

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

## 学習のポイント

- 2つの1次関数の交点を求める
- 複雑な変域条件下での関数計算
- グラフを組み合わせた複合問題

## 1 計算問題

各10点

- 1 2つの1次関数  $y=2x-1$  と  $y=-x+5$  の交点の座標を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 2 1次関数  $y=ax+b$  が点  $(2, 5)$  と  $(-1, -4)$  を通るとき、 $a+b$  を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 3 3点  $(1, 4)$ 、 $(3, 6)$ 、 $(5, 8)$  が一直線上にあるか判定し、理由を述べなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

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

10点

答 \_\_\_\_\_

## 2 文章題

各10点

- 5 車Aは時速 60 km で走り、車Bは時速 80 km で走ります。車Aが 30 分先に出発した場合、車Bが車Aに追いつくまでの時間を求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 6 A町からB町まで120kmの道のりを、時速60kmの車で走る。出発してx時間後の残りの道のりをy kmとすると、y をxの式で表し、2時間後の残りの道のりを求めなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

- 7 部屋の気温を  $T^{\circ}\text{C}$ 、時刻を t 時間（午前6時を  $t=0$ ）とすると、 $T=t+15$  が成り立ちます。午前6時から午後2時（ $t=8$ ）までの気温の変化を説明しなさい。

10点

答 \_\_\_\_\_

## 3 選択問題

各10点

- 8 1次関数  $y=ax+b$  が直線  $y=-2x+1$  と平行で、y 軸との交点が  $(0, -3)$  であるとき、a、b の値はいくつか。

10点

ア.  $a=-2$ 、 $b=-3$ イ.  $a=-2$ 、 $b=1$ ウ.  $a=2$ 、 $b=-3$ エ.  $a=2$ 、 $b=1$ 

- 9  $y=2x-1$  と  $y=-x+5$  の2直線とx軸で囲まれた三角形の頂点として、含まれないものはどれか。

10点

ア.  $(1/2, 0)$ イ.  $(5, 0)$ ウ.  $(2, 3)$ エ.  $(0, -1)$ 

- 10 1次関数  $y=ax+b$  が2点  $(1, 6)$  と  $(3, 12)$  を通るとき、次のうち正しいのはどれか。

10点

ア.  $a=2$ 、 $b=4$ イ.  $a=3$ 、 $b=3$ ウ.  $a=4$ 、 $b=2$ エ.  $a=6$ 、 $b=0$