

Online-Mathematik-Vorkurs

Dr. Uta Priss

u.priss@ostfalia.de, Informatik, Ostfalia

Wintersemester 2024

Wo sind Sie gerade?



Haben Sie alle einen Ostfalia-Zugang?

Ja

Nein

Sie brauchen Mathe!

z.B. für Theoretische Informatik und Kryptographie

Mathe im 1. Semester

Vorkurs (vor dem Semester):

- Wiederholung von Schul-Mathematik
- Rechnen mit einem Computer-Algebra-System (Python, CAS)
- Chats

Repetitorium (während des Semesters): Übungsaufgaben

- wöchentliches Mathe-Fitness-Übungsblatt (gemischte Themen)
- Chats: Montags 17-18 Uhr (jede Woche 1 Thema)
- Wichtig: Mengen, Relationen, Funktionen

Ablauf

- * Online Materialien
- * Fokussieren Sie auf das, wo Sie die meisten Lücken haben
- * Legen Sie selber fest, wie viel Zeit Sie investieren
- * Empfehlung: bilden Sie Lerngruppen.

Termine

Nächste Besprechungen:

Chats: Samstag, 31. August, 10-11 Uhr

Mittwoch 4. September 18:00-19:00

Mittwoch 11. September 18:00-19:00

Fragen stellen

In den Chats

E-Mail: u.priss@ostfalia.de

Lerngruppen

Gruppe 1

Gruppe 2

Gruppe 3

Gruppe 4

Agiles Lernen

Lernen Sie zielorientiert

Verwenden Sie Hilfsmittel (Internet-Suchen, Computer)

Timeboxing

Machen Sie sich einen Zeitplan

Wenn Sie den Plan nicht einhalten können: bearbeiten Sie trotzdem das nächste Thema. Hängen Sie nicht an einem Thema fest.

Ihr Lernfortschritt - Teil 1 (Kanban Board)

Lernpakete	to do	wichtig	gerade dabei	Test	fertig
Einleitung					
Grundlagen					
Rechengesetze					
Bruchrechnung					
Prozentrechnung					

Test: <https://upriss.github.io/educaJS/maths/Vortest.html>

Ihr Lernfortschritt - Teil 2 (Kanban Board)

Lernpakete	to do	wichtig	gerade dabei	Test	fertig
Gleichungen					
Potenzen					
Wurzeln					
Logarithmen					
Trigonometrie					

Ihr Lernfortschritt - Teil 3 (Kanban Board)

Lernpakete	to do	wichtig	gerade dabei	Test	fertig
Mengen					
Folgen und Reihen					
Funktionen					

Links

Online Besprechungsraum: <https://vc2.sonia.de/b/uta-ymn-jmz>

Online Materialien:

<https://upriss.github.io/educaJS/mathsv/Vorkurs.html>

Andere Materialien

Buch: Cramer & Neslehova: Vorkurs Mathematik - Arbeitsbuch zum Studienbeginn (verfügbar mit Ostfalia-Login):

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-57494-2>

Videos von Jörn Loviscach:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL9txSunocNHiz9j7rR30QWjTVkVGGeTFV>

Kürzen Sie diese Brüche

$$\frac{(x-5)^2}{-7(5-x)} \text{ mit } x \neq 5$$

$$\frac{x^2-25}{-7(5-x)} \text{ mit } x \neq 5$$

$$\frac{x^2+25}{-7(5-x)} \text{ mit } x \neq 5$$

Kürzen Sie diese Brüche

$$\frac{(x-5)^2}{-7(5-x)} \text{ mit } x \neq 5$$

$$\frac{x^2-25}{-7(5-x)} \text{ mit } x \neq 5$$

$$\frac{x^2+25}{-7(5-x)} \text{ mit } x \neq 5$$

Welche Regeln braucht man?

Wie kann man sehen, welche Schritte zum Ziel führen?