









3.5

Under et idrettsstevne var det to klasser med 200 deltakere i hver klasse. I den ene klassen var det 25% jenter og i den andre var det 50 % jenter.  
Hvor stor andel jenter var det til sammen i disse to klassene?

$$\text{Antal deltakere} = 400$$

$$\text{Deltaker pr. klasse} = 200$$

$$\text{N. klasser} = 2$$

$$\text{Klasse a} = 25\% \text{ jenter}$$

$$\text{Klasse b} = 50\% \text{ jenter}$$

Total andel jenter?

$$\text{Andel jenter klasse a} \quad 200 \cdot 25\% = 200 \cdot 0,25 = 50$$

$$\text{Andel jenter klasse b} \quad 200 \cdot 50\% = 200 \cdot 0,5 = 100$$

$$\begin{aligned} \text{Total andel jenter} & 200 \cdot 25\% + 200 \cdot 50\% \\ & = 200 \cdot 0,25 + 200 \cdot 0,5 \\ & = 50 + 100 \\ & = 150 \end{aligned}$$

Total andel jenter i prosent

$$\frac{\text{Antall jenter}}{\text{Antall deltakere}} = \frac{150}{400} = 0,375 = \underline{\underline{37,5\%}}$$

3.6

Tabellen under viser hvor mange plasser i Stortinget de politiske partiene i Norge fikk i 2005.

Parti	Plasser
Arbeiderpartiet	61
Fremskrittspartiet	38
Høyre	23
Sosialistisk Venstreparti	38
Kristelig Folkeparti	11
Senterpartiet	11
Fremskrittspartiet	10

Tabell 1.1: Antall plasser i Stortinget 2005.

Regn ut hvor mange prosent av plassene som Høyre *ikke* fikk.

Plasser totalt :  $61 + 38 + 23 + 38 + 11 + 11 + 10 = 192$

Plasser Høyre : 23

Plasser prosent Høyre :  $\frac{23}{192} \cdot 100\% = \frac{23}{192} \approx 0,112 = \underline{\underline{11,2\%}}$



3.8

Anta du har  $K_0 = 5000$  NOK i banken med en rente på  $r = 10\%$  i året.

a/

Hvor mye i banken har du etter 2 år og 14 dager?

Regn et år som 52 uker og skriv svaret avrundet til nærmeste heltall.

$$K_0 = 5000$$

$$r = 10\% = 0,1$$

$$t = 2 \text{ år} + 14 \text{ dager} = 110 \text{ uker}$$

Vi regner ut  $K_1$  (kapital etter 1 år)

... så  $K_2$  (Kapital etter 2 år)

... så  $K_{2,14}$  (Kapital etter 2 år + 14 dager)

1.  $K_1$ 

Kapital  $K_1$  etter 1 år  
 $K_1 = K_0 + K_0 \cdot r$

=

$$5000 + 5000 \cdot 10\% = 5000 + 5000 \cdot 0,1 = 5000 + 500 = 5500$$

$$K_1 = 5500$$

2.  $K_2$ 

Kapital  $K_2$  etter 2 år  
 $K_2 = K_1 + K_1 \cdot r$

=

$$5500 + 5500 \cdot 0,1 = 6050$$

$$K_2 = 6050$$

3.  $K_{2,14}$ 

Kapital  $K_{2,14}$  etter  
 2 år og 14 dager

$$K_{2,14} = K_2 + K_2 \cdot r \cdot \frac{2}{52}$$

her bruker vi  $\frac{2}{52}$  for  
 å regne ut delen  
 av et år

=

$$6050 + 6050 \cdot 0,1 \cdot \frac{2}{52}$$

$$= 6050 + 6050 \cdot 0,1 \cdot 0,038$$

$$= 6050 + 22,99$$

$$\approx 6073$$

$$\underline{\underline{K_{2,14} = 6073}}$$



