

## Klassenstufe 9 HS

### Lernbereich 1 : Rechtwinklige Dreiecke

Satz des Pythagoras: <https://www.aufgabenfuchs.de/mathematik/flaeche/dreieck/pythagoras.shtml>

→ Hier findest du alle wichtigen Informationen über den Satz des Pythagoras. Es werden die Begriffe Kathete und Hypotenuse erklärt. Des Weiteren gibt es einige Beispiele für den Beweis sowie zahlreiche Rechenübungen.

Sinus: <https://www.sofatutor.com/mathematik/geometrie/berechnungen-an-dreiecken/sinus-cosinus-und-tangens-im-rechtwinkligen-dreieck-trigonometrie>

→ Hier werden die Begriffe Gegen- und Ankathete erklärt. Des Weiteren wird der Sinus eingeführt. Cosinus und Tangens sind für die Hauptschüler nicht verpflichtend.

### Lernbereich 2: Körperdarstellung und Körperberechnung

Darstellungen: <https://www.youtube.com/watch?v=PS3KzZ5FC1I>

→ In diesem Video wird erklärt, wie man Schrägbilder von verschiedenen Pyramiden zeichnet.

*Hinweis: In dem Video wird der Begriff „Schrägriß“ verwendet. Wir sagen „Schrägbild“ dazu.*

<https://www.kapiert.de/mathematik/klasse-5-6/geometrie/koerper-und-schraegbilder/koerpernetze/>

→ Hier wird der Begriff „Körpernetz“ erklärt.

<https://www.youtube.com/watch?v=BT6rFswUks8>

→ In diesem kurzen Video siehst du wie ein Zweitafelbild entsteht.

Pyramide: <https://mathe.aufgabenfuchs.de/koerper/pyramide.shtml>

→ Hier findest du verschiedene Berechnungsaufgaben zur Pyramide. Des Weiteren werden Berechnungen an zusammengesetzten Körpern geübt.

Kegel: <https://mathe.aufgabenfuchs.de/koerper/kegel.shtml>

→ Hier findest du verschiedene Berechnungsaufgaben zum Kegel. Des Weiteren werden Berechnungen an zusammengesetzten Körpern geübt.

### Lernbereich 3: Funktionale Zusammenhänge

Darstellen linearer Funktionen: <https://mathe.aufgabenfuchs.de/funktion/funktion.shtml>

→ Hier findest du alles, was du über die Darstellung linearer Funktionen wissen musst. Die Aufgaben sind nach Schwierigkeit sortiert.

Nullstellen:

<https://www.mathebibel.de/lineare-funktionen-nullstelle-berechnen>

→ Hier wird erklärt, wie man Nullstellen zeichnerisch und rechnerisch bestimmt.

### **Prüfungsvorbereitung**

<https://mathe.aufgabenfuchs.de/grundkenntnisse/grundkenntnisse.shtml>

→ Hier findest du verschiedene Aufgaben zur Vorbereitung auf die HS-Prüfung!