

## Omkretsens muligheter

Her ser du dimensjonene til to rektangler med et areal på  $24 \text{ cm}^2$ .  
De har forskjellig omkrets.

Hvor mange andre omkretser kan du finne til rektangler med areal  $24 \text{ cm}^2$ ?

Rektangel	Omkrets
$4 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm}$	$20 \text{ cm}$
$2 \text{ cm} \cdot 12 \text{ cm}$	$28 \text{ cm}$
...	...

Hvis sidene har brøkdelslengder, er det mulig å ha oddetallsomkretser.  
**Hvilke oddetallsomkretser kan du lage?**

Rektangel	Omkrets
$1\frac{1}{2} \text{ cm} \cdot 16 \text{ cm}$	$35 \text{ cm}$
...	...

**Vurder følgende spørsmål:**

- Hvilke andre oddetallsomkretser kan du lage, når arealet er  $24 \text{ cm}^2$ ?
- Hva er den minste omkretsen du kan lage, når arealet er  $24 \text{ cm}^2$ ?
- Hva med den største omkretsen?
- Hvilke omkretser mellom den minste og den største er det mulig å lage?

**Mer generelt:**

- Er det mulig å lage et rektangel med en omkrets som ikke er et helt tall, mens arealet er heltallig?
- Er det mulig å lage et rektangel der omkretsen er heltallig, mens arealet ikke er det?