HTW Dresden (FH) FB Informatik/Mathematik Prof. Dr. L. Paditz

Prüfungsankündigung Mathematik 2 (ET08 + KT08(FS) - N/W)

Termin: Mo., 08.02.2010, 07.30Uhr bis 10.30Uhr,

Raumaufteilung: S409 08/021/01-02-61 + 08/023/21

Prüfungsschwerpunkte:

- 1. Taylorformel mit Restglied (Fehlerabschätzung) u. Potenzreihen (Konvergenzradius, Randpunkte, Konvergenzintervall)
- 2. Parameterdarstellung von Flächen/Kurven im Raum (in der Ebene) (u-Linien, v-Linien, Liniennetze, Tangentialvektoren, Tangentialebene, Karte mit Höhenlinien), Richtungsableitung
- 3. Extremwertaufgaben auf gekrümmten Flächen im Raum (mit und ohne Nebenbedingungen)
- 4. Kurvenintegrale 1. und 2. Art
- 5. Mehrfachintegrale (Koord.-transformation mit Funktionaldeterminante)

Prof. Dr. L. Paditz

Literaturhinw.:

- 1. Preuß/Wenisch:
 - Lehr- und Übungsbuch Mathematik Bd. 2: Analysis ("Das Neue") 2003(3.Aufl.)
- 2. Bartsch: Taschenbuch Mathematischer Formeln (21. Aufl. 2007)
- 3. Merziger/Wirth: Repetitorium der Höheren Mathematik (1. Aufl. 1991)