

## 1 2つのグラフの交点 (各10点)

- 1 (2, 4)  $2x = -x + 6$ ,  $3x = 6$ ,  $x = 2$ ,  $y = 2 \times 2 = 4$ 。交点は(2, 4)。
- 2 1  $3x = -2x + 5$ ,  $5x = 5$ ,  $x = 1$ 。
- 3 (2, 2)と(-2, -2)  $4/x = x$ ,  $4 = x^2$ ,  $x = \pm 2$ ,  $x = 2$ のとき $y = 2$ ,  $x = -2$ のとき $y = -2$ 。
- 4 2と3  $-x + 5 = 6/x$ ,  $-x^2 + 5x = 6$ ,  $x^2 - 5x + 6 = 0$ ,  $(x-2)(x-3) = 0$ ,  $x = 2, 3$ 。

## 3 グラフと変域の応用 (各10点)

- 5  $3 \leq y \leq 6$   $x = -2$ のとき $y = 1 + 5 = 6$ ,  $x = 4$ のとき $y = -2 + 5 = 3$ 。直線は右下がりなので、 $3 \leq y \leq 6$ 。
- 6 6  $x = 1$ のとき $y = 8$  (最大),  $x = 4$ のとき $y = 2$  (最小)。差 =  $8 - 2 = 6$ 。
- 7  $-5 \leq y \leq 3$   $x = -1$ のとき $y = -2 - 3 = -5$ ,  $x = 3$ のとき $y = 6 - 3 = 3$ 。直線は右上がりなので、 $-5 \leq y \leq 3$ 。

## 4 実生活と応用 (各10点)

- 8 ア. 正比例 ( $d = 5v$ )  $t = 5$ を代入すると、 $d = 5v$ 。これは $d$ と $v$ の正比例。
- 9 ウ.  $a = 24/b$  面積 $S = a \times b = 24$ ,  $a = 24/b$ 。反比例。
- 10 イ.  $y = 50x$  距離 = 速さ $\times$ 時間,  $y = 50 \times x = 50x$ 。比例。

## 配点まとめ

交点 (1~4) : 10点 $\times$ 4問 = 40点    応用問題 (5~7) : 10点 $\times$ 3問 = 30点    実生活応用 (8~10) : 10点 $\times$ 3問 = 30点

合計 : 100点