Del C:

$D = 5.0\,cm$

$f = 10,0\,cm$

$\lambda_r = 700\,nm$

C1) Airys kiven: $\frac{d}{2} = \frac{1.22 f \lambda}{D}$

$$d = \frac{2.44 \cdot 10.0\,cm \cdot 7 \cdot 10^{-5}\,cm}{5\,cm} = 3.42 \cdot 10^{-4}\,cm$$

$$= 3.42\,\mu m$$

C3) Vi har $D = d + 2d\frac{1,22\lambda}{d}$

$\Rightarrow D = 5\,mm \Rightarrow 5\,mm = d + 20\,000\,mm \cdot \frac{1,22 \cdot 0.0007\,mm}{d}$

$\Rightarrow 5\,mm \cdot d = d \cdot d + \frac{17.08}{d} \cdot d \Rightarrow d^2 - 5\,mm\,d + 17.08$