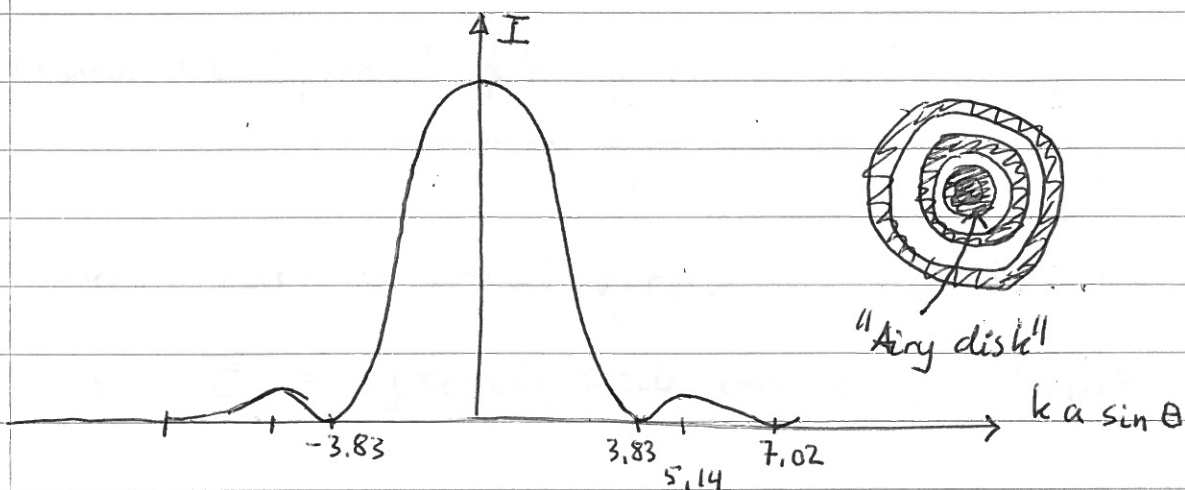


$$J_1(u) = \frac{1}{2\pi i} \int_0^{2\pi} e^{i(\varphi + u \cos \varphi)} d\varphi$$

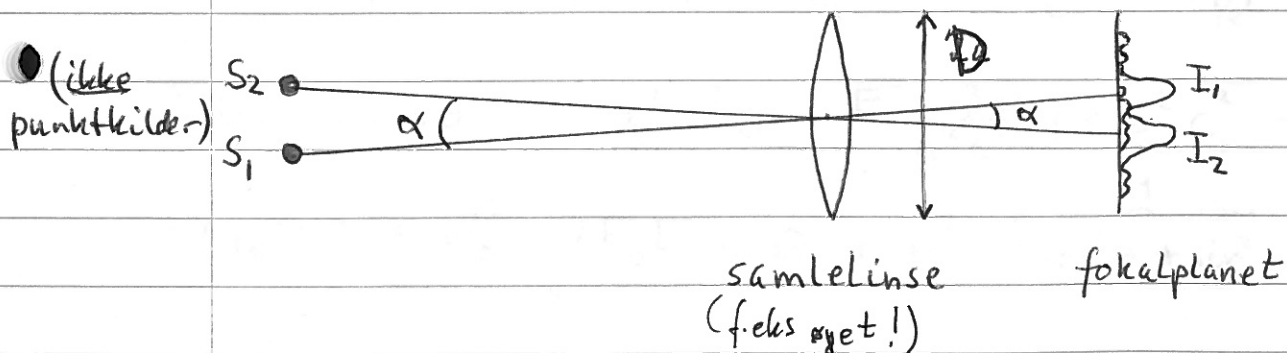
= 1. ordens Besselfunktion av 1. slag



1. nullpunkt: $\sin \theta \approx \theta \approx 3.83 \lambda / 2\pi a \approx 1.22 \lambda / 2a$

Oppløsningsevne:

Ser to (sirkulære) kilder S_1 og S_2 adskilt bare hvis I_1 og I_2 ikke overlapper for mye:



$\Rightarrow$ oppløsning begrenset av diffraksjon hvis $\alpha \lesssim 1.22 \lambda / D$

stor $D \Rightarrow$ god oppløsning $\Rightarrow$ bra med store teleskoper

$\lambda_{\text{Blå}} < \lambda_{\text{Rød}} \Rightarrow$ bedre oppløsning for blått enn for rødt lys

Mit 7.11.08