

Beoordelingsmodel VMBO BB 2007-I

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Munten sparen

- 1 **maximumscore 1**
(€)12,-
- 2 **maximumscore 2**
- $3 \times (\text{€}) 1,50 = (\text{€}) 4,50$ 1
 - ((€) 4,50 is minder dan (€) 5,-, dus) Anne heeft geen gelijk 1
- of
- $5 : 3 = (\text{€}) 1,666\dots$ 1
 - ((€) 1,50 is minder dan (€) 1,666..., dus) Anne heeft geen gelijk 1
- 3 **maximumscore 3**
- Anne moet nog ((€) 58,95 – (€) 42,- =) (€) 16,95 sparen 1
 - Aantal weken is ((€) 16,95 : (€) 1,50 =) 11,3 1
 - Dit is afgerond 12 (weken) 1
- of
- Anne moet nog ((€) 58,95 – (€) 42,- =) (€) 16,95 sparen 1
 - Na 11 weken: (€) 16,50 en na 12 weken: (€) 18,- 1
 - Dus het antwoord is 12 (weken) 1
- 4 **maximumscore 3**
- Jasmijn heeft ($78 : 3 =$) 26 munten van 50 eurocent 1
 - Jasmijn heeft ($78 - 26 =$) 52 munten van 1 euro 1
 - Jasmijn heeft ($52 \times 1 + 26 \times 0,50 =$) (€) 65,- gespaard 1
- of
- Jasmijn spaart per week 3 munten 1
 - Jasmijn heeft ($78 : 3 =$) 26 weken gespaard 1
 - Jasmijn heeft ($26 \times 2,50 =$) (€) 65,- gespaard 1
- 5 **maximumscore 2**
- Het duurt bij allebei de zusjes even lang 1
 - Voor een juiste uitleg bijvoorbeeld, zowel Anne als Jasmijn moeten 3 maanden sparen om eenzelfde bedrag erbij te krijgen. 1
- of
- Bedrag verdubbeld bij Anne na ($19,50 : 1,50 =$) 13 (weken) en Jasmijn na ($32,50 : 2,50 =$) 13 (weken) 1
 - Het duurt bij allebei de zusjes even lang 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Champagnetoren

- 6 **maximumscore 1**
49
- 7 **maximumscore 2**
- Voor laag 4 nodig: 16 (glazen) en voor laag 5 nodig: 25 (glazen) 1
 - Voor de 5 lagen nodig: $1 + 4 + 9 + 16 + 25 = 55$ (glazen) 1
- 8 **maximumscore 3**
- Voor 6 lagen ($55 + 36 =$) 91 glazen nodig 1
 - Voor 7 lagen ($91 + 49 =$) 140 glazen nodig 1
 - Bij 6 lagen te weinig glazen, dus minimaal 7 lagen nodig 1

Kippenhok

- 9 **maximumscore 2**
- A: 1,20 (m) 1
 - B: 0,45 (m) 1
- 10 **maximumscore 1**
3
- 11 **maximumscore 3**
- De oppervlakte van 1 zijvlak van het puntdak is ($0,5 \times 1,2 \times 1,00 =$) 0,6 (m²) 1
 - Voor het puntdak is ($4 \times 0,6 =$) 2,4 (m²) nodig 1
 - Dit is afgerond 3 (m²) 1
- 12 **maximumscore 2**
- 25 cm = 0,25 m 1
 - Hoeveelheid grond is ($2,4 \times 1,2 \times 0,25 =$) 0,72 (m³) (of 0,7 (m³) of 1 (m³)) 1

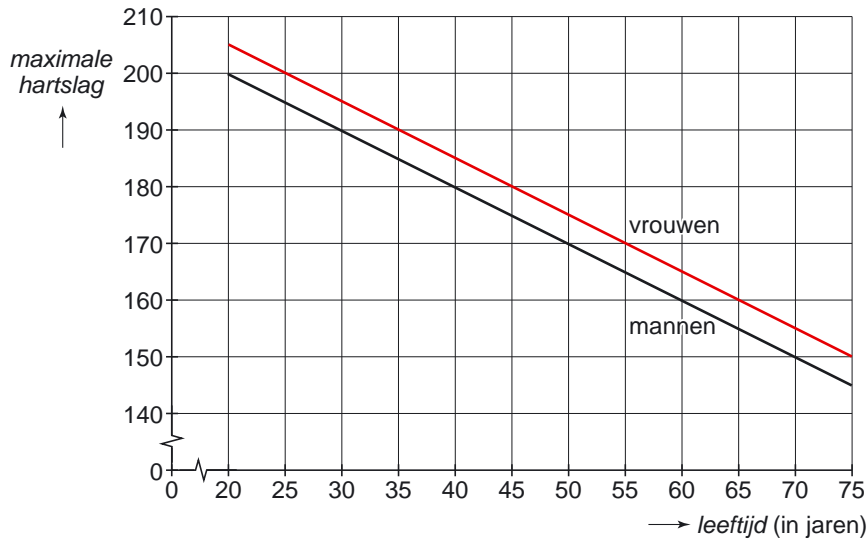
Hartslag

- 13 **maximumscore 1**
180
- 14 **maximumscore 3**
- $174 = 220 - \text{leeftijd}$ 1
 - $\text{leeftijd} = 220 - 174$ 1
 - Dirk zou 46 (jaar) zijn 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

15 maximumscore 2 (deze opgave bevat een fout!)

<i>maximale hartslag</i> (in aantal hartslagen per minuut)	20	30	40	50	60	70
<i>leeftijd</i> (in jaren)	205	195	185	175	165	155



- Voor het juist tekenen van minimaal 3 punten 1
- Voor het tekenen van een rechte lijn door deze punten 1

16 maximumscore 3

- De leeftijd van de man is $220 - \text{'maximale hartslag'}$ en die van de vrouw $225 - \text{'maximale hartslag'}$ 1
 - Het leeftijdsverschil is $225 - 220$ 1
 - Dit is 5 (jaar) 1
- of
- Bij een hartslag van bijvoorbeeld 190 is de leeftijd van de man 30 jaar en de leeftijd van de vrouw $(225 - 190 =) 35$ jaar 1
 - Het leeftijdsverschil is $35 - 30$ 1
 - Dit is 5 (jaar) 1

Studeerkamer

17 maximumscore 2

- 1 keer bureaublad A 1
- 2 keer bureaublad B 1

Vraag	Antwoord	Scores
18	maximumscore 2	
	<ul style="list-style-type: none"> • $180^\circ - 70^\circ$ • Het antwoord is 110° 	1 1
19	maximumscore 3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Voor het opmeten van de lengte van een tafelpoot (3,5 cm) • $3,5 \times 20$ • Dit is 70 (cm) 	1 1 1
	<i>Opmerking</i>	
	<i>Bij het opmeten wordt een marge van 1 mm toegestaan.</i>	
20	maximumscore 3	
	<ul style="list-style-type: none"> • 1% is (€) 0,45 • 30% is ($30 \times 0,45 =$) (€) 13,50 (korting) • Irene moet ($45 - 13,50 =$) (€) 31,50 betalen 	1 1 1
	of	
	<ul style="list-style-type: none"> • Irene moet 70% van de normale prijs betalen • Irene moet ($0,7 \times 45 =$) (€) 31,50 betalen 	1 2

Besproeien van planten

21	maximumscore 1	
	175 (m)	
22	maximumscore 2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Per dag ($35\ 000 \times 2 =$) 70 000 liter water • 70 000 liter = $70\ 000\ \text{dm}^3 = 70\ \text{m}^3$ 	1 1
23	maximumscore 3	
	<ul style="list-style-type: none"> • In 2006 werd er ($52 \times 450 =$) $23\ 400\ \text{m}^3$ regenwater opgevangen • Per jaar is er ($70 \times 365 =$) $25\ 550\ \text{m}^3$ (of ($70 \times 7 \times 52 =$) $25\ 480\ \text{m}^3$) water nodig • Dus ($25\ 550 - 23\ 400 =$) $2\ 150\ (\text{m}^3)$ tekort (of ($25\ 480 - 23\ 400 =$) $2\ 080\ (\text{m}^3)$) 	1 1 1

5 Inzenden scores

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school in het programma WOLF.

Zend de gegevens uiterlijk op 30 mei naar Cito.