

解析学特別演習 II・小テスト解答解説 (8)

2012 年 1 月 23 日

河東泰之 (かわひがしやすゆき)

数理科学研究科棟 323 号室 (電話 5465-7078)

e-mail yasuyuki@ms.u-tokyo.ac.jp

<http://www.ms.u-tokyo.ac.jp/~yasuyuki/>

配点は各問 20 点です。最高点は 100 点 (4 人), 平均点は 80.3 点でした。

略解をつけます, これはかなり省略してあるので, できなかった人はよく考えて復習してください。

[1] 1 回ずつ微分を外して $\max(0, x) + ax + b$ (a, b は定数) です。

[2] 台の条件は問題ありません。あとは微分の評価もすぐできます。

[3] $\sum_{n=0}^N (-1)^n a_n n! \delta$ です。

[4] 定義通りチェックすればできます。

[5] 原点の近傍で x^k となる試験関数を使えばできます。