

# MA 1102

## Grunnkurs i analyse II

21. forelesning.

11/4 - 07

### HVA BLE FORELEST SIST?

- Teorem 9 (Sammenligningskriteriet), s. 489
- Teorem 10 (Grensesammenligningskriteriet), s. 490
- Forholdskriteriet (Teorem 11, s. 492) ble skrevet opp.

### DAGENS PROGRAM:

- Teorem 11 m. bevis, s. 492
- Eks. 6d, s. 492
- Oppg. #17, #18, #10, #40, s. 494-495
- Eks. 4a, s. 490, tilbakeblikk.
- Teorem 12 (Rothkriteriet), s. 493, m. bevis. (Oppg. #37 s. 495)
- Oppg. #38, #39, s. 495.
- 9.4 Absolutt og betinget konvergens (s. 496)
- Teorem 13 (s. 496)  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$  konv. abs.  $\Rightarrow \sum_{n=1}^{\infty} a_n$  konv.

### NESTE FORELESNING:

- Teorem 14 (Leibnizs kriterium) (s. 497)
- Teorem 15 (Feilestimat for alternerende rekker)
- Oppg. #2, #8, #15, #19, s. 501.
- Teorem 16 (Ombytting av rekkefølgen av leddene), s. 500.

### ØVING 10 (uke 16, 16/4 - 20/4)

Se nettsidene! Test 4 arrangeres i uke 16. Basert på øvingene 8 og 9.

# MA1102

## Grunnkurs i analyse II

22. forelesning

12/4 - 07

### HVA BLE FORELEST SIST?

- Teorem 11 (Forholdskriteriet), s. 492.  
Eks. 6d, s. 492, Oppg. #10, #17, #18, #40, s. 494-495.
- Teorem 12 (Rotkriteriet), s. 493, (Oppg. #37, s. 495)
- Oppg. #38, s. 495.

### DAGENS PROGRAM:

- Oppg. #39, s. 495
- 9.4 Absolutt og betinget konvergens (s. 496)
- Teorem 13 (s. 496):  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$  konv. absolutt  $\Rightarrow \sum_{n=1}^{\infty} a_n$  konv.
- Teorem 14 (s. 497): Leibniz kriterium.
- Teorem 15 (s. 498): Feilestimater for alternerte rekker.
- Oppg. #2, #8, #15, #19, s. 501.
- Teorem 16 (Ombytting av rekkefølgen av leddene), (s. 500)

### NESTE FORELESNING:

- 9.5 Potensrekker.
- Teorem 17 (Konvergens av potensrekker), (s. 502-503)
- Eks. 2, s. 504.
- Konvergens/divergens av  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n}$
- Kan vi derivere/integrere potensrekker ledd for ledd slik vi kan med polynomer?

### ØVING 10 (Uke 16, 16/4 - 20/4)

Se nettsidene! Husk Test 4 (basert på øvingene 8 og 9) i neste uke!