

Name:.....

Matr.nr.:.....

Kurztest (3)
zur Vorlesung „Numerik II“
im
Sommersemester 2012
am **05.07.12**

- Entscheiden Sie, ob „wahr“ oder „falsch“.
- | | wahr | falsch |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) Bei Schießverfahren für lineare RWP erhält man dieselbe Konvergenzordnung wie für die verwendeten AWP-Löser. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Lineare Differenzgleichungen mit Differenzenoperatoren von negativem Typ sind immer eindeutig lösbar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Das Upwind-Verfahren hat einen Abschneidefehler der Größe $O(h^2)$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Kompakte Folgen von Funktionen aus $C[a, b]$ sind immer konvergent. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Die Monotonie-Eigenschaft als Folge des diskreten Maximum-Prinzips hat folgende Form:
Wenn $L_h u_h \geq L_h v_h \forall x \in I'_h, u_h(a) \geq v_h(a), u_h(b) \geq v_h(b)$
dann $u_h \geq v_h \forall x \in I_h$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Aus der gleichgradigen Stetigkeit einer Folge (v_n) stetiger Funktionen folgt die Kompaktheit der Folge. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |