Table

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Bruger den famøse sætning

Text

Description automatically generated



Middelværdierne er hhv.



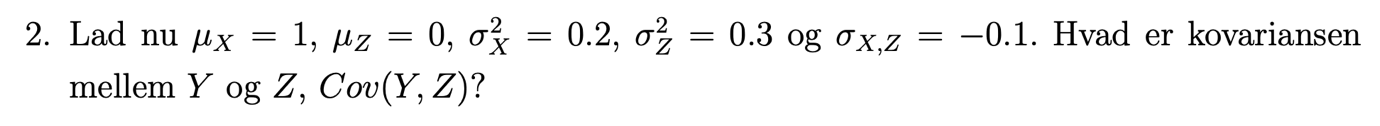
Bruger regnereglen

Text, letter

Description automatically generated

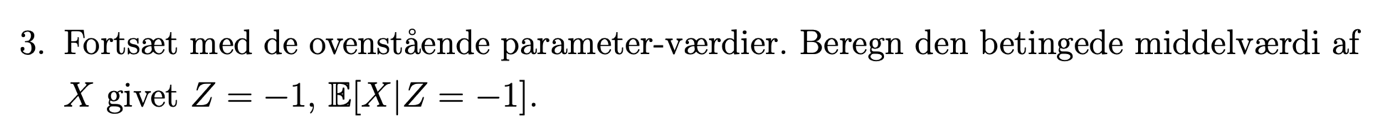
Variansen er givet ved:

Det vides, at Y er bivariat normalfordelt. Derfor er fordelingen oplistet som



Bruger formlen

Herefter kan værdierne indsættes.



Den betingede middelværdi er, da X og Z er bi-variate Normalfordelte, givet ved:

Text

Description automatically generated

Her vides det, at den marginale fordeling af Z er nomalfordelt sammen med transformationen

1. Grænserne er
2. . Herved ses det, at

Altså må det gælde, at

Dette er tæthedsfunktionen for en log-normalt fordelt stokastisk variabel.

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Likelihood-bidraget for ethvert valgsted er givet ved:

Pga. antagelsen om identisk sandsynlighed for alle valgsteder og uafhængighed kan log-likelihood opskrives som:

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Finder scoren.

Herved kan estimatoren findes

Nu kan estimatet udledes. Dette kan gøres vha. vi ved

Herved er både estimatoren og estimatet fundet.

Finder Hessematricen.

Hermed bliver informationen.

Variansen er herved givet med

Har kan vi approksimere informationen ved at indsætte estimatetet fra tidligere.

Dette indsættes i formlen for variansen.

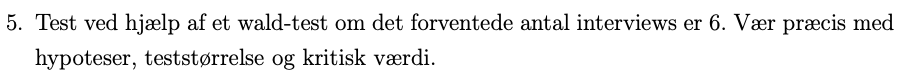
For at finde standardafvigelsen tages kvadratroden til dette.

Text

Description automatically generated

Tager komplementærhændelsen.

Altså er der 88% for at møde en tredje Trump-tilhænger.



Det skal testes vha af Wald-test, om . Dette svarer til

Herved opnås vores Hypoteser.

Nul-hypotsen er givet ved

Mens alternativ er givet ved

Vi beregner vha af Wald.

Det vides, ved et signifikans-niveau på er den kritiske værdi

Da   kan vi ikke afvise, at og at middelværdien er 6.

Text, letter

Description automatically generated

Likelihood er givet ved





Graphical user interface, text

Description automatically generated

Vha. Likelihood-Ratio LR(LR) test hypotesen.

Hypoteserne bliver:

Bruger formlen

Det vides at under , er med frihedsgrad 1. Herved bliver den kritiske værdi. . Herved kan det med stor sikkerhed afvises, at der ikke er en forskel på tværs af valgsteder placeret i demokratiske og republikanske stater på vælger tilslutningen til DT.