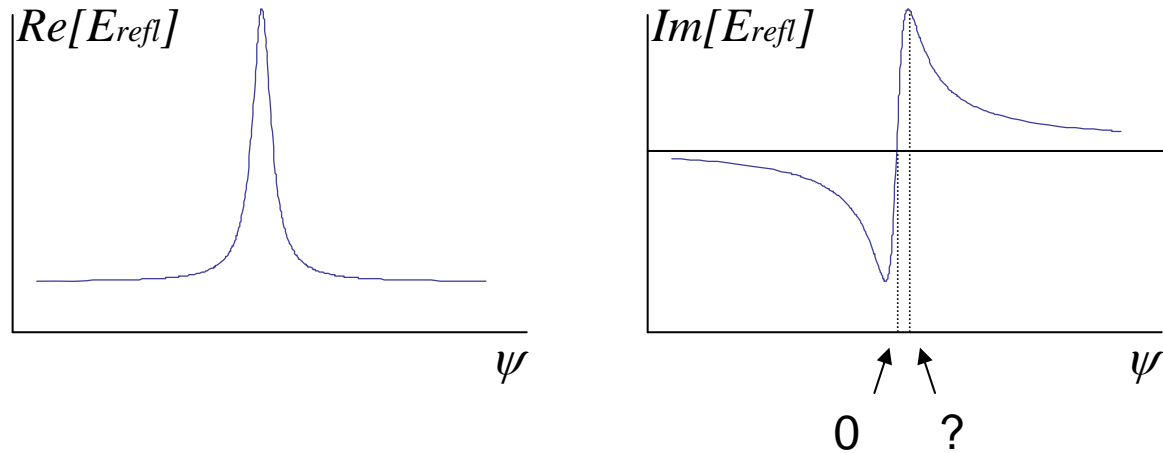


$$E_{\text{refl}} = E_{\text{in}} \times \left(-r + \frac{t^2 e^{2i\psi}}{1 - r e^{2i\psi}} \right)$$



光共振器の反射光の虚部は、 $\psi=0$ 付近では ψ に対して線形応答をする。

- (1) 線形応答部分の傾きを導出せよ(線形近似)。
- (2) 応答がピークを示す点までが制御レンジになる。
 応答がピークを示すときの ψ の値を求めよ。