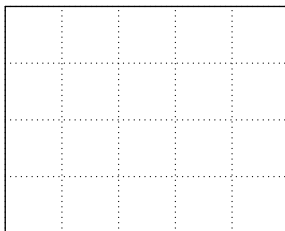


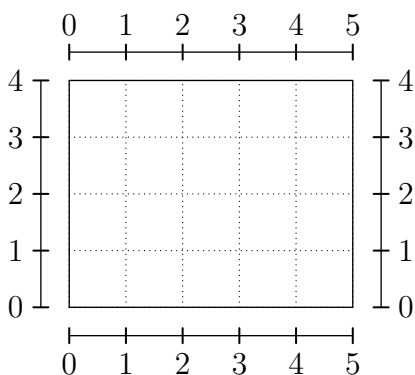
1 Omkrets

Generelt

Når ein måler kor langt det er rundt ein figur, finn ein *omkretsen* til figuren. Lat oss starte med å finne omkretsen til dette rektangelet:



Me ser at rektangelet har to sider som har lengde 4, og to sider som har lengde 5:

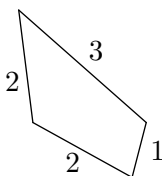


Dette betyr at:

$$\begin{aligned}\text{Omkrets til rektangel} &= 4 + 4 + 5 + 5 \\ &= 18\end{aligned}$$

Omkrets når sidene er kjente

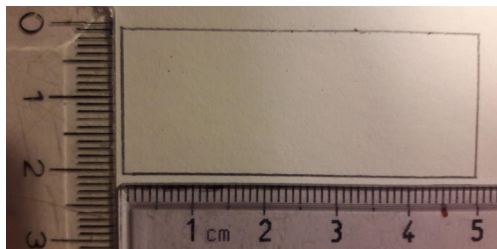
Nokre gonger er det ikkje så lett å sjå kor lange sidene er, men vi har fått vite det i staden. Som for eksempel i denne figuren, som har sider med lengdene 2, 1, 3 og 2:



$$\begin{aligned}\text{Omkrets} &= 2 + 1 + 3 + 2 \\ &= 8\end{aligned}$$

Omkrets med eining

Når me måler lengder med linjal eller liknande må me passe på å ta med eininga i svaret vårt:



$$\begin{aligned}\text{Omkrets til rektangel} &= 5 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \\ &= 14 \text{ cm}\end{aligned}$$

2 Areal



Alle overflater har eit areal

Overalt rundt oss kan me sjå *overflater*, som for eksempel eit golv eller arket me skriv på. Når me ønsker å seie noko om kor store overflater er, må me finne *arealet* deira. Idéen bak omgrepet areal er denne:

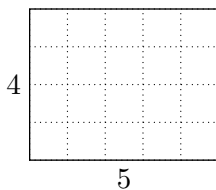
Me tenker oss eit kvadrat med breidde 1 og høgde 1, som me kan kalle for "einarkvadratet":



Så ser me på overflata me ønsker å finne arealet av og spør:

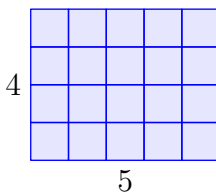
"Kor mange einarkvadrat er det plass til på denne overflata?"

Lat oss prøve dette med eit rektangel som er 5 breidt og 4 høgt:



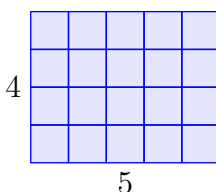
Me kan da telle oss fram til at rektangelet har plass til 20 einarkvadrat:

Arealet til rektangelet = 20



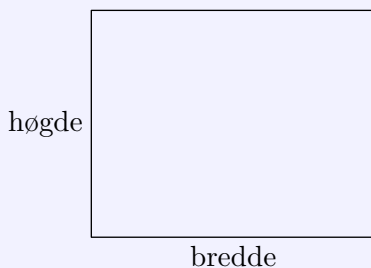
Me kan også legge merke til at figuren vår er den samme me brukte da me teikna gangestykket $4 \cdot 5$:

Arealet til rektangelet = $4 \cdot 5$
= 20



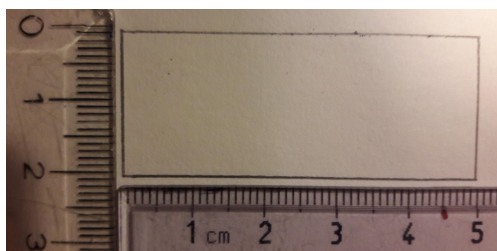
2.1 Arealet av rektangel

$$\text{Areal av rektangel} = \text{høgde} \cdot \text{bredde}$$



Areal med eining

Når me måler lengder med linjal eller liknande, må me også for areal passe på å ta med einingane:



$$\text{Areal av rektangel} = 2 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$$

2 cm · 5 cm reknar ein ut med å gange 2 med 5, og så skrive cm^2 bakom:

$$\begin{aligned}\text{Areal av rektangel} &= 2 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \\ &= 2 \cdot 5 \text{ cm}^2 \\ &= 10 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Vi skriv cm^2 fordi vi har ganga saman 2 lengder som vi har målt i cm.