

Grundsätze für die Bewertung von Oberstufen-Klausuren

1. Grundsätze zum Umfang der Dokumentation einer Aufgabe:

- Es muss bei jeder (Rechen-)Aufgabe der mathematische Ansatz in Form einer Formel, etc. angegeben sein.

Bsp.: Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit $P(X < 2)$.

Ohne GTR: $P(X < 2) = P(X=0) + P(X=1) = \dots$

Mit GTR: $P(X < 2) = 0,5$ `binomcdf (...)`

- Zusätzlich müssen die in der Aufgabe genannten, zur Bearbeitung der Aufgabe relevanten, Werte angegeben werden.

Bsp.: Betrachtet wird die binomialverteilte Zufallsgröße X mit $n=8$ und $p=0,25$. Berechnen Sie den Erwartungswert.

Antwort: $n=8$ $p=0,25$
 $E(X) = n \cdot p = 2$

oder

Antwort: $E(X) = n \cdot p = 8 \cdot 0,25 = 2$

- Bei Aufgaben mit Sachkontexten muss vor dem mathematischen Ansatz noch die „Übersetzung“ des Sachkontextes in die Mathematik in Worten formuliert werden.

Bsp: Ein Skifahrer fährt einen Abhang hinunter. Der Abhang kann durch die Funktion f mit $f(x) = \dots$ beschrieben werden. Bestimme den steilsten Abschnitt des Abhangs.

Ansatz: Gesucht ist der Punkt des Abhangs mit der größten Steigung, bzw. dem größten Gefälle. Dieses ist der Wendepunkt der Funktion f im Intervall [...].

2. Einsatz der Operatoren

- Die Operatoren „Bestimme“ und „Berechne“ sind nach Operatorenliste gleichwertig. D.h. vor allem, dass es keine Absprachen geben darf, dass nur einer der beiden Operatoren den Einsatz des GTR erlaubt.

- Wenn man möchte, dass die Schüler einen Aufgabenteil ohne Sonderfunktionen des GTR lösen, muss man auf die im Abitur angewandten Formulierungen wie „löse algebraisch“ oder „gib eine Lösung an, die ohne den Einsatz des GTR nachvollziehbar ist“ zurückgreifen.

3. Anforderungsbereiche

- AFB 1 und AFB 2 etwa gleichwertig, 10% im AFB 3 (gesetzliche Grundlage)

- AFB 3 kann nur aufgrund von Unterricht festgelegt werden, da jede AFB 3 Aufgabe, die im Unterricht geübt wurde, keine AFB 3 Aufgabe mehr ist. AFB 3 Aufgaben sind immer echte Problemlöseaufgaben.

4. Formale Fehler

Formale Fehler müssen in allen Klausuren in die Bewertung negativ eingehen.

Im Abitur und Vorabi werden bei formalen Fehlern 0,5 Binnenpunkte abgezogen. Dabei gibt es für gleiche Fehler nur einmal einen Abzug und zwar an der Stelle, wo der Fehler das erste Mal auftaucht.

In allen anderen Klausuren bleibt es der Fachlehrkraft überlassen, eine entsprechende Vereinbarung mit ihren Schülern zu treffen. Dabei ist es möglich, die Abiturregelung anzuwenden oder Zusatzpunkte für Formalia (max. 10% der Gesamtpunktzahl) zu vergeben, von denen die Formalfehler dann abgezogen werden. Die Zusatzpunkte gehen dann wie „normale“ Binnenpunkte in die Gesamtbewertung ein.