

Øving 8

MA1102 Grunnkurs i analyse II — 2008 vår

Innleveringsfrist: Fredag 4/4 kl. 12:00

1 Oppgaver som skal leveres

1.1 Oppgaver fra boka:

9.4: 5, 7, 11, 13, 17, 21, 23, 27

9.5: 1, 5

1.2 Andre oppgaver

1. Vi vet at $\sum_{n=2}^{\infty} (-1)^n/n = 1/2 - 1/3 + 1/4 - 1/5 + \dots$ konvergerer mot et tall S . Finn et estimat for S med feilmargin mindre enn 10%.

2 Frivillige oppgaver

2.1 Oppgaver fra boka:

9.4: 28 (Gjør alle oppgavene over før du prøver deg på denne)

2.2 Andre oppgaver

1. Beskriv hvordan du vil bytte om på leddene i rekken $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1}/n = 1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + 1/5 - \dots$ slik at den nye rekken konvergerer mot 2. Skriv opp de første 10 leddene i den nye rekken din. (Det er mange måter å gjøre dette på.)
2. Gjennta oppgaven over, men denne gang slik at den nye rekken konvergerer mot $-\pi$.