

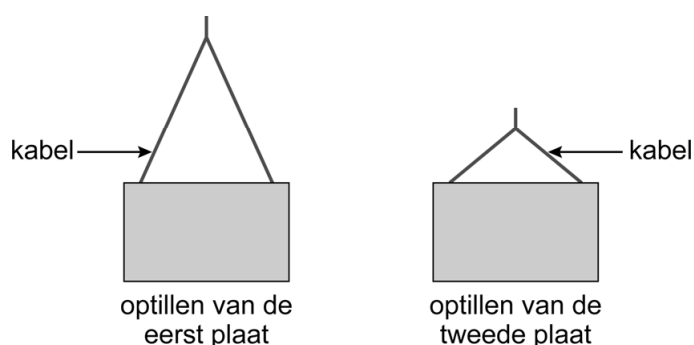
## Aan de haak

Op een bouwplaats worden materialen met een kraan op de juiste plaats gebracht.



Een betonnen plaat hangt aan kabels aan de haak van een kraan.  
De zwaartekracht op de plaat is 18,0 kN.

- 3p 31 Op de uitwerkbijlage staat een schematische afbeelding van deze situatie.  
→ Construeer de kracht in kabel A. Noteer de grootte van deze kracht naast de afbeelding.
- 2p 32 De plaat met een massa van 1800 kg wordt opgetild. Daarbij neemt de zwaarte-energie met 432 kJ toe.  
→ Bereken de hoogte waarover de plaat is opgetild.
- 1p 33 Een tweede plaat met gelijke massa wordt opgetild met een kortere kabel.  
Je ziet een afbeelding van het optillen van de eerste en de tweede plaat.



Wat is juist over de kracht in de kabel bij het optillen van de tweede plaat?

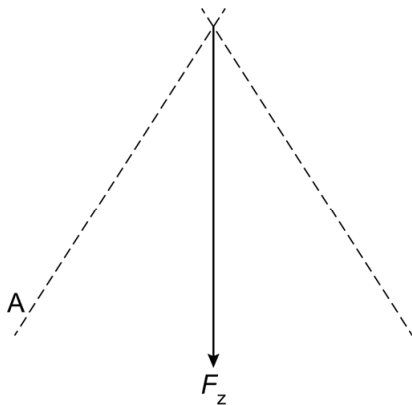
- A Die blijft even groot als bij het optillen van de eerste plaat.
- B Die is groter dan bij het optillen van de eerste plaat.
- C Die is kleiner dan bij het optillen van de eerste plaat.

### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.

## uitwerkbijlage

- 31 *Construeer de kracht in kabel A. Noteer de grootte van deze kracht naast de afbeelding.*



$$F_A = \dots \text{ kN}$$