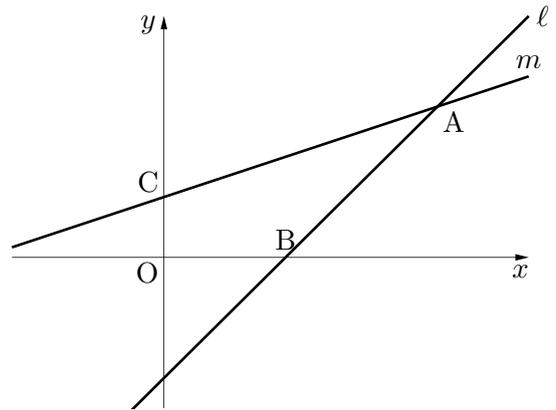


右の図で、直線 l は関数 $y = x - 4$ のグラフであり、直線 m は関数 $y = ax + 2$ のグラフである。点 A は直線 l と m との交点で、その座標は $(9, 5)$ である。また、点 B は直線 l と x 軸との交点、点 C は直線 m と y 軸との交点である。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、原点を O とする。



- (1) a の値を求めなさい。
- (2) 点 B の座標を求めなさい。
- (3) 線分 AC 上に点 A, C と異なる点 P をとり、点 P を通り y 軸に平行な直線を引き、直線 l との交点を Q とする。 $PQ=2$ となるときの点 P の座標を求めなさい。