



## Ballonfahrt

Stand: 03.08.2016

|   |            |
|---|------------|
| Jahrgangsstufen                             | 10         |
| Fach/Fächer                                 | Mathematik |
| Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele |            |
| Zeitraumen                                  | 90 Minuten |
| Benötigtes Material                         |            |

## Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- formulieren den Sinus- und den Kosinussatz (Wortlaut und Formeln), begründen beide Lehrsätze (im spitzwinkligen Dreieck) und führen damit Längen-, Winkel- und Flächenberechnungen im allgemeinen Dreieck sicher durch. Sie prüfen die Voraussetzungen, unter welchen der Sinus- oder der Kosinussatz einsetzbar ist.
- übertragen sachbezogene Problemstellungen (z. B. Geländevermessungen) in mathematische Modelle, konzipieren eigene Lösungswege und Darstellungen, formulieren Argumente zielorientiert, beurteilen und revidieren sie bei Bedarf.