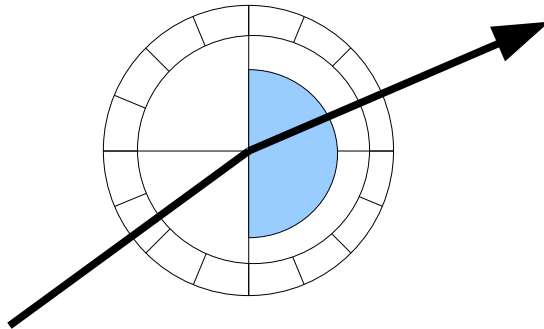




## Brechungsgesetz, Dispersion, Totalreflexion

1. Weise mit Hilfe eines halbrunden Glaskörpers und einer Winkelscheibe das Brechungsgesetz  $n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$  nach. Bestimme den Brechungsindex des Glasmaterials.



2. Bestimme den Grenzwinkel  $\alpha_g$  für die Totalreflexion
3. Ermittle die Ablenkung von monochromatischem Licht durch ein Prisma. Erzeuge hierzu zuerst paralleles Licht. Stelle dann in den Strahlengang einen Spalt und bilde ihn mit Hilfe einer Linse scharf auf einem Schirm ab. Bringe dann ein Prisma so in den Strahlengang, dass minimale Ablenkung erfolgt. Stelle einen zweiten Schirm senkrecht zur optischen Achse so auf, dass das Spektrum auf dem Schirm zu sehen ist. Bringe unterschiedliche farbige Filter in den Strahlengang.