

## Rättningsmall

- Använder materialet för att skapa en uppställning som mäter intensitet genom ett polarisationsfilter. 0.5p
- Har tagit en mätserie över  $180^\circ$ - med minst 7 lämpligt fördelade punkter och ström. 1.5p
- Korrekt linjärisering av punkterna ( $\cos^2(\theta - \theta_{\max})$ ) mot intensitet, alternativt logartimerat). 3 p
- Bestämmer laserns polarisationsvinkel inom  $\pm 5^\circ$ . 1p (Halvt poäng vid  $\pm 10^\circ$  eller om vinkeln är i motsatt riktning).
- Skapar en uppställning med laser som skiner igenom två polarisationsfilter. 0.5p
- Gör en mätserie för mellersta polarisationsfiltret som täcker in minst ett av de symmetriska  $90^\circ$ -intervallen med minst 7 lämpligt fördelade punkter. 0.5p
- Mäter maximala intensiteten igen för att kompensera för de ökade reflektionsförlusterna 1p
- Bestämmer att maximala intensiteten minskar till  $1/4 I_0$  när bakre filtret blockerar (endast teoretiskt ger 0,5p). 1p
- Bestämmer att perioden halveras. 1p

Maximalt utdelas 10 poäng på uppgiften. Enhetsfel/utelämnade enheter och storheter ger 0,1 poängs avdrag varje gång det inträffar. Olämplig skala på axlarna i grafen ger upp till 0,5 poängs avdrag.