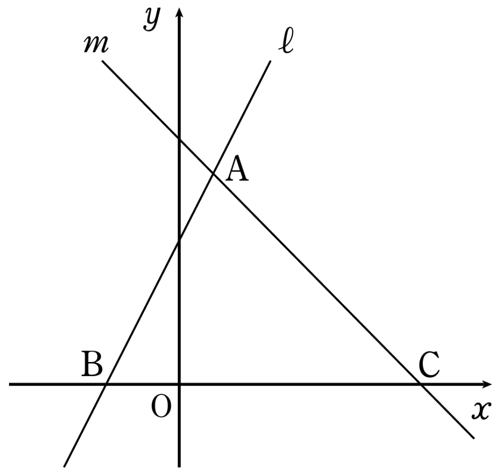
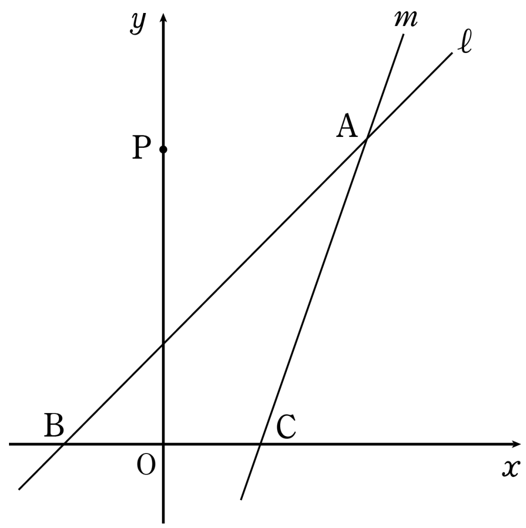
1　下の図で直線ℓの式は $y=2x+4$, 直線m の式は $y=-x+7$ である。この 2 直線の交点を A, 直線と x 軸との交点をそれぞれ B, C とする。次の問いに答えなさい。



(1)　点A の座標を求めなさい。

(2)　点B を通り, △ABC の面積を2等分する直線の式を求めなさい。

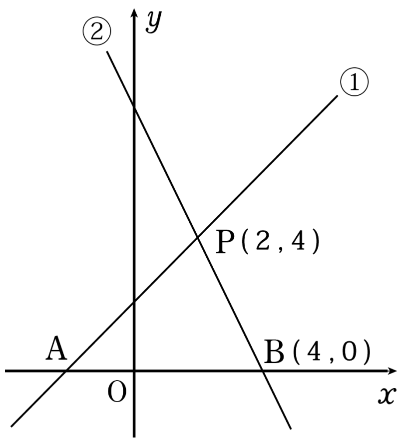
2　下の図のように, 直線$\ell : y=x+3$ と直線m が点A (6, 9)で交わっている。また, この2直線と x 軸との交点はそれぞれ B, C (3, 0) である。このとき, 次の問いに答えなさい。



(1)　直線m の式を求めなさい。

(3)　y 軸上に点P をとって, △ABC と面積が等しくなるように△ACP をつくりたい。このとき, 点P の y 座標を求めなさい。ただし, P＞0 とする。

3　下の図のように, 直線①：$y=x+2$ と直線②が点P (2, 4) で交わっている。x 軸と直線 ①, ② はそれぞれ点 A, B で交わっており, 点B の座標は (4, 0) である。次の問いに答えなさい。



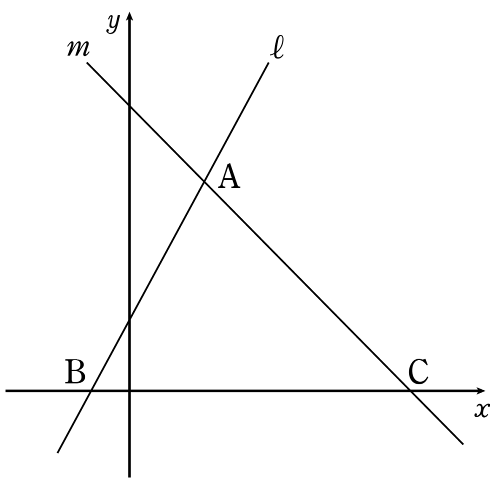
(1) 点A の座標を求めなさい。

(2) 直線②の式を求めなさい。

(3) △PAB の面積を求めなさい。

(4) 点P を通り, △PAB の面積を2等分する直線の式を求めなさい。

4　下の図のように, 直線$\ell : y=2x+2$ と直線$m : y=-x+8$ が点A で交わっている。また, x 軸と直線 ℓ, m はそれぞれ B, C で交わっている。このとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 点A の座標を求めなさい。

(2) △ABC の面積を求めなさい。

(3) y 軸上に点P をとって, △ABC と面積が等しくなるように△ABP をつくりたい。このとき, 点P の y 座標を求めなさい。ただし, P＜0 とする。