

## STÆ405G Töluleg greining

## Verkefni I

12.02.2021

Skil: 26.02.2021, kl. 16:00, skila rafrænt í Canvas.

## Aðfaraorð

Þetta er fyrri heimaverkefnið af tveimur. Í heildina gilda verkefnin samanlagt 30% af lokaeinkunn fyrir námskeiðið og þið þurfið að fá 5 í meðaleinkunn fyrir verkefnin til að fá próftökurétt. Meginreglan er sú að fólk vinni verkefnin í tveggja til þriggja manna hópum sem skila saman einni skýrslu og fá þá allir í hópnum sem skrifa undir skýrsluna sömu einkunn. Þið getið líka unnið ein að verkefninu og skilað skýrslu sem einstaklingar. Vinsamlegast munið að skrifa undir skýrsluna (sjá hér að neðan hvernig er skrifað undir). Til að einfalda yfirferð og einkunnagjöf þá bið ég ykkur að hafa eftirfarandi í huga:

1. Skýrslan á að vera sett fram á skýran og skilmerkilegan máta og með henni eiga öll forrit sem þið skrifið að fylgja.
2. Svar við hverjum lið á að vera aðskilið svörum hinna liðanna en gætið þess þó að það sé samhengi í skýrslunni. Allar skipanir sem kalla á forritin ykkar eiga að fylgja liðunum og auðkenndar með `ritvélalettri` eða á annan viðeigandi hátt, t.d. með `mcode` í latex. Skrifið forritin með skýru lettri, þau eiga að vera skilmerkilega útskýrð og gætið þess að draga inn `for`, `while` og `if`-setningar.
3. Merkið skýrsluna með nöfnum hópmeðlima efst á fyrstu síðunni. Undirskrift hvers og eins í hópnum fer þannig fram að nafn hvers einstaklings er sett neðst á síðustu síðuna (rafrænt) og undirskriftin felst í að setja „xxx” (rafrænt) fyrir aftan nafnið ykkar. Athugið að ekki er gefin einkunn til þeirra hópmeðlima sem ekki skrifa undir skýrsluna. Með undirskrift þá staðfestið þið að forritin og skýrslan sé ykkar eigin verk.
4. Ef grunnur vaknar um að hópmeðlimir hafi ekki skrifað forritin sjálfir þá verður það tilkynnt til deildarforseta og fer í sinn farveg innan sviðsins.

Forritunum og skýrslunni á pdf formi skal skila saman í einni zip-skrá í gegnum Canvas.

## Atriði um frágang og framsetningu

Við yfirferð á verkefnunum þá verður eftirfarandi listi hafður til hliðsjónar og er dregið niður fyrir þau atriði á honum sem er ábótavant.

- Nöfn á forsiðu.
- Forritakeyrslur eru í skýrslunni.
- Kaflanúmer og kaflaheiti eru eins og í fyrirmælunum.
- Forritunarkóði og forritakeyrslur auðgreindar, og í leturgerð sem hentar.
- Kóði útskýrður eins og við á

Í verkefninu eigið þið að gera **suggested activities** fyrir utan 8. lið í **Reality Check 1** í bókinni *Numerical Analysis* eftir Timothy Sauer, 2. útgáfa. Ath. að þó í bókinni sé talað um að nota Matlab þá megið þið nota það forritunarmál sem ykkur hentar best.