



Sehr geehrte Studierende!

Mit den folgenden Fragen möchten wir mehr über die Auffassungen von Schülern und Studierenden zur Analysis erfahren. Dabei interessieren uns nicht Ihre Leistungen oder Kenntnisse, sondern Ihre Erfahrungen und Einschätzungen. Bei Ihren Antworten gibt es also kein Richtig oder Falsch!

Alle Antworten werden selbstverständlich vertraulich und anonym behandelt! Um diese Vertraulichkeit sicherzustellen, aber dennoch Beziehungen zu geplanten Folgebefragungen herstellen zu können, möchten wir Sie bitten einen persönlichen Code auszuwählen, an den Sie sich später noch erinnern können.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, folgenden Fragebogen zu bearbeiten!

Susanne Spies und Ingo Witzke

<p>Ihr persönlicher Code:</p> <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> <p>z.B. aus dem Geburtsdatum des Vaters, dem 1. und 3. Buchstaben Ihres Vornamens, der Anzahl der Buchstaben Ihres vollen Namens und den ersten beiden Buchstaben des Mädchennamens der Mutter...</p> <p>Dies sind lediglich Vorschläge zur Generierung Ihres persönlichen Codes, die ein späteres Erinnern erleichtern sollen. Sie können ihn aber auch völlig frei wählen.</p>										

Eine Situation aus Ihrem Analysisunterricht in der Schule:

Erinnern Sie sich an eine Unterrichtsstunde (z.B. die Einführung in ein neues Thema, ein Unterrichtsgespräch, eine Aufgabenstellung, ...) aus Ihrem Analysisunterricht (d.h. Differential- und Integralrechnung)!

Die folgenden Fragen sollen helfen, Ihre Erinnerung möglichst genau zu skizzieren:

1. Nennen Sie 3-5 Begriffe, die zu der Situation passen.



2. Haben Sie die Situation in positiver – negativer – neutraler Erinnerung?

3. Was sorgte für die positiven/ negativen Gefühle? Was war besonders (kam es z.B. zu einem Aha!-Erlebnis oder starker Frustration)?

4. Womit haben Sie sich als Schüler in der Situation hauptsächlich beschäftigt? Worüber haben Sie nachgedacht?

5. Worüber wurde geredet?

6. Wurde in der Situation etwas erklärt? Wenn ja, was? Erinnern Sie sich an ein Argument?



7. Wurden in der Situation mathematische Probleme gelöst? Wenn ja, beschreiben Sie diese?
Auf welche Weise wurden diese Probleme gelöst?

8. Kamen Zeichnungen oder Bilder vor? Wenn ja welche? Welche Rolle spielten sie?

9. Inwiefern ist die Situation typisch für Ihren Analysisunterricht? Oder eher die Ausnahme?



16. Tangente

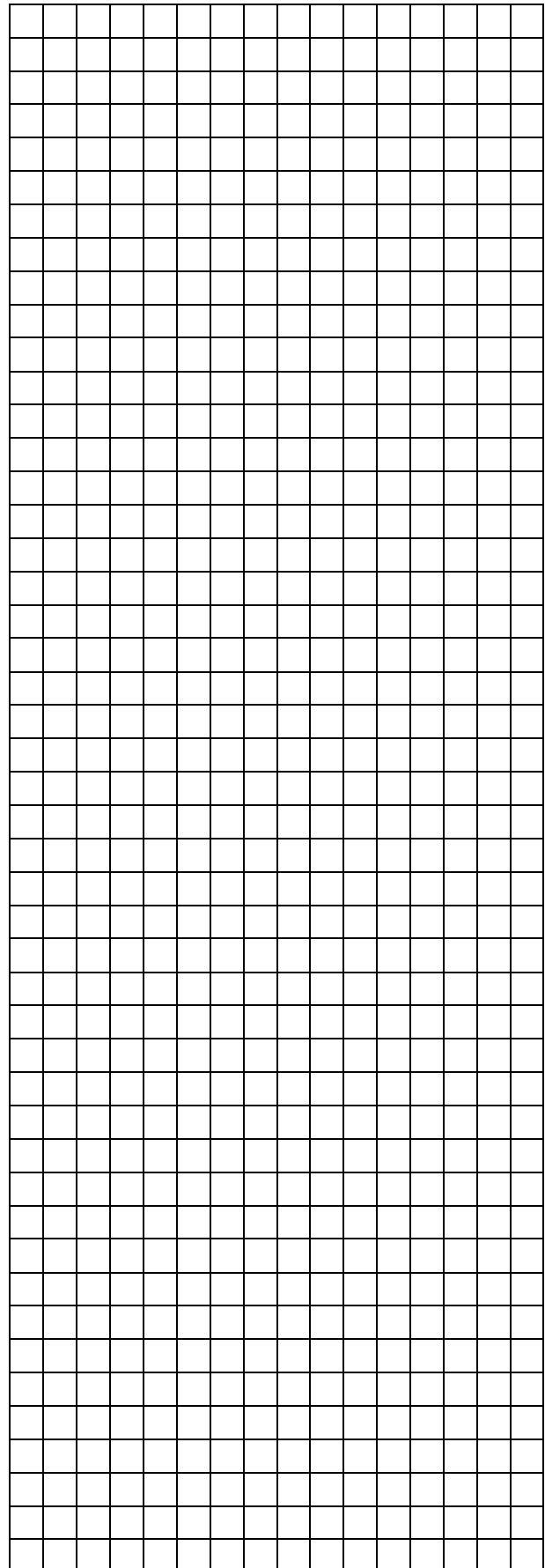
17. *lim*

18. Differenzierbarkeit

19. Graph

20. $f(x) = x^2$

21. Momentangeschwindigkeit





Ihre Einschätzung zum Analysisunterricht

Wir sind interessiert an Ihren Einschätzungen. *Nutzen Sie den Platz, für eine kurze Stellungnahme zu den folgenden Fragen:*

22. Was wird im Analysisunterricht berechnet? Wofür stehen die Ergebnisse?

23. Warum sollte man Analysis in der Schule lernen?



Mathematik als Fachgebiet aus meiner Sicht

	Trifft zu	Trifft größtenteils zu	Unentschieden	Stimmt nur teilweise	Trifft nicht zu
3.1 Im Vordergrund der Mathematik stehen ein fehlerloser Formalismus und formale Logik.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Mathematik hilft mir, Probleme aus dem Alltag leichter zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 In der Mathematik kommt es darauf an, Regeln und Verfahren zu behalten und anzuwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 Mathematische Aufgaben und Verfahren können auf verschiedenen Wegen richtig gelöst werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Mathematik ist streng und logisch aufgebaut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 Viele Teile der Mathematik haben einen praktischen Nutzen oder einen direkten Anwendungsbezug.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7 Es ist nicht wirklich wichtig, warum ein mathematisches Verfahren funktioniert. Wichtig ist, dass es überhaupt funktioniert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20 Zeichnungen und Bilder sind wesentliche Gegenstände der Mathematik.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8 Ein mathematischer Gegenstand muss von vielen Seiten beleuchtet werden, um ihn verstehen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9 Unabdingbar für die Mathematik ist ihre begriffliche Strenge, d.h. eine exakte und präzise mathematische Fachsprache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10 Mathematik ist ein zweckfreies Spiel, eine Beschäftigung mit Objekten ohne konkreten Bezug zur Wirklichkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 Mathematik ist ein Vorrat an Regeln und Verfahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19 Zeichnungen und Bilder dienen in der Mathematik nur der ersten Orientierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12 Mathematik betreiben heißt: Sachverhalte verstehen, Zusammenhänge sehen, Ideen haben, kreativ sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13 Mathematik ist ein strukturiertes, abstraktes System.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14 Mathematik hilft, alltägliche Aufgaben und Probleme zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15 Fast alle mathematischen Probleme lassen sich durch direktes Anwenden bekannter Formeln und Verfahren lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 Das Lösen mathematischer Probleme erfordert Kreativität. Bloßes Fakten- und Verfahrenswissen reichen dabei oftmals nicht aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Mathematik als Fachgebiet aus meiner Sicht

- | | Trifft zu | Trifft
größtenteils zu | Unentschieden | Stimmt nur
teilweise | Trifft nicht zu |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.17 Kennzeichen von Mathematik sind Klarheit, Exaktheit und Eindeutigkeit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.18 Fast alle mathematischen Zusammenhänge lassen sich mit Zeichnungen und Bildern begründen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Allgemeine Fragen

24. Geschlecht weiblich männlich
25. Im wievielten Studiensemester sind Sie im Fach Mathematik? _____
26. Ich habe einen Mathematik Leistungskurs besucht ja nein
27. Welches Buch wurde in Ihrem Oberstufenunterricht zum Thema Analysis benutzt? (Wenn Sie nicht mehr genau wissen, wie es hieß, beschreiben Sie den Einband so genau wie möglich.)
- _____
- _____
28. Studiengang _____

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!