

# 一次関数のグラフの応用 1

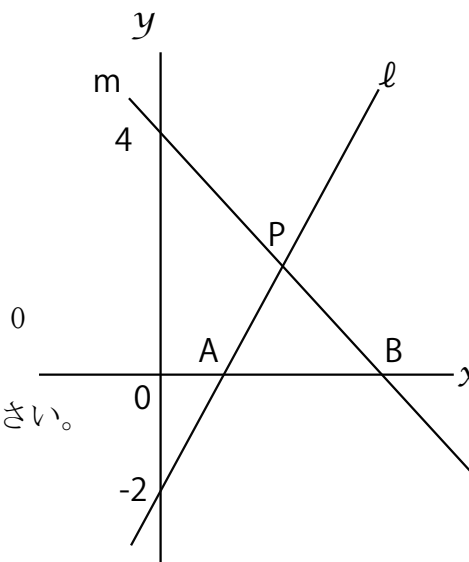
NO. 2

名前	
----	--

／4 点

1. 右の図で、直線 $l$ 、 $m$ はそれぞれ  $y = 2x - 2$   
 $y = -x + 4$  のグラフである。次の問いに答えなさい。

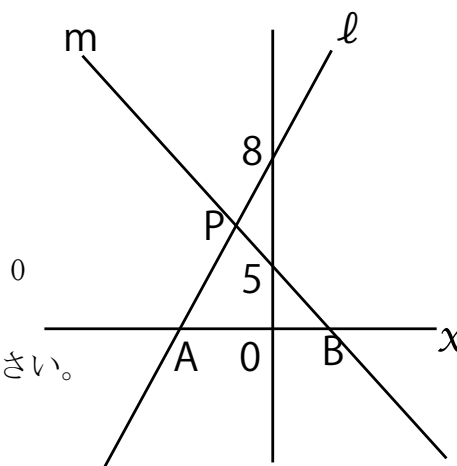
① 2つの直線の交点Pの座標を求めなさい。



② 図のように2つの直線とx座標の交点をそれぞれA, Bとする。このとき $\triangle APB$ の面積を求めなさい。

2. 右の図で、直線 $l$ 、 $m$ はそれぞれ  $y = 2x + 8$   
 $y = -x + 5$  のグラフである。次の問いに答えなさい。

① 2つの直線の交点Pの座標を求めなさい。



② 図のように2つの直線とx座標の交点をそれぞれA, Bとする。このとき $\triangle APB$ の面積を求めなさい。

## 解答

1.

① 2つの直線を連立

$$2x - 2 = -x + 4$$

$$3x = 4 + 2$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

$$y = -2 + 4 = 2 \quad (x, y) = (2, 2)$$

② Aの座標  $y = 2x - 2$  に  $y=0$  を代入

$$x = 1$$

Bの座標  $y = -x + 4$  に  $y=0$  を代入

$$x = 4$$

ABの長さは  $4 - 1 = 3$ 

高さはPのy座標なので 2

△APBの面積は  $3 \times 2 \div 2 = \underline{3}$ 

2

① 2つの直線を連立

$$2x + 8 = -x + 5$$

$$3x = 5 - 8$$

$$3x = -3$$

$$x = -1$$

$$y = 1 + 5 = 6 \quad (x, y) = (-1, 6)$$

② Aの座標  $y = 2x + 8$  に  $y=0$  を代入

$$x = -4$$

Bの座標  $y = -x + 5$  に  $y=0$  を代入

$$x = 5$$

ABの長さは  $5 - (-4) = 9$ 

高さはPのy座標なので 6

△APBの面積は  $9 \times 6 \div 2 = \underline{27}$