**Opgave 1**

**Opgave 2**

Indsætter værdien for i

**Opgave 3**

Starter med at finde

Nu kan vi finde

**Opgave 4**

Det vides fra opgave 1, at , når

Det vides, at når ved bivariate normalfordelte stokastiske variable, så er de uafhængige.

**Opgave 5**

Lineære transformationer af normalfordelinger må også være ligefordelte. Den betingede fordelingen er normalfordelt med den fundne betingede middelværdi og betingede varians.

Altså bliver fordelingen:

**Opgave 6**

En omskrivning kan laves.

Vi antager vores parametre er ens for omskrivningen.

Yderligere må

Min opgave 6 er lidt vag, da jeg ikke helt forstår den ☺