NumIntro - Kommentar

30. oktober 2020

$\cancel{\text{E}} T_{\cancel{E}} X$

 $Nick\ Alexander\ Villum\ Laursen$ - vzm230

HOLD 1

Københavns Universitet Institut for matematiske Fag

> Written by Nick Laursen

nfq499 Numintro

Opgave 1

Point: 10

Kommentar:

Rigtig fin implementering. Og fint stop kriterie.

Opgave 2.1

Point: 10

Kommentar:

I din ligning (2), skal der ikke være et 0 der.

Rigtig fint argumentation.

Opgave 2.2

Point: 10

Kommentar:

Rigtig fint.

Opgave 2.3

Point: 10

Kommentar:

Dejligt med et klart bevis for ligning (12). Rigtig fint.

Opgave 2.4

Point: 10

Kommentar:

Rigtig fint. Algoritmen virker og stop kriteriet virker fantatisk.

Opgave 2.5

Point: 9

Kommentar:

Fantatisk argumentation for forholdet mellem x og l. Hvad jeg ser dig mangle, er en argumentation for hvorfor det er smart at vælge vores $m=2^N$. Altså du siger hvorfor det er "smart"at tage et hbilket som helt m da vi ungår problemer med store x samt for hurtigt voksense $(\eta x)^n$ Selve koden virker som det skal, dog er der et lille små ting. Det er at du skulle have indset da $m=2^N$, så behøver vi kun til sidst at lave N multiplikationer, da $A^{2^N}=\left(A^2\right)^N$.

nfq499 Numintro

Opgave 2.6

Point: 10

Kommentar:

Rigtig fint. Dog en smule kort, men det er forventet, da du har allerede konkluderet en del de andre steder.

Opgave 3.1

Point: 10

Kommentar:

Rigtig fint.

Opgave 3.2

Point: 10

Kommentar:

Rigtig fint.

Opgave 3.3

Point: 8

Kommentar:

For det første. Rigtig fint med koden og målling af præcision. Hvor jeg er blevet lidt skufftet er i mållingerne af tid. Hvad jeg kan umildbart se i koden, så har du kun kørt testen 1 gang, og derved brugt dette resultat. Din CPU vil normalt køre en del andre baggrund programmer imens du kører din kode, og derfor sker der fejl"i mållingerne. En måde du kunne gøre op med 0.0 mållingerne, er at give mållingen mere at skulle måle over. F.eks 100 gange kørsel over målling. Derefter kan du køre 1000 gange af dette og finde dens gennemsnit. Ellers rigtig fin opgave og kode.

Opgave 3.4

Point: 10

Kommentar:

Fantatisk opgave.