

## Bewerbung

---

Hausaufgabe - Bewerbungsablauf

Ausbildung

Fachinformatik

---

## Aufbau und Gewichtung

<b>A</b>	Hausaufgabe	30%
<b>B</b>	Kontrollgespräch Hausaufgabe	20%
<b>C</b>	Bewerbungsgespräch	50%

**A** Teil 1 Hausaufgabe Abfrage: fachspezifisches Können BWL und mathematisches Denken

Thema: „Arbeitskräftekoordinierung“ Dreisatzrechnung



## Ausgangssituation

Sie leiten ein Team mit 8 weiteren Arbeitskräften. Ein neuer Auftrag muss innerhalb einer Woche erledigt werden.

Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 40 Stunden, d.h. 5 Tage - 8 Stunden pro Tag.

Ab dem 2. Tag meldet sich eine Arbeitskraft krank. Eine weitere Arbeitskraft steht Ihnen nicht zur Verfügung.

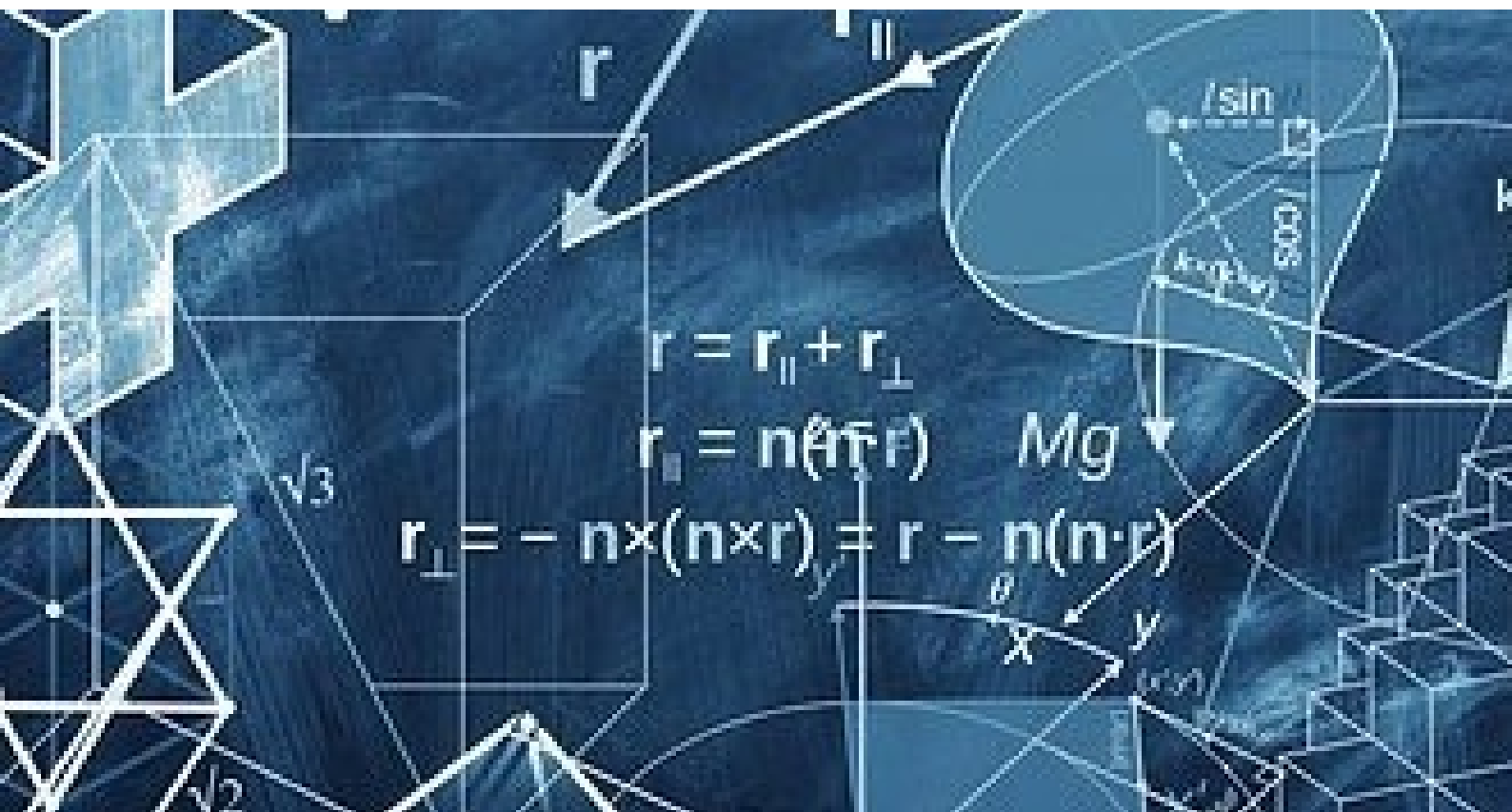
## Aufgabenstellung

Die termingerechte Erledigung des Auftrages muss gewährleistet sein. Von Ihnen wird nun erwartet geeignete Maßnahmen einzuleiten.

1. Beschreiben Sie die Maßnahmen für die Sie sich entscheiden. (max. 1 Blatt DIN A4)
2. Begründen Sie Ihre Entscheidung rechnerisch. Nutzen Sie hier für die Lösung der Aufgabenstellung die Dreisatzregel.

**A** Teil 2 Hausgabe Abfrage: fachspezifisches Können mathematisches Denken

Thema: „Plattenzuschnitt“ Dreisatzrechnung



Ausgangssituation

Aus einer quadratischen Holzplatte mit einer Seitenlänge von 18 cm soll ein möglichst großer Kreis ausgeschnitten werden.

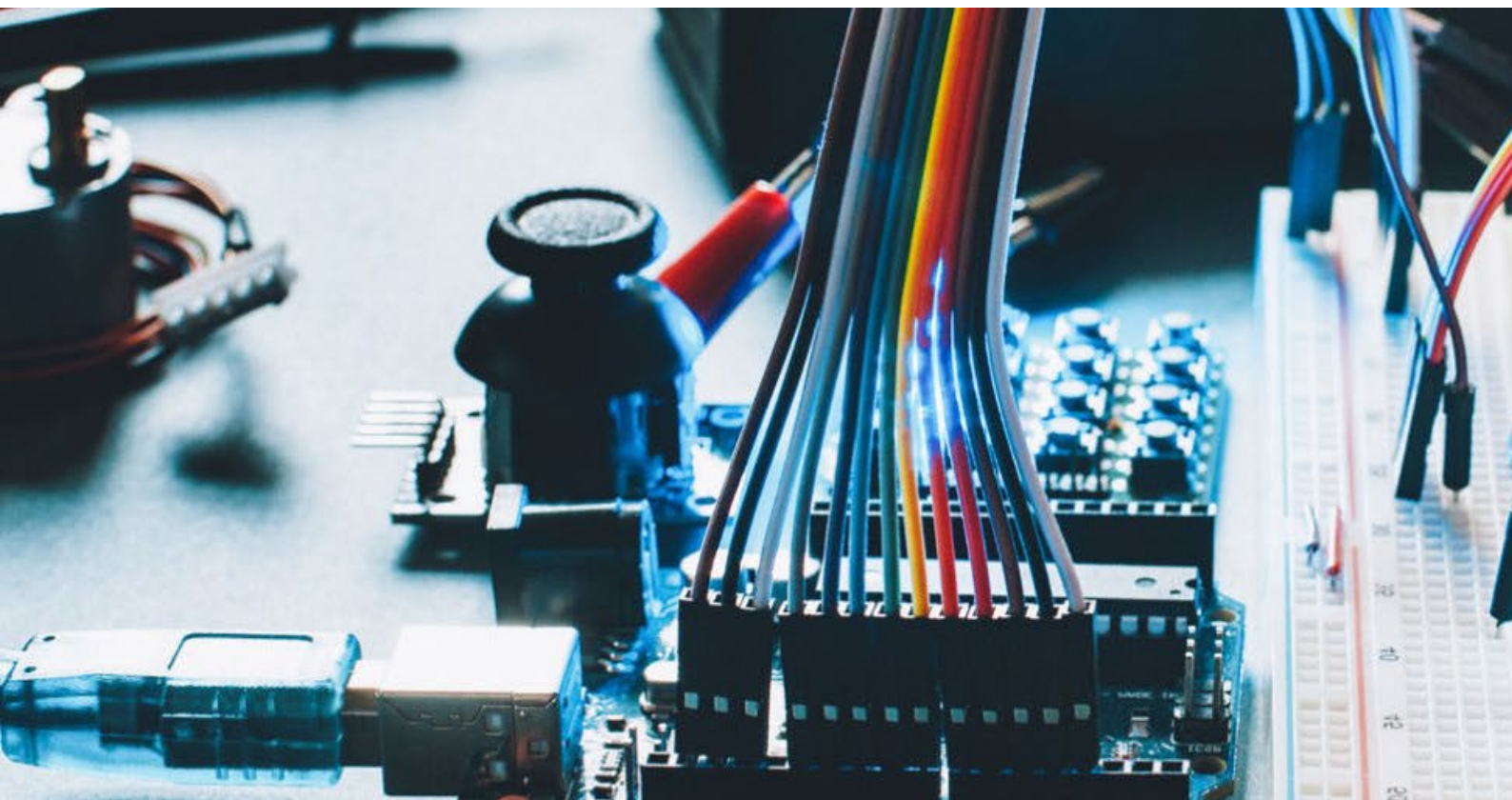
Aufgabenstellung

Berechnen Sie, unter Angabe des Rechenweges, die Anzahl an Quadratcentimeter der Platte die als Abfall verbleiben sowie den prozentualen Anteil des Abfalls von der gesamten Plattenfläche.

**A** Teil 3 Hausaufgabe Abfrage: fachspezifisches Können Grundlagen Elektrotechnik

---

Thema: „Wechselschaltung“ Prinzip



## Ausgangssituation

In einem Gebäudeteil wurde eine Lichtinstallation durchgeführt, welche nur von einem Standort aus bedient werden kann. Dies hat sich als unzweckmäßig erwiesen, weil dieser Raum durch zwei Zugänge betreten werden kann.

Deshalb wurde beschlossen eine Wechselschaltung nachzurüsten, damit diese Lichtinstallation von zwei Standorten geschaltet werden kann.

## Aufgabenstellung

Erklären und Skizzieren Sie das Prinzip der Wechselschaltung.



**A** Teil 4 Hausaufgabe Abfrage: fachspezifisches Können Grundlagen Informatik

Thema: „Digitaltechnik“ Zahlensysteme



## Ausgangssituation

In der Digitaltechnik gibt es nur zwei Zustände, an oder aus.

Zur Interpretation dieser Zustände benutzt man ebenfalls Zahlensysteme.

## Aufgabenstellung

1. Nennen Sie die gebräuchlichsten Zahlensysteme in der Digitaltechnik.
2. Erläutern Sie den Wertebereich einer einstelligen Zahl des Zahlensystems bezogen auf das Dezimalzahlensystem.
3. Nennen Sie die Dezimalzahl zu der gegebenen Binärcodezahl „1010“ mit Angabe des Rechenweges.
4. Nennen Sie die Anzahl der Zustände, die man mit vier Bits herstellen kann.
5. Berechnen Sie den Binärcode zum Dezimalwert „117“ und geben Sie auch den Rechenweg an.

**A** Teil 5 Hausaufgabe Abfrage: fachspezifisches Können Grundlagen Systemintegration

Thema: „Aufbau eines Computers“ Komponenten



## Ausgangssituation

Der Computer besteht aus mehreren Komponenten.

## Aufgabenstellung

Erläutern Sie die Komponente, welche mit dem „Kurzzeitgedächtnis“ des Gehirns verglichen werden kann.

## B Präsentation der Hausaufgabe

---

Am Tag Ihres Bewerbungsgespräches bringen Sie bitte Ihre angefertigten Ausarbeitungen der Hausaufgabe mit.

In ihrem persönlichen Gespräch werden wir Bezug auf Ihre schriftlichen Ausarbeitungen nehmen.

Reflektieren Sie im Abschluss rückblickend, wo sie in der Anfertigung Ihrer Arbeiten auf Schwierigkeiten gestoßen sind bzw. was Ihnen besonders leichtfiel.

*Wichtig:*

Die Beantwortung der von uns gestellten Fragen zu Ihrer Ausarbeitung ihrer Hausaufgabe sollte die Zeitvorgabe von **15 Minuten** nicht überschreiten.

Ein Beamer steht Ihnen, wenn nötig, zur Präsentation zur Verfügung.

## C Bewerbungsgespräch

---

Im Anschluss an Ihre „Präsentation“ folgt ein persönliches Bewerbungsgespräch.

Hier werden unter anderem noch offene Fragen geklärt und Ihnen der Aufbau und Ablauf der Ausbildung näher erläutert.

Eine Zu- bzw. Absage erhalten Sie im Laufe der darauffolgenden Tage per Post.



