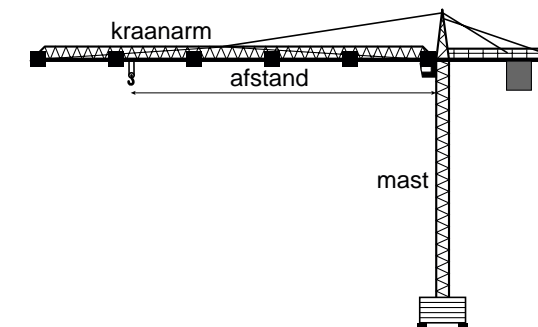


Torenkraan

Op een bouwplaats wordt vaak een torenkraan gebruikt om zware voorwerpen te kunnen verplaatsen. De torenkraan bestaat uit een mast en een kraanarm. Op de kraanarm van deze torenkraan zitten bordjes die de afstand tot de mast aangeven. Bij elke afstand hoort een maximaal gewicht dat door de torenkraan kan worden verplaatst.



De kraanmachinist gebruikt de volgende tabel:

<i>afstand tot de mast</i> in meters	10	20	30	40
<i>maximaal gewicht</i> in kg	15 000	7500	5000	3750

- 2p **19** Teken op de uitwerkbijlage de grafiek die bij deze tabel hoort.
- 2p **20** Ella beweert dat ze in de tabel kan zien dat het verband tussen het *maximaal gewicht* en de *afstand tot de mast* lineair is.
→ Heeft Ella gelijk? Leg je antwoord uit.
- 2p **21** De kraanmachinist moet een erg zwaar voorwerp verplaatsen.
→ Moet hij een grote of kleine afstand tot de mast kiezen?
Leg je antwoord uit.

Bij deze torenkraan hoort de woordformule:

$$\text{afstand tot de mast} \times \text{maximaal gewicht} = 150\,000$$

Hierbij is de *afstand tot de mast* in meters en het *maximaal gewicht* in kg.

- 3p **22** Bereken het *maximaal gewicht* dat de torenkraan kan verplaatsen als de *afstand tot de mast* 12 meter is. Schrijf je berekening op.
- 3p **23** Een andere torenkraan kan maximaal 7500 kg verplaatsen bij een afstand van 45 meter tot de mast. Bij deze torenkraan hoort een soortgelijke woordformule voor het verband tussen de *afstand tot de mast* en het *maximaal gewicht*.
→ Schrijf deze woordformule op.

uitwerkbijlage

Torenkraan

19

<i>afstand tot de mast</i> in meters	10	20	30	40
<i>maximaal gewicht</i> in kg	15 000	7500	5000	3750

