

## Trappen til tårnet

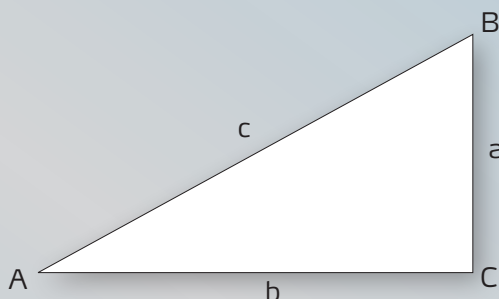
Hvis man skal op i tårnet, skal man op ad mange trappetrin, som varierer med hensyn til stejlhed. Ved stejle bakker er der ofte inden nedkørslen og inden opkørslen placeret vejskilte, der i procent fortæller, hvor stejle bakkerne er.



1. I skal udvælge forskellige steder på trapperne, hvor I foretager målinger, der gør jer i stand til at beregne stigningen.

Stigningen(S) kan beregnes i procent efter følgende regel:

$$S = \frac{a}{b} \cdot 100\%$$



I stedet for at angive stigningen i % kan man også på skiltet skrive, hvor mange grader trappen stiger i forhold til vandret.

Mål eller beregn stigningsvinklen for de trappetrin I har undersøgt.

Dette kan gøres ved at tegne et tværsnit af trappen i et passende målestoksforhold og herefter måle stigningen.

Stigningen i grader kan også beregnes idet der gælder at:

$$\tan A = \frac{a}{b}$$

$\frac{a}{b}$  kan således udregnes og herefter kan tasten  $\tan^{-1}$  benyttes på lommeregneren.