

Algebra I

LVA 405.090

C. Fuchs

Prüfungsinformationen und -katalog, WS 2018/19

15.10.2018

Die Vorlesungsprüfung ist mündlich (ca. 30 Minuten) und richtet sich nach dem Vorlesungsstoff. Es sollten die wichtigsten Resultate aus der Vorlesung wiedergegeben werden können. Ausserdem sollte man, die in diesen Sätzen auftretenden Begriffe erklären, sowie die wichtigsten Beweisideen angeben können.

Hier eine Liste von möglichen Prüfungsfragen aufgelistet in der Reihenfolge der zugehörigen Kapitel:

1. Wie lautet die Lösungsformel von Cardano-Tartaglia (inklusive Herleitung)?
2. Wie lautet die Lösungsformel von Ferrari (inklusive Herleitung)?
3. Was versteht man unter einer Operation?
4. Was ist eine universelle Algebra? Was versteht man unter dem Typ?
5. Nenne Beispiele für universelle Algebren.
6. Was ist eine Gruppe? Nenne Beispiele.
7. Was ist die Diedergruppe?
8. Welche Eigenschaften gelten in Gruppen? Beweis?
9. Was versteht man unter der Ordnung eines Elements? Was ist die Gruppenordnung?
10. Was ist der Exponent einer Gruppe?