

Prof. Dr. H.-J. Reinhardt

FB Mathematik
Univ. Siegen

Name:.....

Matr.nr.:.....

Kurztest (3)
zur Vorlesung „Numerik II“
im
Sommersemester 2011
am 28.06.11

1) Wie lautet die Definition der Nullstabilität?

2) Wie ist das Stabilitätsgebiet eines linearen Mehrschrittverfahrens erklärt?

- bitte wenden -

3) Wie ist der Abschneidefehler für ein lineares Mehrschrittverfahren erklärt und wann ist es konsistent mit dem AWP?

- 4) Entscheiden Sie, ob „wahr“ oder „falsch“ :
- | | wahr | falsch |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) Die Verfahren von Nyström und Milne erfüllen die Wurzelbedingung. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Für ein lineares Mehrschrittverfahren sind die zugehörigen Differenzenoperatoren A_h auch linear. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Aus der Lipschitz-Stetigkeit eines Mehrschrittverfahrens folgt die Wurzelbedingung. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |