

$$n = \frac{4}{3} \quad \alpha = 30^\circ$$

$$n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{4}{3} \quad \left| \cdot \frac{1}{\sin \alpha} \right. \quad \frac{\sin \beta}{\sin \alpha} = \frac{3}{4} \quad \sin \beta = \frac{3}{4} \sin \alpha$$

$$\sin \beta = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

$$\beta = \sin^{-1}\left(\frac{3}{8}\right)$$

$$\beta = 22,02^\circ$$

hier sieht man nie



$$\gamma = 90^\circ - 22,02^\circ$$

$$= 67,98^\circ$$

$$\delta = 180^\circ - 60^\circ - 67,98^\circ$$

$$= 52,02^\circ$$

$$\beta' = 90^\circ - 52,02^\circ = 37,98^\circ$$

$$\frac{\sin \alpha'}{\sin \beta'} = \frac{4}{3}$$

$$\sin \alpha' = \frac{4}{3} \sin \beta'$$

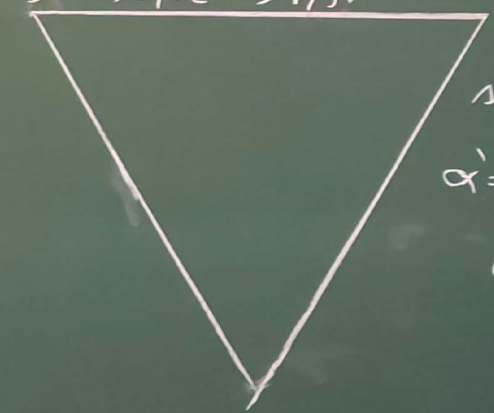
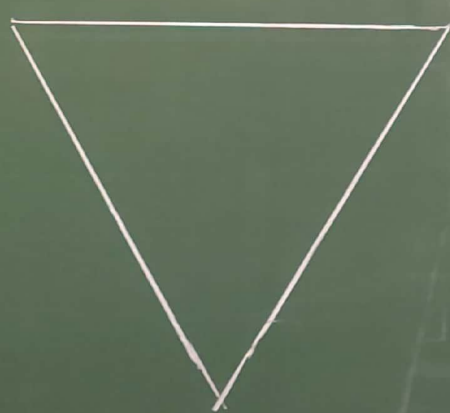
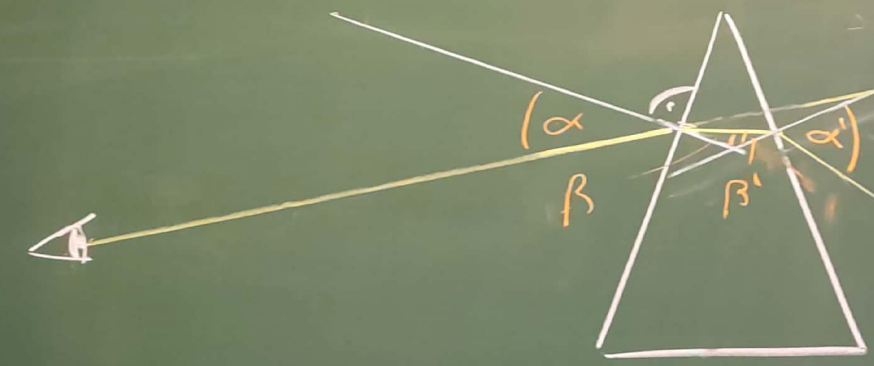
$$= \frac{4}{3} \cdot 0,615$$

$$= 0,820$$

$$\alpha' = \sin^{-1}(0,820)$$

$$\alpha' = 55,08^\circ$$

hier steht die Kerze



V

Linse + Kerze

auf der Linse

an der Wand

1

klein aufrecht

groß dunkler

größer

kleiner

nur Flamme

Flamme
aufrecht heller

größer
auf dem Kopf

kleiner Kreis

kleiner auf
dem Kopf

großer Kreis dunkler

Abstand wächst ↓