

- b) K-suorelle syntyneet aallot voi tulla L- tai M-suorelta ja L-suorelle syntyneet aallot voi tulla M-suorelta.
Näin saadaan m. karakteristiset säteilyt (ominaissäteilyt) aallonpituksille ($\Delta E = hf = h \frac{c}{\lambda} \Rightarrow \lambda = \frac{hc}{\Delta E}$)

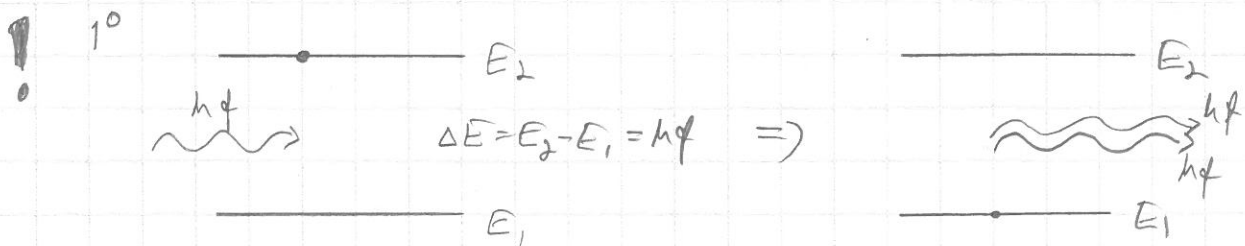
$$\lambda_1 = \frac{hc}{E_n - E_k} = \dots \approx \underline{49,7 \text{ nm}}$$

$$\lambda_2 = \frac{hc}{E_L - E_k} = \dots \approx \underline{56,4 \text{ nm}}$$

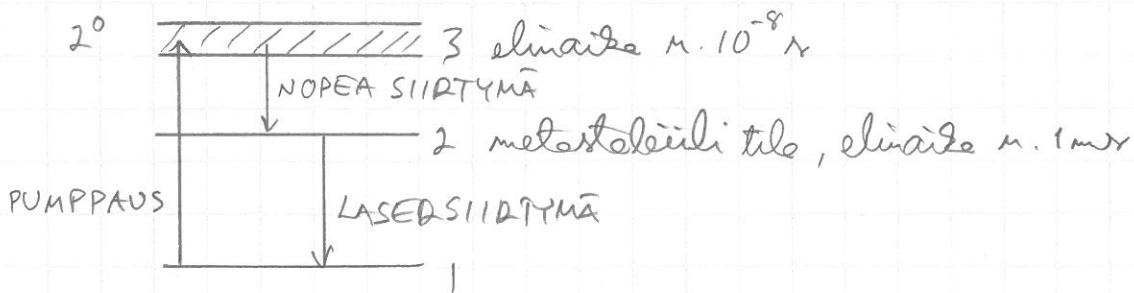
$$\lambda_3 = \frac{hc}{E_n - E_L} = \dots \approx \underline{420 \text{ nm}}$$

lisätoin syntyvä jännitussäteily $\lambda \geq \frac{hc}{eU} = \dots \approx 48,6 \text{ nm}$

Laser



Tullee fotoni hf lähäisee atomin tilalta E_2 tilaan E_1 ,
 $\Rightarrow$ syntyy fotoni toiseen samassa vaiheessa samaan suuntaan
 $\Rightarrow$ valo vahvistuu



- 3° - laseriähtäine : aiella sopivat energiatilat
 - pumppausmenetelmä : on pumpattava riittävästi atomeja ylemmälle laser-tilalle (mielitypiseersio : ylemmälle energiatilalle enemmän atomeja kuin alemmalle tilalle)
 - resonanssi : päilit molemmissa päissä heijastavat fotoneit uusin stim. emissioihin

