

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方法
- 複雑な条件からグラフの式を導く
- 変域を含む複合問題への対応

1 計算問題

各10点

- 1 2直線 $y=2x-3$ と $y=-x+6$ の交点の座標を求めなさい。 10点

答 _____

- 2 グラフが x 軸と $(4, 0)$ 、 y 軸と $(0, 2)$ で交わる1次関数の式を求めなさい。 10点

答 _____

- 3 1次関数 $y=1/3x+1$ について、 $-3 \leq x \leq 6$ のときの y の値の範囲を求めなさい。 10点

答 _____

- 4 2点 $(1, 5)$ と $(-1, 1)$ を通る1次関数の式を求め、 y 軸との交点の座標を答えなさい。 10点

答 _____

2 文章題

各10点

- 5 AさんはBさんより先に走り始め、時速 8 km で走っています。Bさんは時速 10 km で走ります。Aさんが 0.5 時間先に走っていた場合、BさんがAさんに追いつくまでの時間はいくつですか。 10点

答 _____

- 6 縦 $x \text{ cm}$ 、横 $(x+5) \text{ cm}$ の長方形がある。周の長さ $L \text{ cm}$ を x の関数として表し、 $1 \leq x \leq 3$ のときの L の最大値を求めなさい。 10点

答 _____

- 7 毎月の携帯料金は基本料金 2000 円に、通話時間 x 分あたり 20 円/分で計算されます。料金が y 円するとき、 y を x の関数として表しなさい。 10点

答 _____

3 選択問題

各10点

- 8 2直線 $y=ax+1$ と $y=2x-1$ が点 $(2, 3)$ で交わる時、 a の値はいくつか。 10点

ア.1

イ.2

ウ.3

エ.4

- 9 グラフが点 $(3, -1)$ を通り、傾きが -2 の1次関数について、 $x=-1$ のときの y の値はいくつか。 10点

ア.7

イ.5

ウ.3

エ.1

- 10 1次関数のグラフが2直線 $y=x+3$ と $y=-2x+6$ の交点を通り、傾きが -1 のとき、その関数はどれか。 10点

ア. $y=-x+3$ イ. $y=-x+4$ ウ. $y=-x+5$ エ. $y=-x+6$