

# Uitleg leerkrachten + doelstelling

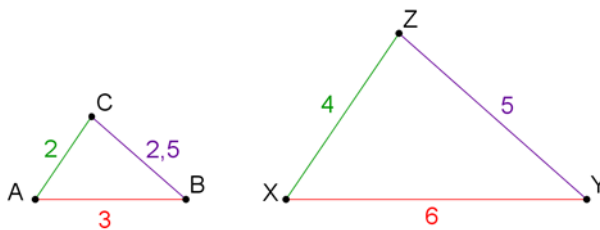
## Uitleg leerkrachten

De definitie van gelijkvormige driehoeken is niet zo moeilijk. Twee driehoeken zijn gelijkvormig als de zijden evenredig zijn en de hoeken gelijk.

Om na te gaan of twee gegeven driehoeken gelijkvormig zijn, kunnen we gebruik maken van de gelijkvormigheidskenmerken. Als twee driehoeken voldoen aan zo'n gelijkvormigheidskenmerk, dan zijn deze driehoeken gelijkvormig. Er bestaan vier gelijkvormigheidskenmerken namelijk:

a) zijde zijde zijde

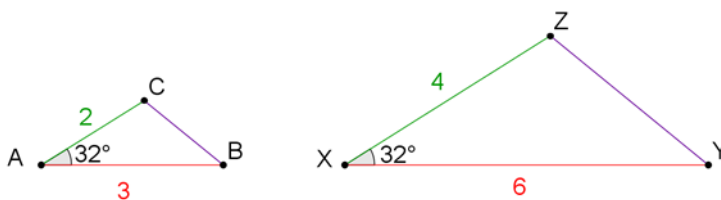
Hierbij hebben alle overeenkomstige zijden dezelfde evenredigheid.



$$\frac{2}{4} = \frac{2,5}{5} = \frac{3}{6} = 0,5$$

b) zijde hoek zijde

Twee overeenkomstige zijden zijn evenredig. De ingesloten hoek is gelijk.

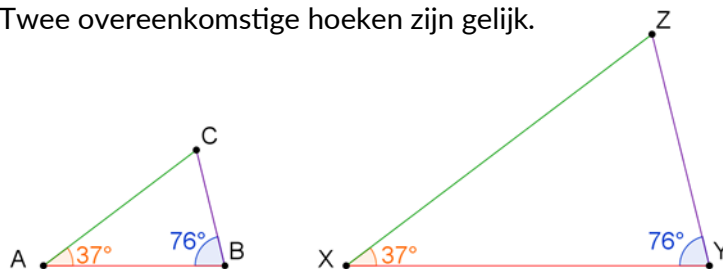


$$\frac{2}{4} = \frac{3}{6} = 0,5$$

$$\hat{A} = \hat{X} = 32^\circ$$

c) hoek hoek

Twee overeenkomstige hoeken zijn gelijk.



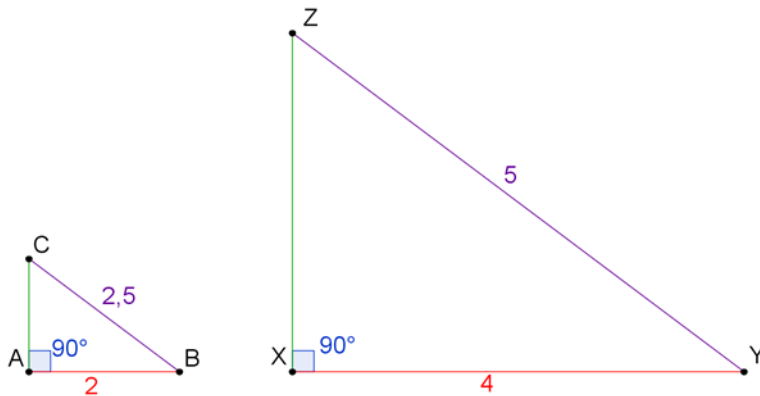
$$\hat{A} = \hat{X} = 37^\circ$$

$$\hat{B} = \hat{Y} = 76^\circ$$

## Uitleg leerkrachten + doelstelling

d) zijde zijde  $90^\circ$

Twee zijden die overeenkomen zijn evenredig. Een hoek is  $90^\circ$ .



$$\frac{2}{4} = \frac{2,5}{5} = 0,5$$

### Doelstelling

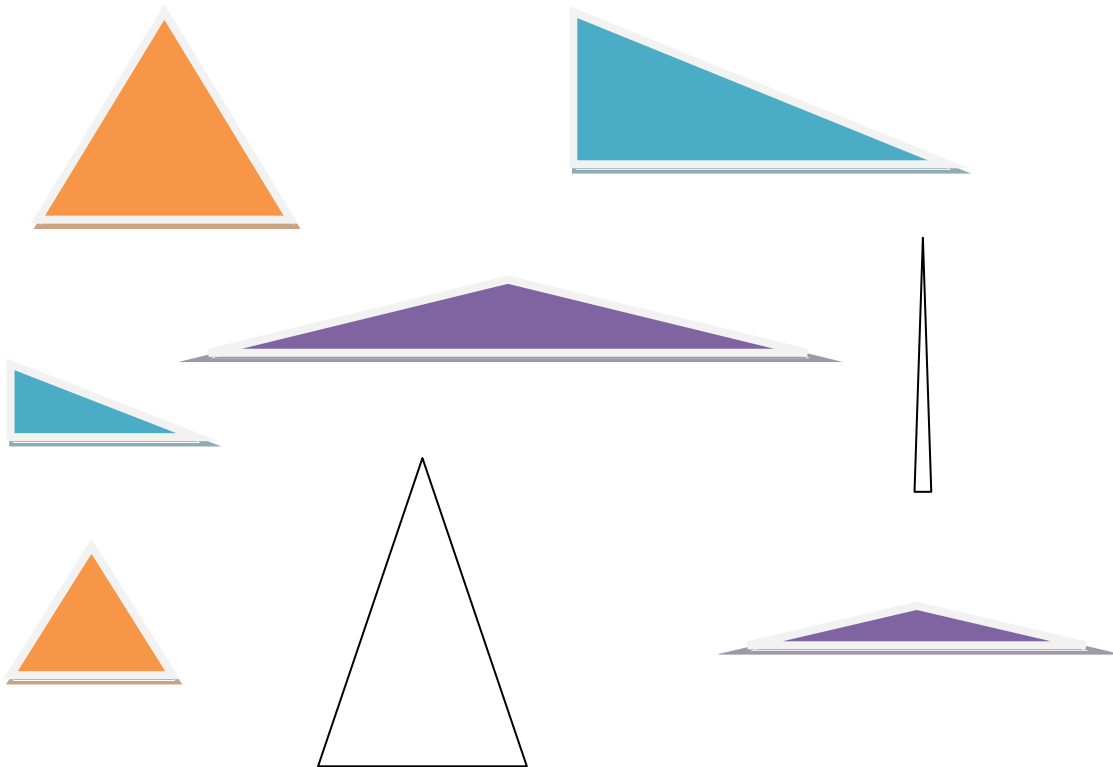
De hoogte van een gebouw, boom ... bepalen zonder die hoogte te meten.

Kennismaken met gelijkvormige driehoeken door het uitvoeren van de proef.

## Uitleg leerkrachten + doelstelling

### Oplossing oefeningen

#### Oefening 1



#### Oefening 2

a)  $\frac{7}{3,5} = 2$

b)  $|XY| = 4 \text{ m} \times 2 = 8 \text{ m}$