

# **GFS Themen Mathematik**

### Klasse 8:

- Herleitung Flächeninhaltsformel Dreieck mit Übungen
- Herleitung Flächeninhaltsformel Parallelogramm mit Übungen
- Herleitung Flächeninhaltsformel Trapez mit Übungen
- Oberfläche und Volumen Prisma
- Modellieren mit linearen Funktionen
- Vermehrter verminderter Grundwert
- Tages/ Monatszinsen

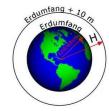
### Klasse 9:

#### Wahrscheinlichkeit und Statistik:

- Irrtümer der Wahrscheinlichkeit und Stochastik: Fehlschlüsse, bedingte Wahrscheinlichkeit, Fehler
  und 2. Art, Tests (z.B. in der Medizin, Krebsvorsorge)
- Lügen mit Statik: Diagramme, Korrelation
- Das Sekretärinnen-Problem (Heiratsproblem):
  Wie viel Prozent aller Kandidatinnen müssen getestet werden, um mit hoher Wahrscheinlichkeit die Beste zu finden?
- "Ziegenproblem"

## Geometrie:

Seil um die Erde: Satz des Pythagoras, Kreisgeometrie
 Ein Seil wird um die Erde gespannt und dann um einen Meter verlängert
 Wenn es wieder so gespannt wird, dass es überall den gleichen Abstand zum
 Boden hat: Wie hoch befindet es sich über der Erdoberfläche?



- Der Satz des Thales mit Anwendungsbeispielen
- Zentrische Streckung
- Strahlensätze
- Satzgruppe des Pythagoras
- Kreisumfang und Kreisfläche, Kreisausschnitt,
- Zylinder Oberfläche und Volumen,
- Pyramide Oberfläche und Volumen
- Herleitung Oberflächenformel Zylinder mit Übungen
- Herleitung Oberflächenformel quadratische Pyramide mit Übungen