

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 1. und 2. Art, Tests (z.B. in der Medizin, Krebsvorsorge)
- Lügen mit Statistik: 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, Kreisabschnitt,
- Zylinder Oberfläche und Volumen,
- Pyramide Oberfläche und Volumen
- Herleitung Oberflächenformel Zylinder mit Übungen
- Herleitung Oberflächenformel quadratische Pyramide mit Übungen

