

APPLICAZIONI di MATEMATICA

A.A. 2006-2007

Traccia delle lezioni del 20 e 21 novembre 2006

November 20, 2006

Dal volume M. Marini *"Metodi Matematici per lo studio delle reti elettriche"*, Edizioni Cedam, 1999 :

1 Funzioni Reali Positive

- Funzioni RP dipendi da un parametro: esercizi (Cap. 2.18)

2 Trasformata Zeta

- Richiami sulle serie di potenze: massimo limite, raggio di convergenza, criterio di Hadamard (Cap. 3.2 tutto).
- Definizione di trasformata zeta (Cap. 3.3: Definizioni 3.1 e 3.2, Proposizioni 3.2, 3.3, 3.4).
- Prime proprietà della trasformata Zeta: linearità, smorzamento, moltiplicazione per n (Cap. 3.4: Proposizioni 3.6, 3.7, 3.8).
- Trasformate di campionamenti elementari: Cap. 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, Esempio 3.1).
- La proprietà della traslazione (Cap. 3.6: Definizione 3.3 e Proposizione 3.9).