

# Vorbereitung auf die Klausur

# 1. Vor der Klausur

RTFM !

Vorlesungsstoff wiederholen

# RTFM !

Vorlesungsstoff wiederholen

- ▶ bedeutet: Skript lesen

# RTFM !

Vorlesungsstoff wiederholen

- ▶ bedeutet: Skript lesen
- ▶ Übersicht über den Stoff
- ▶ Zusammenhänge zwischen den einzelnen Themen kennen

# RTFM !

## Vorlesungsstoff wiederholen

- ▶ bedeutet: Skript lesen
- ▶ Übersicht über den Stoff
- ▶ Zusammenhänge zwischen den einzelnen Themen kennen
- ▶ Lerneffizienz stark erhöht  $\Rightarrow$  große Zeitersparnis

# RTFM !

## Vorlesungsstoff wiederholen

- ▶ bedeutet: Skript lesen
- ▶ Übersicht über den Stoff
- ▶ Zusammenhänge zwischen den einzelnen Themen kennen
- ▶ Lerneffizienz stark erhöht  $\Rightarrow$  große Zeitersparnis
- ▶ Informatiker-Sprech:  
Vorverarbeitung der Daten ermöglicht asymptotisch schnelleres Lernverfahren

# Üben (1)

Erst: Übungsblätter wiederholen



# Üben (1)

Erst: Übungsblätter wiederholen

- ▶ Ü-Blätter erzwingen intensive Beschäftigung mit dem Stoff  
⇒ Verständnis

# Üben (1)

Erst: Übungsblätter wiederholen

- ▶ Ü-Blätter erzwingen intensive Beschäftigung mit dem Stoff  
⇒ Verständnis
- ▶ Ü-Blätter geben die Schwerpunkte des jeweiligen Dozenten im aktuellen Jahrgang wieder

# Üben (2)

Dann: Alte Klausuren rechnen

## Üben (2)

Dann: Alte Klausuren rechnen

- ▶ Gefühl für Umfang und Schwierigkeit der Klausuraufgaben

# Üben (2)

Dann: Alte Klausuren rechnen

- ▶ Gefühl für Umfang und Schwierigkeit der Klausuraufgaben
- ▶ Selbstkontrolle:  
Reicht mir die Zeit?  
Thema verstanden?

## Üben (2)

Dann: Alte Klausuren rechnen

- ▶ Gefühl für Umfang und Schwierigkeit der Klausuraufgaben
- ▶ Selbstkontrolle:  
Reicht mir die Zeit?  
Thema verstanden?

### Warnung!

Nur alte Klausuren rechnen reicht nicht! (betriebsblind)  
Wiederholung der Ü-Blätter führt zu größerer Flexibilität

# Selbstbetrug

- ▶ im Prinzip verstanden = gar nicht verstanden

# Selbstbetrug

- ▶ im Prinzip verstanden = gar nicht verstanden
- ▶ die Rechentechniken kann ich



# Selbstbetrug

- ▶ im Prinzip verstanden = gar nicht verstanden
- ▶ die Rechentechniken kann ich ... wirklich?

# Selbstbetrug

- ▶ im Prinzip verstanden = gar nicht verstanden
- ▶ die Rechentechniken kann ich ... wirklich?
- ▶ das Thema XY habe ich nicht verstanden, also kommt es auch nicht in der Klausur dran

## 2. In der Klausur

# Rechnen (1)

Bei Rechenaufgaben (Gauß-Algorithmus):

- ▶ Durchatmen

# Rechnen (1)

Bei Rechenaufgaben (Gauß-Algorithmus):

- ▶ Durchatmen
- ▶ ordentlich schreiben, sonst kann man es selbst nicht mehr lesen

# Rechnen (1)

Bei Rechenaufgaben (Gauß-Algorithmus):

- ▶ Durchatmen
- ▶ ordentlich schreiben, sonst kann man es selbst nicht mehr lesen
- ▶ niemals mehrere Umformungen in einem Schritt aufschreiben!

# Rechnen (1)

Bei Rechenaufgaben (Gauß-Algorithmus):

- ▶ Durchatmen
- ▶ ordentlich schreiben, sonst kann man es selbst nicht mehr lesen
- ▶ niemals mehrere Umformungen in einem Schritt aufschreiben!
- ▶ einmal langsam rechnen kostet weniger Zeit als mehrfach zu schnell und zu falsch rechnen

## Rechnen (2)

- ▶ entgegen eines weitverbreiteten Aberglaubens wird das bloße Beherrschen des Gauß-Algorithmus nicht als große Geistestat anerkannt



## Rechnen (2)

- ▶ entgegen eines weitverbreiteten Aberglaubens wird das bloße Beherrschen des Gauß-Algorithmus nicht als große Geistestat anerkannt
- ▶ sondern als absolute Selbstverständlichkeit betrachtet

## Rechnen (2)

- ▶ entgegen eines weitverbreiteten Aberglaubens wird das bloße Beherrschen des Gauß-Algorithmus nicht als große Geistestat anerkannt
- ▶ sondern als absolute Selbstverständlichkeit betrachtet
- ▶ nicht nur das Umformen der Matrix ist wichtig, sondern auch die Fähigkeit, **die Lösungsmenge aus der umgeformten Matrix abzulesen**

# Beweisen

Strukturiert vorgehen:

# Beweisen

Strukturiert vorgehen:

- ▶ Was sind die Voraussetzungen der Aufgabenstellung?

# Beweisen

Strukturiert vorgehen:

- ▶ Was sind die Voraussetzungen der Aufgabenstellung?
- ▶ Welche Aussage soll bewiesen werden?

# Beweisen

Strukturiert vorgehen:

- ▶ Was sind die Voraussetzungen der Aufgabenstellung?
- ▶ Welche Aussage soll bewiesen werden?
- ▶ Welche Resultate kenne ich, die mit den Voraussetzungen der Aufgabenstellung zu tun haben?

# Beweisen

Strukturiert vorgehen:

- ▶ Was sind die Voraussetzungen der Aufgabenstellung?
- ▶ Welche Aussage soll bewiesen werden?
- ▶ Welche Resultate kenne ich, die mit den Voraussetzungen der Aufgabenstellung zu tun haben?
- ▶ Welche Resultate kenne ich, die mit der zu beweisenden Aussage zu tun haben?

# Beweisen

Strukturiert vorgehen:

- ▶ Was sind die Voraussetzungen der Aufgabenstellung?
- ▶ Welche Aussage soll bewiesen werden?
- ▶ Welche Resultate kenne ich, die mit den Voraussetzungen der Aufgabenstellung zu tun haben?
- ▶ Welche Resultate kenne ich, die mit der zu beweisenden Aussage zu tun haben?
- ▶ Habe ich in meinem Beweis alle Voraussetzungen der Aufgabenstellung verwendet? Falls nein, warum nicht? War die Voraussetzung unnötig, oder habe ich etwas zu leichtfertig gefolgert?



# Selbstbetrug

- ▶ ich kriege für Rechenfehler nur wenig Punkte abgezogen. . .

# Selbstbetrug

- ▶ ich kriege für Rechenfehler nur wenig Punkte abgezogen. . . aber was ist, wenn ich durch die Rechenfehler die weiteren Aufgabenteile nicht sinnvoll weiterbearbeiten kann?

# Selbstbetrug

- ▶ ich kriege für Rechenfehler nur wenig Punkte abgezogen. . . aber was ist, wenn ich durch die Rechenfehler die weiteren Aufgabenteile nicht sinnvoll weiterbearbeiten kann?
- ▶ Für das bloße Abschreiben der Aufgabenstellung gibt es 0 PUNKTE! Immer! Wir sind doch nicht blöd!

## zum Schluss

Gute Noten sind nicht alles.

Wer sich für ein Forschungsgebiet begeistert, wird über Vorlesungen, Seminare und Praktika in Kontakt mit den Leuten aus diesem Gebiet kommen.

Dann wird man durch sein Interesse und Engagement auffallen, nicht durch die Noten die man in den Grundvorlesungen hatte.

## zum Schluss

Gute Noten sind nicht alles.

Wer sich für ein Forschungsgebiet begeistert, wird über Vorlesungen, Seminare und Praktika in Kontakt mit den Leuten aus diesem Gebiet kommen.

Dann wird man durch sein Interesse und Engagement auffallen, nicht durch die Noten die man in den Grundvorlesungen hatte.

**Erfolg ist eine Folge von Begeisterung und Einsatz,  
nicht von Klausurnoten**

## zum Schluss

Gute Noten sind nicht alles.

Wer sich für ein Forschungsgebiet begeistert, wird über Vorlesungen, Seminare und Praktika in Kontakt mit den Leuten aus diesem Gebiet kommen.

Dann wird man durch sein Interesse und Engagement auffallen, nicht durch die Noten die man in den Grundvorlesungen hatte.

**Erfolg ist eine Folge von Begeisterung und Einsatz,  
nicht von Klausurnoten**

(natürlich schaden gute Noten nicht: Stipendien, Selbstvertrauen, Be- und Verwunderung der Kommilitonen. . . )