

Mathematik Selbstbeurteilung Grundlagen (Anleitung)

Die Ausbildung an der HF setzt ein solides Grundwissen in der Mathematik und in der Algebra voraus. Anhand dieser Aufgaben können Sie selbst beurteilen, ob bei Ihnen diese Kenntnisse schon vorhanden sind oder ob sie allenfalls noch „aufgefrischt“ werden müssen.

Die Aufgaben sollten in einer Stunde gelöst werden können. Da es sich um Grundlagen handelt, dürfen Sie für die Aufgaben 1 bis 10 keine Hilfsmittel (Formelbücher oder Taschenrechner) verwenden. Diese Aufgaben sollten also „im Kopf“ gelöst werden können.

Für die Aufgaben 11 und 12 brauchen Sie einen Taschenrechner sowie etwas Vorkenntnisse in der Trigonometrie. Prüfen Sie, ob Sie diese beiden Aufgaben nur mit Hilfe des ihnen vertrauten Taschenrechners lösen können.

Lösen Sie die Aufgaben selbständig! Das Arbeiten in Gruppen ist zwar sinnvoll, verfälscht aber in diesem Falle die Selbstbeurteilung. Korrigieren Sie anschliessend ihre Arbeit mit Hilfe der Lösungen. Jede richtig gelöste Teil-Aufgabe ergibt einen Punkt. (Aufgabe 6, zum Beispiel ergibt 4 Punkte). Falsch oder „fast richtig“ gelöste Aufgaben ergeben keinen Punkt.

Benoten Sie ihre Arbeit nach dem nachfolgenden Schema:

$$\text{Note} = 1 + \frac{\text{Ihre Punktzahl} \cdot 5}{40}$$

Falls Sie komfortabel über der Note 4 liegen, sind sie gut gerüstet für die mathematischen Grundlagenfächer an unserer Höheren Fachschule.

Liegt ihre Note bei 4 und darunter, so deutet das einfach auf ein Manko hin, das es aufzuholen gilt. Geeignete Lehrmittel findet man zum Beispiel beim hep-Verlag:

<http://www.hep-verlag.ch/themenbereiche/mathematik?p=1>

Das Internet und die Social-Medien bieten heute sehr viel Unterstützung an. Gleichungen werden automatisch gelöst, sogar Schritt für Schritt erklärt. Beachten Sie jedoch, dass diese Hilfsmittel nur als Begleitung und Vertiefung des Gelernten dienen können. Niemals ersetzt es jedoch Wissen! Dieses muss nach wie vor gelernt und „gebüffelt“ werden!

Nun wünschen wir Ihnen viel Spass bei ihrer Selbstbeurteilung!

Franz Gnos, Martin Külling und Hans Urs Lauber
Lehrbeauftragte für Mathematik