

## 6 旧

- (i)  $c, d$  は正の実数であるとして、函数 (関数)  $f(t) = \frac{c^2t^2 + d^2}{t}$  を  $t > 0$  の範囲で考える。  $t = \frac{d}{c}$  のとき  $f(t)$  は最小値となることを証明せよ。
- (ii) 平面上の第 1 象限内に点  $P(a, b)$  をとる。  $P$  を通る直線  $l$  を、  $x$  軸、  $y$  軸と正の部分で交わるようにとり、その交点をそれぞれ  $A, B$  とする。  $\triangle OAB$  の面積が最小となるような  $l$  の傾きを、  $a, b$  を使って表わせ。  $O$  は座標原点である。