|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Optik** | **Station: Polarisation bei Spiegelung (Brewster-Winkel)** | Zeit:    **Material**  Profilschiene 1  Schülerlampe LED/LASER 2  Lampentisch 9  Messtisch 10  Klemmschieber (2 x) 11  Kreuzständer 22  Schirm, Klarglas 25  Polarisationsfilter 26 |
| Arbeitsauftrag   * Baue das Experiment gemäß Abbildung auf. * Betrachte das von einer Glasplatte reflektierte Licht einer LED mit einem Polarisationsfilter. Beobachte das reflektierte Bild der LED für verschiedene Winkeleinstellungen des Polarisationsfilters und notiere deine Beobachtung. * Prüfe den Brewster-Winkel für Glas von 60° experimentell. | | |
| 47530 5 Version 02.00 © Cornelsen Experimenta | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Optik** | **Station: Spannungsdoppelbrechung** | Zeit:    **Material**  Profilschiene 1  Schülerlampe LED/LASER 2  Acrylglasstab 6  Lampentisch 9  Klemmschieber (5 x) 11  Linse, *f* = +50 mm 15  Kondensor 17  Schirm- und Spiegelhalter 21  Schirm 24  Polarisationsfilter 26 |
| Arbeitsauftrag:   * Erzeuge zunächst ein paralleles Strahlenbündel (siehe Hilfekarte *Kondensor*) * Ist der Kondensor korrekt positioniert, wird der Messtisch durch den Schirm ersetzt und Linse und Filter auf der Schiene wie abgebildet angeordnet. * Stelle die beiden Polarisationsfilter so ein, dass das Licht der LED maximal geschwächt wird. * Halte den Acrylglasstab zwischen die Polfilter. Beobachte das Bild auf dem Schirm während du den Stab biegst. * Finde eine Erklärung zu deiner Beobachtung. | | |
| 47530 5 Version 02.00 © Cornelsen Experimenta | | | |