

Antwoordmodel bij 'Hoeveel ... passen in...?'

Hoeveel dozen passen op de aanhangwagen? Hoeveel bonbons passen in de doos? Hoeveel appelbomen passen op het stuk grond? Veel studenten maken bij dit soort vragen de berekening 'oppervlakte / oppervlakte'.

Zie onderstaand voorbeeld:



De dozen hebben een bodem van 25 * 50 cm en de afmeting van een pallet is 80 * 120 cm. Hoeveel dozen kun je per laag kwijt op deze pallet?

Berekening student

$$120 \times 80 = 9600$$

$$25 \times 50 = 1250$$

$$9600/1250 = 7,6 \text{ dus } 7 \text{ dozen}$$

Antwoord student

7 dozen

Deze berekening is uitgebreid besproken in meerdere kalibreersessies. De uitkomst van deze sessies is dat de student één punt krijgt voor de berekening:

- De berekening 'oppervlakte / oppervlakte' voldoet aan descriptor 2.x.6.
- De handeling 'Berekent aantal dozen per laag' is begrepen en correct uitgevoerd, met een doorrekenfout bij een verkeerd gekozen strategie.

We hebben de antwoordmodellen hierop aangepast. Bij de handeling 'Berekent aantal...' is de berekening oppervlakte / oppervlakte toegevoegd in 'kan bijvoorbeeld blijken uit'.

Juiste berekening + antwoord		
Dozen worden met de lange kant in de lengte van de pallet geplaatst, dan kan je de meeste dozen plaatsen. $120 / 50 = 2,4$ dus 2 dozen in de lengte $80 / 25 = 3,2$ dus 3 dozen in de breedte $2 \times 3 = 6$ dozen Juist: 6 dozen		
Descriptor	Handeling	Kan bijvoorbeeld blijken uit
3.3.2. Kiest een passende aanpak om verhoudingsgewijs te rekenen.	Berekent aantal dozen in de leng en de breedte.	$120 / 50$ en $80 / 25$
2.3.6. Bepaalt in functionele situaties omtrek, oppervlakte en/of inhoud van figuren door middel van schatten, meten of berekenen en gebruikt - als het nodig is - hiervoor formules.	Berekent aantal dozen per laag.	2×3 of aantal dozen in de lengte $\times$ aantal dozen in de breedte of $(120 \times 80) / (25 \times 50)$