Stigning i procent

## Sætning: Stigning i procent (formel 3 i formelsamlingen)

Hvis en størrelse med begyndelsesværdi $B$ ændrer sig med vækstraten $r$ til slutværdien $S$, gælder sammenhængen

$$S=B⋅\left(1+r\right)$$

### Udledning vha. et eksempel

**Vi ønsker at hæve en pris på 1250kr. med 14%.**

**Eksemplet**For at hæve prisen med 14% skal der lægges 14% af 1250 (prisstigningen) til de 1250 (det oprindelige beløb).

14% af 1250 findes ved at gange det oprindelige beløb med $\frac{14}{100}=0,14$
$$1250⋅0,14=175$$

Det vil sige at 14% af 1250 er 175, dermed bliver den nye pris følgende:
$$1250+175=1425$$

**Hvordan kan det blive til en formel?**$1425=1250+175$ Det er det vi lige har fundet ud af.

$1375=1250+1250⋅0,14$ Det var sådan vi kom frem til $175$.

$1375=1250⋅\left(1+0,14\right)$ $1250$ er i begge led og kan derfor sættes udenfor en
parentes (fælles faktor udenfor parentes).

$1425$ er slutværdien $S$

$1250 $ er begyndelsesværdien $B$

$0,14$ er vækstraten $r$

Det giver dermed følgende formel:

$$S=B⋅\left(1+r\right)$$