

Aufgabe 2g

$$n \left(\frac{1}{r} - \frac{1}{s} \right) = n' \left(\frac{1}{r} - \frac{1}{s'} \right)$$
$$\Rightarrow s' = \left[\frac{1}{r} - \frac{n}{n'} \left(\frac{1}{r} - \frac{1}{s} \right) \right]^{-1}$$

a.) $r = 8 \text{ cm}$, $s = -50 \text{ cm}$, $n > 1$, $n' = 3.0 \Rightarrow s' = 13.04 \text{ cm}$

b.) ebenso, aber $n' = 1.5 \Rightarrow s_1' = 35.29 \text{ cm}$

Parameter der 2. Brechung:

$$n > 1.5, \quad n' = 1, \quad r = -8 \text{ cm}$$

$$s = s_2 = s_1' - 2|r| = 19.29 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow s_2' = 7.13 \text{ cm}$$