Topunktsformlen for en eksponentiel funktion

### **Selve sætningen som skal bevises**

Når der er givet to punkter og på grafen for , kan tallene og beregnes på følgende måde

### Bevis

Antag at og ligger på grafen for en eksponentiel funktion .

Punktet indsættes i forskriften, hvilket giver:

Beviset går ud på at finde et udtryk for og . Første bestemmes udtrykket for ved at isolere i den ovenstående ligning:

Der divideres med på begge sider

Dermed er sidste del at sætningen bevist.

Vi skal nu bestemme et udtryk for .   
Det gøres ved at indsætte punktet i forskriften. Det giver:

Det udtryk vi lige har fundet for sættes ind i ligningen og isoleres:

Følgende brøkregel bruges:

Brøkreglen bruges igen bare ”omvendt”:

Der divideres med på begge sider

Følgende potensregel bruges:

Det modsatte af eksponenter (potens) er rødder  
 OBS! er den ’te rod af …