

$$46) \frac{1}{f_k} = \frac{1}{\infty} + \frac{1}{s_{ik}} \Rightarrow s_{ik} = -0,5 \text{ m}$$

ögonlinsern är precis vid kontaktlinsern $\Rightarrow s_0 = -s_{ik}$:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{-s_{ik}} + \frac{1}{s_i}$$

$$\frac{1}{2 \text{ cm}} = \frac{1}{50 \text{ cm}} + \frac{1}{s_i}$$

$$s_i = \frac{50 \cdot 2}{48} \text{ cm} \approx 20,8 \text{ mm}$$

$$L = 20,8 \text{ mm}$$

d) Låter världen likt mörkare som geometrisk optik...

Skapar bara det är ganska kul faktiskt!

1 a) fick vi att:

~~Storleksförhållande~~

$$b = \frac{n_{\text{med}}^2}{2f(n-1)}$$

Om vi använder samma formel för vi:

$$t_{\text{ny}} = \frac{9,33 \cdot 16 \text{ mm}^2}{2 \cdot 20,8 \text{ mm} \cdot 9,33} \approx 1,55 \text{ mm}$$

Vi får alltså $\Delta t = 0,05 \text{ mm}$.

Detta borde stämma trots att linsen inte längre är symmetrisk, för det är inte ett krav för att q ska stämma.