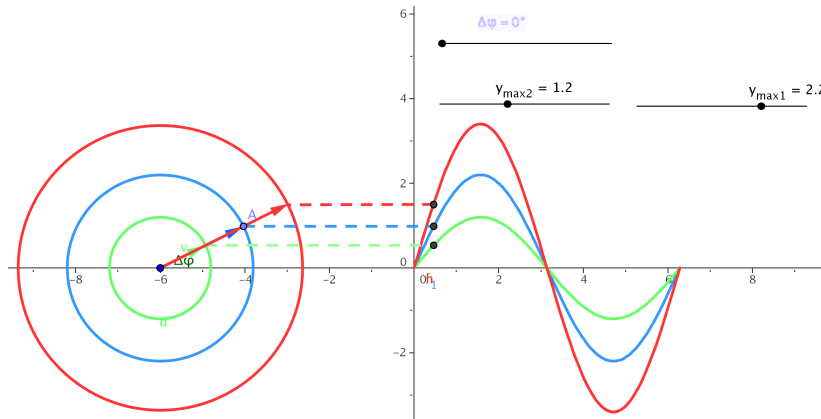
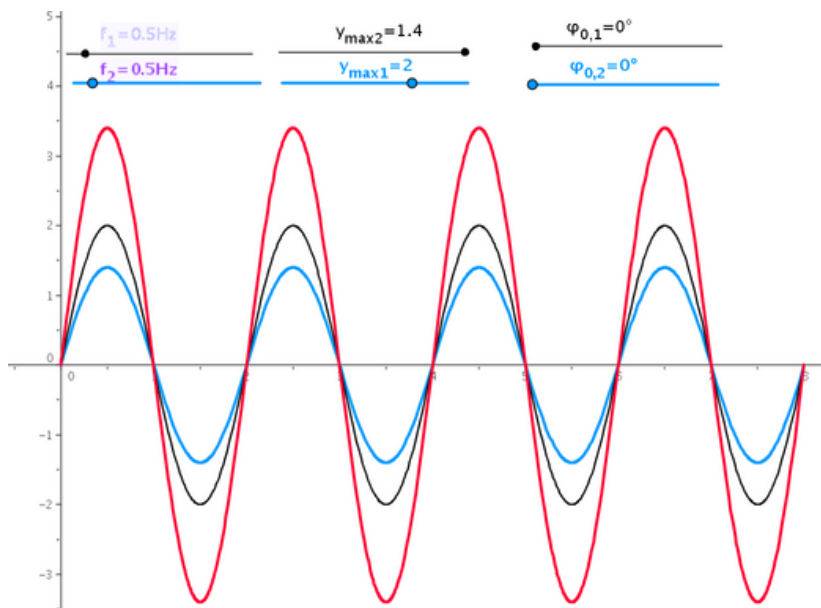


1. Schauen Sie sich zunächst das Applet „Überlagerung zweier gleichfrequenter harmonischer Schwingungen“ an.



- (a) Was stellen Sie fest?
- (b) Wie sieht die resultierende Schwingung aus?
- (c) Für welchen Phasenwinkel ist die resultierende Zeit-Elongation-Funktion maximal, für welchen minimal?

2. Schauen Sie sich nun „Überlagerung zweier ungleichfrequenter harmonischer Schwingungen“ an.



- (a) Variieren Sie zunächst nur die Amplituden und Phasenwinkel. Was stellen Sie fest?
- (b) Verändern Sie als nächstes die Frequenzen. Wie sieht die resultierende Schwingung aus?

3. Lesen Sie dazu im Buch Metzler Physik Abschnitt 3.2.1.

4. Arbeiten Sie als letztes den Abschnitt 3.2.2 durch. Sie können als zusätzliche Informationsquelle das Internet nutzen.