

Matematisk modellering og numeriske metoder

Spørgsmål til Lektion 12

Morten Grud Rasmussen

20. oktober 2014

1. Hvad er de yderligere betingelser i specificeringen af et varmeligningsproblem?
2. Hvordan ser den éndimensionelle bølgeligning med uisolerede endepunkters egenverdier og egenfunktioner ud?
3. Hvordan ser løsningen af den éndimensionelle varmeligning med uisolerede endepunkter ud?
4. Hvad er b_n 'erne, der optræder i løsningen?
5. Hvordan opfører løsningen sig?
6. Hvordan ser den éndimensionelle bølgeligning med isolerede endepunkters egenverdier og egenfunktioner ud?
7. Hvordan ser løsningen af den éndimensionelle varmeligning med isolerede endepunkter ud?
8. Hvad er a_n 'erne, der optræder i løsningen?
9. Hvilke tre typer randbetingelser kan den tidsuafhængige bølgeligning (Laplaceligningen) have?