

## Opgave 1

Uit een vliegtuig laat iemand een pakketje aan een parachute vallen.

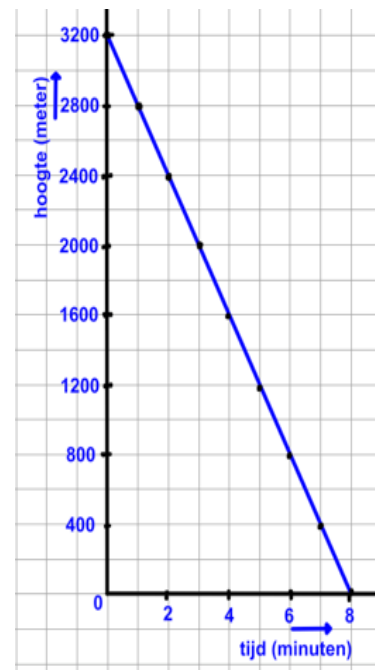
De hoogte van het pakket kun je berekenen met de formule:

$$\text{hoogte} = 3200 - 400 \times \text{tijd}$$

Bij een hoogte van 2400 meter hoort de vergelijking:

$$2400 = 3200 - 400 \times \text{tijd}$$

**Wat is de oplossing van deze vergelijking?**  
(kijk in de grafiek)



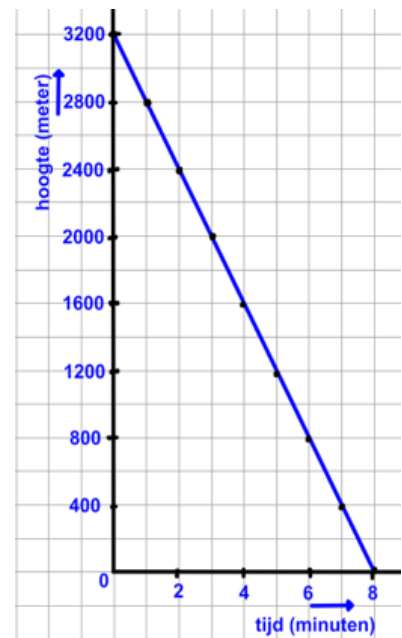
## Opgave 2

Uit een vliegtuig laat iemand een pakketje aan een parachute vallen.

De hoogte van het pakket kun je berekenen met de formule:

$$\text{hoogte} = 3200 - 400 \times \text{tijd}$$

- a) Welke vergelijking hoort bij een hoogte van 800 m?
- b) Los de vergelijking op met behulp van de grafiek.



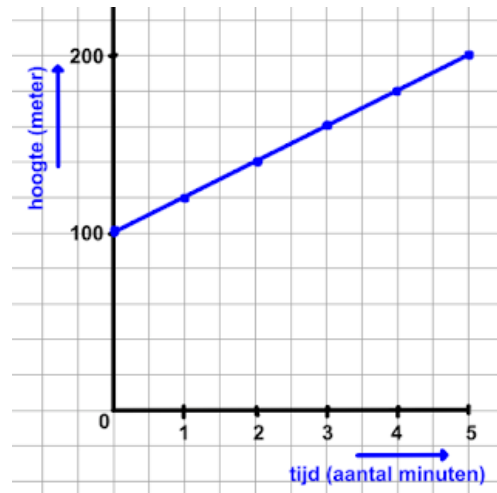
**Opgave 3**

Langs de space-tower gaat de cabine langzaam draaiend omhoog.

Uit de grafiek kun je de hoogte van de cabine aflezen.

De hoogte kun je ook berekenen met de formule:  
 **$hoogte = 100 + 20 \times \text{aantal minuten}$**

- a) Welke vergelijking hoort bij een hoogte van 160 meter?
- b) Los de vergelijking op met behulp van de grafiek.  
Controleer daarna je oplossing door je antwoord in te vullen in de vergelijking.

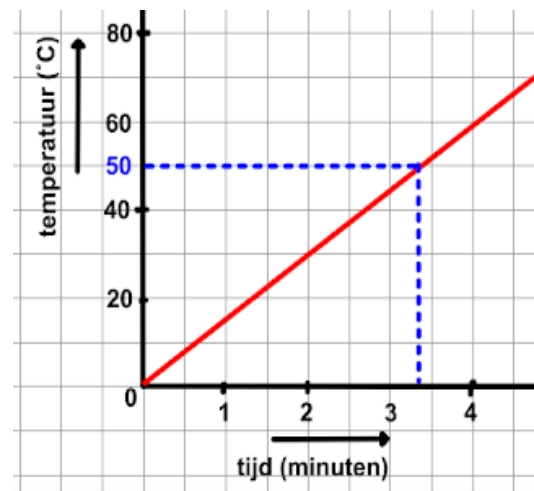
**Opgave 4****INKLEMMEN (PROBEREN)**

De formule bij de grafiek is:  
 **$temperatuur = 15 \times \text{tijd}$**

We willen weten bij welke tijd de temperatuur 50 °C is.

De vergelijking wordt dan:  **$50 = 15 \times \text{tijd}$**

- a) Hoe hoog is de temperatuur na 3,2 minuten?  
Bereken ook het verschil met 50°C.
- b) Hoe hoog is de temperatuur na 3,3 minuten?  
Bereken ook het verschil met 50°C.
- c) Hoe hoog is de temperatuur na 3,4 minuten?  
Bereken ook het verschil met 50°C.
- d) Na welke tijd ben je het dichtst bij 50 °C?  
Wat is dus de oplossing van de vergelijking?



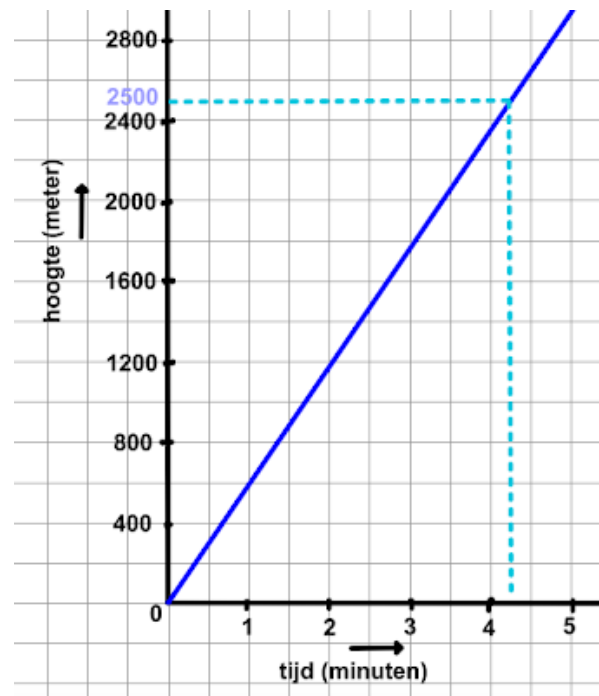
**Opgave 5**

Kijk naar de grafiek hiernaast.  
Bij de grafiek hoort de formule:

$$\text{hoogte} = 600 \times \text{tijd}$$

We schatten dat bij een hoogte van 2500 m een tijd van 4,2 minuten hoort.

- Hoe hoog is de hoogte na 4,2 minuten?  
Bereken ook het verschil met 2500.
- Hoe hoog is de hoogte na 4,1 minuten?  
Bereken ook het verschil met 2500.
- Na welke tijd ben je het dichtst bij 2500 meter?  
Wat is dus de oplossing van de vergelijking?

**Opgave 6**

Kijk naar de grafiek hiernaast.

Bij de grafiek hoort de formule:  
**hoogte = 400 + 700 x tijd**

De hoogte is 2200 m.

- Welke vergelijking moet je dan oplossen?
- Los de vergelijking op door inklemmen (= proberen)  
Geef je antwoord indien nodig in 1 decimaal  
Nauwkeurig.

