



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART
SCHULE UND BILDUNG

Anforderungen an Schülerlösungen und deren Dokumentation in der schriftlichen Abiturprüfung im Fach Mathematik

(1) Dokumentation der Lösung

Um die volle Punktzahl einer Teilaufgabe bekommen zu können, wird neben der Richtigkeit der Lösung selbstverständlich auch eine entsprechende ordentliche Dokumentation erwartet, insbesondere dann, wenn die Lösung mit Hilfe des GTR erstellt wurde. Diese umfasst im Allgemeinen:

- die Darstellung eines (geeigneten) mathematischen Ansatzes,
- eine nachvollziehbare Dokumentation des Lösungsweges, wobei eine Notation von GTR-Tastenfolgen bzw. -Befehlen nicht sinnvoll ist,
- die Angabe des Ergebnisses.

(2) Verwendung des GTR

Grundsätzlich ist der GTR im Wahlteil immer erlaubtes Hilfsmittel, außer bei den Anweisungen

- „*exakt bestimmen / exakt berechnen / exakt ermitteln*“:
Hier wird eine Rechnung ohne Verwendung des GTR und die Angabe eines algebraisch exakten Ergebnisses erwartet.

oder

- „*beweisen, nachweisen, zeigen*“:
Hier wird eine lückenlose, logische Beweisführung erwartet.

(3) Begründung von Lösungen bzw. Ergebnissen

Grundsätzlich sind Lösungen bzw. Ergebnisse immer zu begründen, außer bei den Anweisungen „*nennen, angeben, beschreiben*“ – hier sind lediglich Ergebnisse zu dokumentieren.

(4) Qualität von Skizzen bzw. Zeichnungen in der Analysis

Eine **Skizze** umfasst

- beschriftete und mit Einheiten versehene Koordinatenachsen,
- die Erstellung eines Graphen/Schaubilds ohne Wertetabelle,
- dabei (nicht notwendigerweise zeichengenaue) Eintragung charakteristischer Eigenschaften des Graphen/Schaubilds (z.B. Extrempunkte, Asymptoten, ...).

Demgegenüber wird eine **Zeichnung** charakterisiert durch

- beschriftete und mit Einheiten versehene Koordinatenachsen,
- zeichengenaue Darstellung eines Graphen/Schaubilds auf der Grundlage einer geeigneten, aber nicht unbedingt schriftlich fixierten Wertetabelle.