

⑥ 右の図で、点Oは原点であり、四角形OABCは、4点O、
 $A(5,0)$ 、 $B(5,2)$ 、 $C(0,7)$ を頂点とする台形である。
また、直線 l は関数 $y = -\frac{1}{4}x + a$ のグラフである。
各問いに答えよ。

① 点Aを通り直線 l に平行な直線の式を求めよ。

② 直線 l と直線BCとの交点をDとする。 $a=4$ のとき、
線分CDの長さは線分DBの長さの何倍か。

③ 直線 l が台形OABCの面積を2等分するとき、 a の値を求めよ。

