

6. Naturligt ljus (dvs. opolariserat) faller in mot en glasplatta med 35° infallsvinkel. Glaset har brytningsindex $n=1,45$ och är 1 mm tjockt. På andra sidan plattan placeras en polarisator, och sedan mäter man irradiansen hos det ljus som kommer igenom polarisatorn. När polarisatorns axel vrids i olika vinklar så varierar den uppmätta irradiansen. Det maximala värdet på den uppmätta irradiansen är $I=2,0 \text{ mW/cm}^2$. Vilken irradians uppmäts om man vrider polarisationsaxeln 90 grader? Står den då parallellt eller vinkelrätt mot infallsplanet?
7. En glasskiva är gjord av ett material som har brytningsindex $1,80$. Man vill antireflexbehandla glasskivan på ena sidan för våglängden 589 nm . Man bestämmer sig för att använda MgF_2 som har brytningsindex $1,38$. Hur tjockt ska skiktet göras?
- b) Behövde du alla de tre givna värdena, eller hade du kunnat lösa uppgiften med bara två av dem? Varför?

~~~~~