

16.5 Kontrollfragen

1. Erläutern Sie, warum reflektierte und gebrochene Welle in linearen Medien keine Frequenzänderung erfahren.
2. Was versteht man unter den kinematischen Eigenschaften bei Brechung und Reflexion?
3. Wie lautet das Snellius'sche Brechungsgesetz?
4. Wie lautet das Brechungsgesetz?
5. Was versteht man unter den dynamischen Eigenschaften bei Brechung und Reflexion?
6. Was beschreiben die Fresnel'schen Formeln?
7. Wie ist der Reflexionskoeffizient definiert?
8. Wie ist der Transmissionskoeffizient definiert?
9. Was können Sie über die Summe aus Reflexions- und Transmissionskoeffizient sagen?
10. Skizzieren Sie die Abhängigkeit des Reflexionskoeffizienten vom Einfallswinkel für verschiedene Polarisierungen.
11. Was versteht man unter dem Brewster-Winkel?
12. Was versteht man unter Totalreflexion?