

名前： \_\_\_\_\_ 日付： \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 /100点 目安：15分

## 学習のポイント

- グラフ上の2点から関数の式を求める
- 変域を正しく理解して活用する
- 実生活の問題を1次関数で表現する

## 1 計算問題

各10点

- 1 グラフが(0, 2)と(4, 10)を通る1次関数の式を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 2 1次関数  $y=3x-5$  について、 $-2 \leq x \leq 4$  のときの  $y$  の最大値と最小値を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 3 グラフが点(1, 3)を通り、 $x$ が1から5に変わるときの変化の割合が2である1次関数を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 4 1次関数  $y=-1/2x+4$  について、 $0 \leq x \leq 8$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

## 2 文章題

各10点

- 5 タクシーの運賃は初乗りが1000円で、1km 走るごとに200円かかります。 $x$  km 走ったときの運賃  $y$  円を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 6 グラフが(2, 6)を通り、 $x$ が0から3に変わるとき  $y$  の増加量が6である1次関数を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 7 温度  $x^\circ\text{C}$  のときの物体の長さ  $y$  cm が  $y=0.01x+10$  で表されます。 $x$  が  $0^\circ\text{C}$  から  $100^\circ\text{C}$  に変わるとき  $y$  の変化量を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

## 3 選択問題

各10点

- 8 グラフが下図のような直線であるとき、この関数の式として正しいのはどれか。(グラフは省略、点は(1, 4)と(3, 8)を通る)

10点

ア.  $y=2x+2$

イ.  $y=2x+3$

ウ.  $y=3x+1$

エ.  $y=x+3$

- 9 1次関数  $y=ax+b$  が  $0 \leq x \leq 5$  で最大値10、最小値0を持つとき、 $a$ と $b$ の値として正しいのはどれか。

10点

ア.  $a=2, b=0$

イ.  $a=-2, b=5$

ウ.  $a=1, b=5$

エ.  $a=-1, b=0$

- 10 グラフが点(-2, 3)を通り、傾きが-1である1次関数はどれか。

10点

ア.  $y=-x+1$

イ.  $y=-x+5$

ウ.  $y=-x-1$

エ.  $y=-x+3$