

Записать выражение для $|b|^2$ при малых α и γ , (разложить по малому порядку).

учитывать, что $\omega = \omega - T|a|^2$

Собрать вместе (упорядочить) все произведения $\alpha\gamma$ и квадраты α^2 и γ^2

$$|b|^2 = \frac{k_0^2 [(\omega^2 - \Omega^2)^2 + \gamma^2 \Omega^2]}{\cancel{\alpha^2} \Omega^2 (\alpha + \gamma - \alpha(\omega^2 - \Omega^2))^2 + (\alpha\gamma \Omega^2 + \omega^2 - \Omega^2)^2}$$