

**Veiledning**

Skal du legge til eller trekke fra prosenter, kan du bruke noe som heter vekstfaktor.

- 1) Dersom prisen på en vare er 800 kr og prisen øker med 5 %, så vil den nye prisen være 105 % av gammel pris.

Dette gir en vekstfaktor  $VF = 1,05$ .

$$\text{Ny pris} = 800 \cdot 1,05 = \underline{840 \text{ kr}}$$

- 2) Dersom prisen på en vare er 800 kr og prisen avtar med 5 %, så vil den nye prisen være 95 % av gammel pris.

Dette gir en vekstfaktor  $VF = 0,95$ .

$$\text{Ny pris} = 800 \cdot 0,95 = \underline{760 \text{ kr}}$$

**Oppgaver**

Løs oppgavene nedenfor ved hjelp av vekstfaktor.

- a) I en klubb er det 350 medlemmer. Medlemstallet øker med 6 %.  
Hva blir det nye medlemstallet?
- b) En fiskebestand reduseres med 8 % per år. I dag er bestanden på 4500 fisk.  
Hvor stor er bestanden om et år?
- c) Verdien på et maleri stiger med 12 % per år. I dag er verdien 75 000 kr.  
Hvor stor er verdien om et år?
- d) En vare som kostet 940 kr, ble solgt med 30 % rabatt.  
Hvor mye måtte kunden betale?
- e) I en bakteriekultur er det 36 000 bakterier. Bakterietallet stiger med 17,5 %.  
Hvor mange bakterier blir det da?
- f) Intensiteten av et radioaktivt stoff er 1200 Bq.  
Hvor stort er intensiteten etter at den har avtatt med 7,5 %?
- g) Vi setter 740 kr inn i en bank. Banken gir 5,4 % rente per år.  
Hvor mye står det på kontoen om et år?
- h) En ballong har et volum på  $2200 \text{ cm}^3$ . Vi reduserer volumet med 11,5 %.  
Hva blir det nye volumet?

**Fasit**

- a) 371 medlemmer      e) 42 300 bakterier  
b) 4140 fisk            f) 1110 Bq  
c) 84 000 kr            g)  $779,96 \approx 780 \text{ kr}$   
d) 658 kr                h)  $1947 \approx 1950 \text{ cm}^3$