

**TUGAS 2**  
**MA4031 Fungsi Real**

**Rabu, 24 September 2008**

Untuk dikerjakan di kelas

Soal. Diberikan deret pangkat  $\sum a_n x^n$  dengan  $a_n \neq 0$  untuk tiap  $n \in \mathbb{N}$ , hitung

$$R := \lim_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_n}{a_{n+1}} \right|.$$

Buktikan bahwa  $\sum a_n x^n$  konvergen mutlak jika  $|x| < R$  dan divergen jika  $|x| > R$ .  
(Dengan demikian, bilangan  $R$  merupakan jari-jari kekonvergenan deret  $\sum a_n x^n$ .)