

$\alpha_1 = 52,5^\circ ; M_1 = 1,00$
 $M_2 = 1,33 ; M_3 = 1,61$

Taittumislain mukaan: $M_1 \sin \alpha_1 = M_2 \sin \alpha_2$

$\Rightarrow \sin \alpha_2 = \frac{M_1 \sin \alpha_1}{M_2}$
 $= \frac{1,00 \cdot \sin 52,5^\circ}{1,33}$

$\Rightarrow \alpha_2 \approx 36,62^\circ$

Samalla tavalla heijotusmitta vello on kätyn polariisotunnit:

$\tan \alpha_3 = \frac{M_3}{M_2} = \frac{1,61}{1,33}$

$\Rightarrow \alpha_3 \approx 50,44^\circ$

Samalla tavalla on selvitettävä yllä mainittu kulma β kun mitä normaali on kätyn polariisotunnit: $\beta = \alpha_3 - \alpha_2 \approx 13,82^\circ \approx 13,8^\circ$

b) $\gamma + \delta + 2\alpha_3 = 180^\circ \Rightarrow \delta = 180^\circ - \gamma - 2\alpha_3$

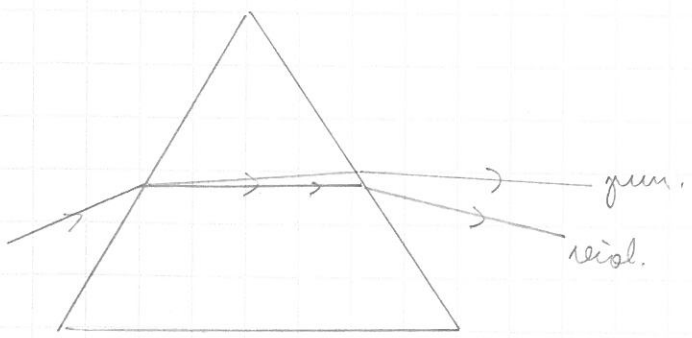
$\Rightarrow \alpha_4 = 90^\circ - \delta \approx 64,26^\circ$

Kokonaishajotus, rajitilanne:

$M_2 \sin \alpha_n = M_1 \sin 90^\circ$
 $= 1$

$\Rightarrow \sin \alpha_n = \frac{M_1}{M_2} = \frac{1,00}{1,33} \Rightarrow \alpha_n \approx 48,75^\circ$

$\alpha_4 > \alpha_n \Rightarrow$ yhteensä A tapahtuu kokonaishajotus
 \Rightarrow vello ei pääse ilmaan \Rightarrow ei nähtä



Dispersio: aineen taittekerroin riippuu vello aallonpituudesta $n = n(\lambda)$
 \Rightarrow valkoinen vello hajotuu värikkäin prismassa

- 1° Sateenkaari
- 2° Sitä kirkka kirkkall kirkka