

Aufbaukurs: Grundlagen der Mathematik

Dr. Fallah

Gebäude LI

Raum 039

Tel.: (0721)925 - 1881

faab0001@hs-karlsruhe.de

Der Kurs findet im Raum M103 um 9:00 statt

Samstag, 16.10.2021:

Rechenoperationen

Die Grundrechenarten: Sie rechnen mit $+$ $-$ \cdot $:$ und beherrschen alle Vorrangregeln. Wenn Sie die Grundrechenarten auch mit Bruchzahlen können, haben Sie viel erreicht. So ist garantiert, dass Sie beim Rechnen sicher ans Ziel kommen.

Ziel:

Elementares Rechnen, Bruchrechnen und Algebra, Rechnen mit Potenzen, Summen, mehrfache Summen, Fakultät, Binomische Formeln, das Paskalische Dreieck.

Samstag, 23.10.2021:

Gleichungen, Ungleichungen und Betrag

- 1) den Stoff vom Samstag, den 16.10.2021 üben
- 2) Gleichungen lösen: Eine wesentliche Aufgabe in der Mathematik ist das Lösen von Gleichungen bzw. auch Ungleichungen. Zum Lösen gibt es eine Vielzahl von Methoden, die in diesem Kapitel vorgestellt werden

Samstag, 30.10.2021:

Algebra, Logisches mit und ohne Zahlen

Rechnen mit Buchstaben. Sie werden die Grundrechenarten auch mit Variablen durchführen und kleine Probleme modellieren um sie zu lösen.

Samstag, 06.11.2021:

Die ersten 3 Termine werden wieder intensiv geübt.

Samstag, 13.11.2021:

Trigonometrie

Einführung des Begriffs „Funktion“ dann die Herleitung der Funktionen wie \sin , \cos , \tan ,... Sie werden grafisch interpretiert und Regeln aufgestellt. Gleichungen und Ungleichungen werden wir in diesem Kapitel geometrisch lösen.

Samstag, 20.11.2021:

Logarithmus- und Exponentialfunktion, Gleichungen mit Exp. und Logarithmen lösen.

Samstag, 27.11.2021:

Die Geometrie darf nicht fehlen: Geraden, Ebenen, Schnittpunkte, Kreise, Dreiecke, Rechtecke, Flächen, Umfänge, etc.