7

ウ

R 3

$$-5 \leq y \leq 3$$

R 2

ウ

H 3 1

ウ

H 2 4

$y = -x + 3$   $x = -3$  のとき,  $y = -(-3) + 3 = 6$      $x = 2$  のとき,  $y = -2 + 3 = 1$  よって, 求める変域  
は,  $1 \leq y \leq 6$

H 2 3

$$3x - 5y = 5 \quad -5y = -3x + 5 \quad y = \frac{3}{5}x - 1 \quad \text{よって, 切片は, } -1$$

H 2 2

2つの式から,  $2x + 1 = -x + 4$  より,  $x = 1$     これを  $y = 2x + 1$  に代入して,  $y = 2 \times 1 + 1 = 3$     (1, 3)