



Antwoorden

Opdracht 1: Temperatuur op de planeten

- 1a. op Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus en Planeet Negen (Mars, -63°C ; Jupiter -121°C ; Saturnus -133°C ; Uranus -205°C ; Neptunus -220°C , Planeet Negen is kouder dan Neptunus)
- 1b. op Venus, 462°C ($735 - 273 = 462^{\circ}\text{C}$)
- 1c. De koudste temperatuur op Planeet Negen kan -273°C zijn. (Het absolute minimum is $0\text{K} = \text{nul Kelvin} = -273^{\circ}\text{C}$)

Opdracht 2: De T-rex

- 2a. 52 tanden ($14 + 14 + 12 + 12 = 52$ tanden)
- 2b. $106,67\text{ cm}$ ($160 : 3 = 53,33$; $53,33 \times 2 = 106,67$)
- 2c. 90 liter ($10\text{ dm} \times 3\text{ dm} \times 3\text{ dm} = 90\text{ dm}^3 = 90$ liter)

Opdracht 3: Doelpunten van het Nederlands elftal

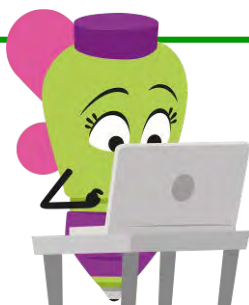
- 3a. $0,2$ doelpunten per wedstrijd ($33 : 48 = \text{ongeveer } 0,7'$; $50 : 101 = \text{ongeveer } 0,5$; $0,7 - 0,5 = 0,2$)
- 3b. Johan Crujff met $0,7$ doelpunten per wedstrijd (Dit kun je zien door naar de verhoudingen in de tabel te kijken.)
- 3c. Wesley Sneijder, verschil is $0,5$ doelpunten per wedstrijd (Sneijder $29 : 121 = \text{ongeveer } 0,2$; Crujff $33 : 48 = \text{ongeveer } 0,7'$; $0,7 - 0,2 = 0,5$)

Opdracht 4: Lego

- 4a. 18 legoblokjes ($20\text{ miljard} : 1\text{ miljoen} = 20\ 000$; $360\ 000 : 20\ 000 = 18$)
- 4b. $604\ 800$ legoproducten per dag (7 producten per seconde = $7 \times 60 = 420$ per minuut; $420 \times 60 = 25\ 200$ per uur; $25\ 200 \times 24 = 604\ 800$ per dag)
- 4c. 400% (De stijging van 7 naar 28 legoproducten per seconde is 400% . Deze verhouding blijft per uur hetzelfde als per seconde.)

Opdracht 5: Schilderen van de Eiffeltoren

- 5a. 25 schilders ($20\ 000 : 800 = 25$)
- 5b. $250\ 000\text{ m}^2$ (25 schilders $\times 10\ 000\text{ m}^2 = 250\ 000\text{ m}^2$)
- 5c. $10\ 020$ kilogram verf ($16,7\%$ van $60\ 000 = 10\ 020$)



Opdracht 6: Een slang als huisdier

- 6a. 165 miljoen katten en honden ($89,7 \text{ miljoen} + 75,3 \text{ miljoen}$)
6b. 46 000 reptielen ($460\,000 \text{ delen door } 10$)
6c. 396 000 reptielen ($460\,000 - 64\,000$)

Opdracht 7: De snelste mensen op aarde

- 7a. 0,24 seconde ($9,82 - 9,58$)
7b. 9,74 seconde op de 100 meter ($9,58 + 9,69 + 9,69 + 9,72 + 9,74 + 9,78 + 9,79 + 9,80 + 9,82 + 9,82 = 97,43 / 10 = 9,74$)
7c. tussen het schaap en de olifant

Opdracht 8: Vincent van Gogh

- 8a. 10 jaar voor zijn dood (Hij overleed in 1890 op 37-jarige leeftijd. Hij begon toen hij 27 jaar was, dus 10 jaar voor zijn dood.)
8b. 301 centimeter ($100,2 \text{ cm} + 100,2 \text{ cm} + 50,3 \text{ cm} + 50,3 \text{ cm} = 301 \text{ centimeter}$)
8c. $1086,75 \text{ cm}^2$ is de oppervlakte van de Knotwilgen bij ondergaande zon ($34,5 \times 31,5$)

Opdracht 9: Minder zout eten

- 9a. 1,2 gram zout (20% van 6 gram als maximale hoeveelheid is 1,2 gram)
9b. gerookte zalm is zouter ($3,3 \text{ gram zout per } 100 \text{ gram zalm} = 2,15 \text{ gram zout per } 65 \text{ gram zalm}$. De zalm is dus zouter.)
9c. 0,96 gram natrium ($2,4 \text{ gram zout in twee haringen} \div 2,5 = 0,96 \text{ gram natrium}$)

Opdracht 10: De waterattractie in de Efteling

- 10a. ongeveer 4,2 km/uur ($(350 : 5) \times 60 : 100 = 4,2$)
10b. ongeveer 1% ($(350 : 100) : 3 = 1,17$)
10c. ongeveer 8 keer ($45 \times 6 = 270$; $2000 : 270 = 7,4$: een deel van de bootjes moet 8 keer varen en een ander deel 7 keer)



