

## Aufgabe 3 Didaktik: Polarkoordinaten mit Computer

- a) Welchen Stellenwert hat dieses Thema im Mathematikunterricht bisher gehabt, welchen sollte und könnte es haben? Nennen Sie auch entsprechende Altersstufen.
- b) Welche Werkzeuge eignen sich für die Behandlung des Themas? Welche Vorzüge und Nachteile sehen Sie.
- c) Wie kann Selbsttätigkeit und entdeckendes Lernen mit diesem Thema gefördert werden?  
Gehen Sie auf fachliche Aspekte und verschiedene Unterrichtsformen ein.
- d) Gehen Sie mit didaktischen Argumenten auf die oben gestellte Aufgabe ein. Beleuchten Sie den Nutzen der –i.a. unüblichen- kartesischen Darstellung und des Einsatzes von interaktiven Möglichkeiten wie in 1f) dargestellt.
- e) Nennen Sie zusammenfassend Ihre stärksten Argumente für „Polarkoordinaten im Mathematikunterricht“. Gegebenfalls nennen Sie Ihre Einschränkungen.

### Anmerkung:

Die Aufgabenteile werden entsprechend ihrem Anspruch und Aufwand mit Punkten bewertet. Daher sind die Aufgaben und Aufgabenteile nicht gleich gewichtig, aber Ihr Einsatz wird gleichmäßig gewertet. Sie müssen aus den drei Sachgebieten angemessene Anteile bearbeiten. Um Ihnen eine gewisse Schwerpunktsetzung zu ermöglichen, reichen etwa 90% für die Bestnote.

Unter dieser Voraussetzung reichen etwa 40% der Punkte um zu bestehen.

*Gutes Gelingen!*