

James Boswell Examen HAVO Wiskunde A

CORRECTIEMODEL

Datum:	Voorbeeldexamen
Tijd:	
Aantal vragen:	5
Aantal subvragen:	18
Totaal aantal punten:	48

- Vermeld op ieder vel dat je inlevert je naam.
- Laat bij iedere opgave door middel van een berekening of motivatie zien hoe het antwoord is verkregen (o.a. bij gebruik van de grafische rekenmachine). Aan een antwoord zonder toelichting worden geen punten toegekend.
- Schrijf goed leesbaar met inkt. Het gebruik van tipp-ex e.d. of het schrijven met potlood is niet toegestaan. Gebruik uitsluitend een potlood voor het maken van een tekening.
- Toegestane hulpmiddelen:
 - Grafische rekenmachine
 - Tekenmateriaal

Opgave 4

a	De vergelijking $12 = \frac{10 \cdot 67}{d}$ opstellen Hieruit volgt $d = 56$ micrometer. (met een exacte berekening of de GR)	1 2
b	Huismerk: $R = \frac{10 \cdot 30}{50} = 6$ m ² /liter, dus prijs per m ² is $\frac{21}{6} = 3,50$ euro Topmerk: $R = \frac{10 \cdot 40}{50} = 8$ m ² /liter, dus prijs per m ² is $\frac{25}{8} = 3,125$ euro Dus het topmerk is goedkoper per vierkante meter.	2 2 1
c	Om de maximale oppervlakte te berekenen moet het verliespercentage 5 zijn $2,5 = \frac{10 \cdot A \cdot 70}{35 \cdot (100 - 5)}$ Hieruit volgt $A = 11,9$ m ² (met een exacte berekening of de GR)	1 1 2
d	$15 \cdot 67 \cdot (100 - p) = 10 \cdot A \cdot 60$ $600A = 100500 - 1005p$ $A = 167,5 - 1,675p$ Dus $a = -1,675$ en $b = 167,5$	1 1 1 1

Opgave 5

a	De artikelen zijn ingedeeld in 6 prijsklassen.	1
b	Supermarkt A is het goedkoopst. Er zitten bij supermarkt A relatief veel artikelen in de lagere prijsklassen.	1 1
c	Er geldt: $\max V_{cp} = 37,5\%$ Dus het verschil is middelmatig	2 1