

Programmering og modellering, Opgave 8

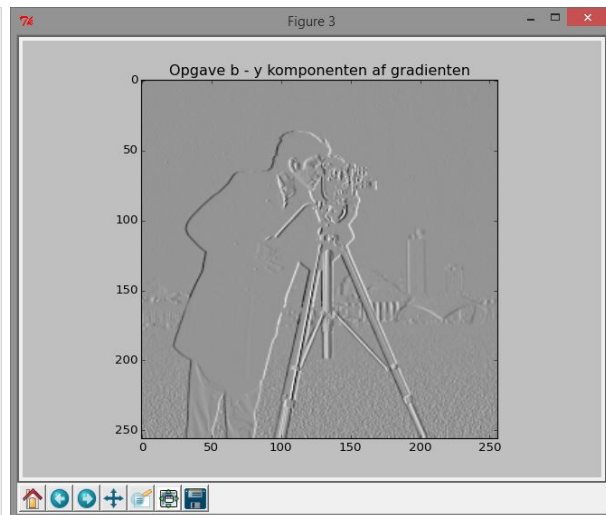
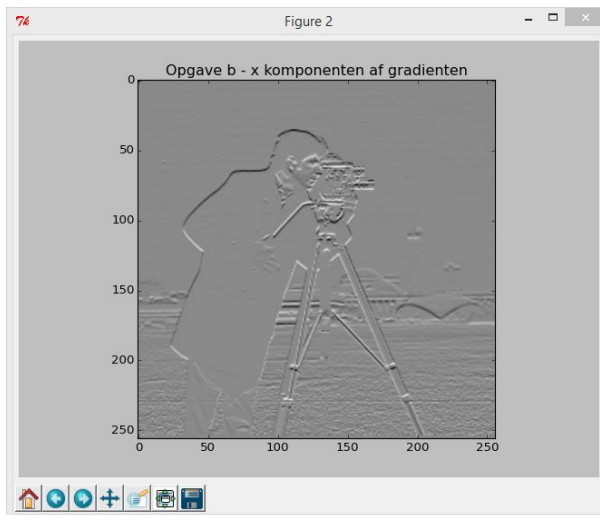
Opgave A

Billedet Cameraman



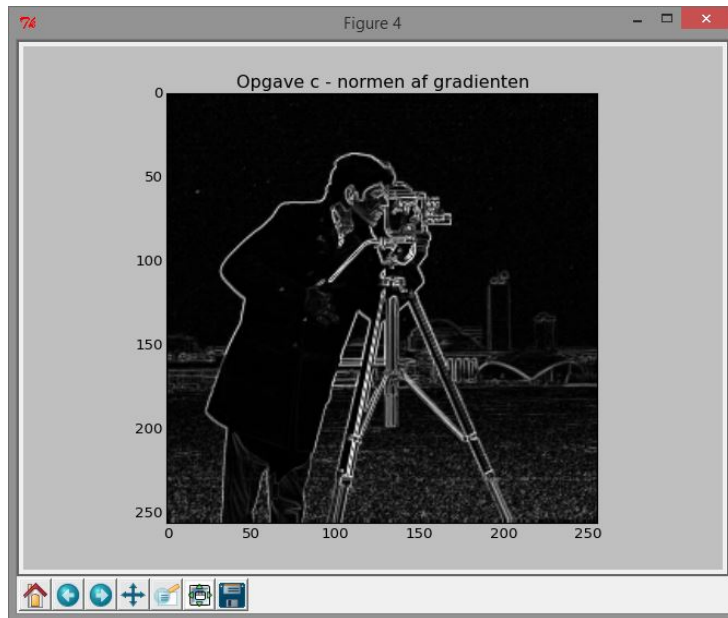
Opgave B

Ved sammenligning af nedenstående plots med billederne i opgaven bemærker vi, at de er ens.



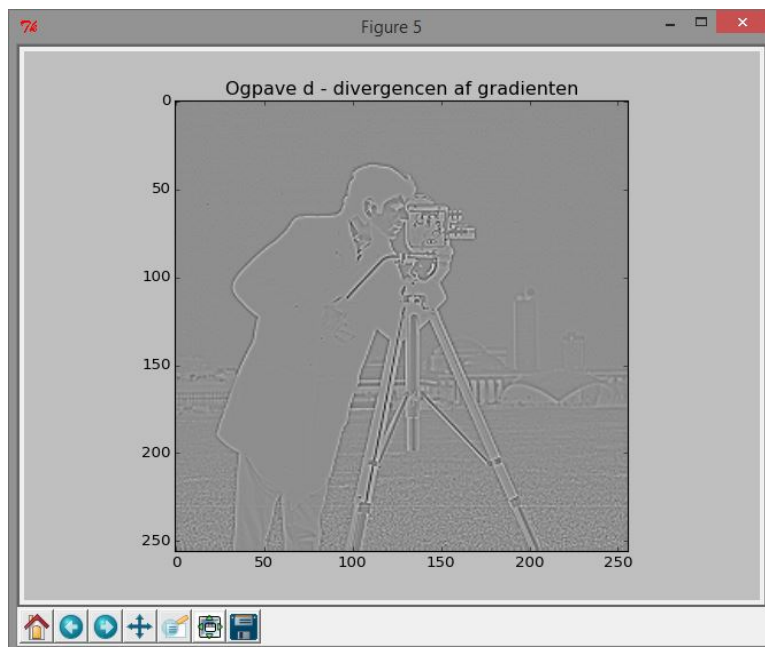
Opgave C

Normen af gradienterne. Det ligner det samme billede som vist i opgaven.



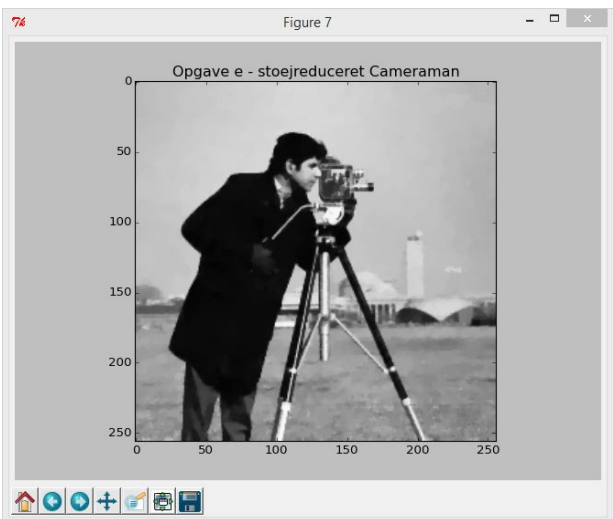
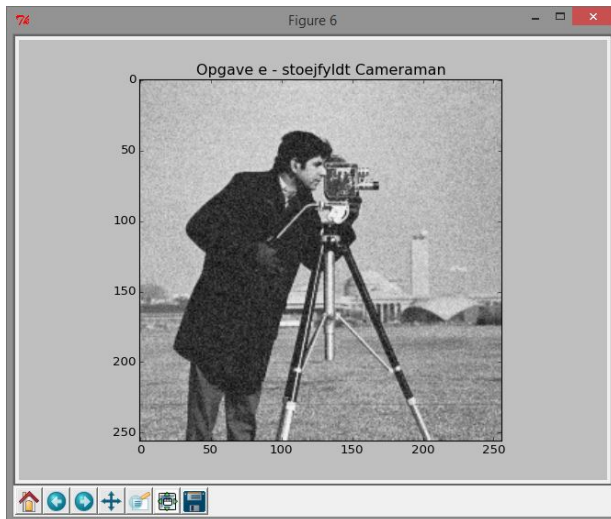
Opgave D

Divergensbilledet fanger ved hjælp af de to afledte billeder x, y, markante farveændringer - altså ved kanter på objekter i billedet.



Opgave E

Reducering af støj i billedet CameramanNoisy



Opgave F

$$\|v(x, y) - w(x, y)\|^2 = \sum_i^N \sum_j^N (v(x_i, y_j) - w(x_i, y_j))^2.$$

Ved at udregne ovenstående for hver iteration af N i opgave (e), får vi et tal der viser den summerede afvigelse mellem to gradient billeder. I løbet af de første iterationer er den summerede afvigelse stor, hvor den efter flere iterationer vil vokse langsommere, da den individuelle afvigelse bliver mindre og mindre. Summen vil på et plot afspejle en logaritmisk funktion.

