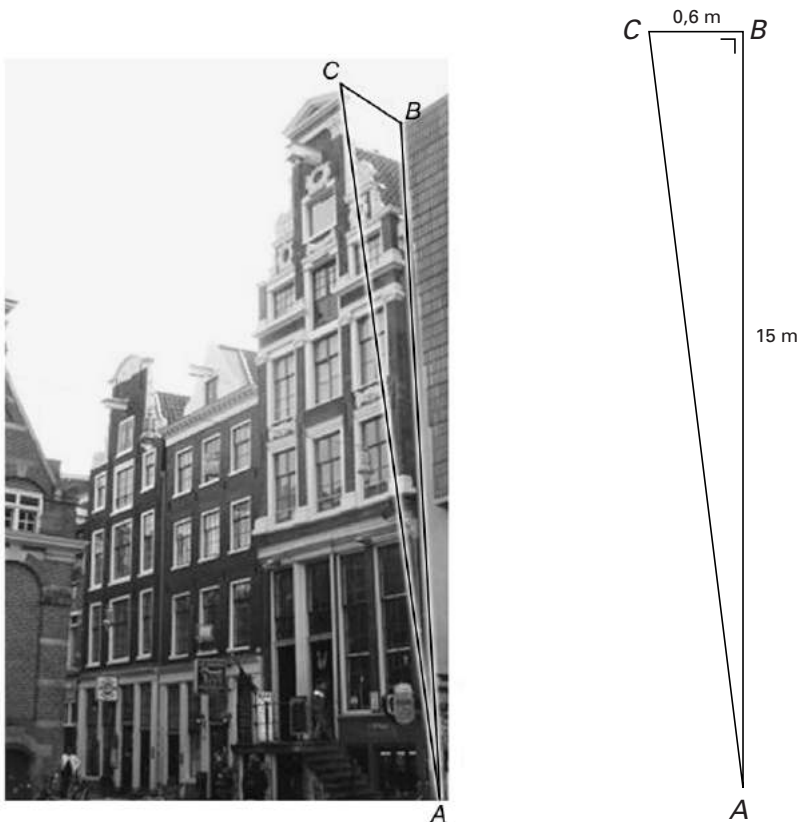


## Hellende huizen

Grachtenhuizen werden vaak met opzet scheef gebouwd zodat goederen konden worden opgetakeld zonder dat ze tegen de gevel aansloegen.



Hierboven zie je een foto van een grachtenhuis in Amsterdam met daarnaast een schets van de rechthoekige driehoek  $ABC$  met de afmetingen in meters.

Hoe scheef het huis staat, kun je aangeven met de verhouding  $\frac{BC}{AB}$ . Dit noemen we de **helling** van het huis.

- 2p **15** Bereken de helling van bovenstaand huis. Schrijf je berekening op.
- Volgens een wet uit het jaar 1565 mocht de helling niet groter zijn dan 0,04.
- 4p **16** Bereken in één decimaal hoeveel graden hoek  $A$  is, als precies aan de wet wordt voldaan. Schrijf je berekening op.
- 4p **17** Een ander grachtenhuis heeft als afstand  $AC = 16$  meter en afstand  $BC = 0,7$  meter.  $AB$  is de hoogte van het huis.
- Bereken of de helling van dit huis aan de eisen van de wet uit 1565 voldoet. Schrijf je berekening op.
- 2p **18** Van een ander grachtenhuis zijn de hoogte  $AB$  en de afstand  $BC$  beide  $1\frac{1}{2}$  keer zo klein als die van het huis op de foto.
- Wat weet je van de grootte van hoek  $A$  bij dit huis, in vergelijking met hoek  $A$  van het huis op de foto? Leg je antwoord uit.