

BEOORDELINGSMODEL VMBO KB 2004-II

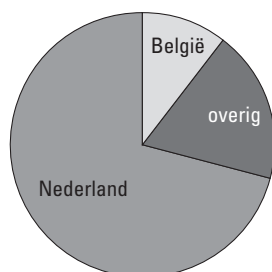
Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

EURO

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| ○ | 1 | maximumscore 2 <ul style="list-style-type: none"> • 8×12 1 • het antwoord is 96 (munten) | 1 |
| ○ | 2 | maximumscore 3 <ul style="list-style-type: none"> • per land (€) 3,88 • $12 \times 3,88$ • het antwoord is (€) 46,56 | 1
1
1 |
| ○ | 3 | maximumscore 4
$8 \times 0,01$
$6 \times 0,01 + 1 \times 0,02$
$4 \times 0,01 + 2 \times 0,02$
$2 \times 0,01 + 3 \times 0,02$
$4 \times 0,02$
$3 \times 0,01 + 1 \times 0,05$
$1 \times 0,01 + 1 \times 0,02 + 1 \times 0,05$

<i>Opmerking</i>
<i>Voor elke foute of vergeten mogelijkheid 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 4 scorepunten.</i> | |
| ○ | 4 | maximumscore 6 <ul style="list-style-type: none"> • $\frac{51}{488}$ (= 0,104...) • het aantal graden bij België is $0,104... \times 360(^{\circ}) = 37,6...(^{\circ})$ • $\frac{91}{488}$ (= 0,186...) • het aantal graden bij overig is $0,186... \times 360(^{\circ}) = 67,1...(^{\circ})$ • ekenen van de juiste hoeken • aangeven wat het Nederlandse, het Belgische en het overige deel is | 1
1
1
1
1
1 |

voorbeeld van een juist cirkeldiagram:



Opmerking
Wanneer de getekende hoeken maximaal 1 graad afwijken van de berekende waarden, hiervoor geen scorepunten aftrekken.

Vraag	Antwoord	Score
-------	----------	-------

FRANSE EN ENGELSE SCHOENMATEN

- 5 **maximumscore 2**
- $39 \times \frac{2}{3}$ 1
 - het antwoord is 26 (cm) 1
- 6 **maximumscore 3**
- lengte van de schoen = Franse schoenmaat $\times \frac{2}{3}$*
- de juiste factor, te weten $\frac{2}{3}$ 1
 - het deel: *Franse schoenmaat $\times \frac{2}{3}$* 1
 - de gehele woordformule 1
- Opmerking*
- Wanneer een woordformule als Franse schoenmaat = lengte van de schoen : $\frac{2}{3}$ gegeven wordt dit ook goed rekenen.*
- 7 **maximumscore 3**
- $1,27 \times 8 + 15,24$ 1
 - dit is 25,4 1
 - Franse schoenmaat $25\frac{1}{2}$ (of 25,5) 1
- 8 **maximumscore 4**
- $28 = 1,27 \times \text{Engelse schoenmaat} + 15,24$ 1
 - $12,76 = 1,27 \times \text{Engelse schoenmaat}$ 1
 - $\text{Engelse schoenmaat} = \left(\frac{12,76}{1,27} = \right) 10,0\dots$ 1
 - Engelse schoenmaat 10 1

PARKET

- 9 **maximumscore 3**
- $\sqrt{56,25} = 7,5$ 1
 - de legkosten zijn $35 \times 7,5$ 1
 - de legkosten zijn (€) 262,50 1

Vraag	Antwoord	Score
-------	----------	-------

○ 10 maximumscore 3

oppervlakte benodigd parket in m ²	0	10	20	30	40	50		100
legkosten in euro	0	111	157	192	221	247		350

Opmerkingen

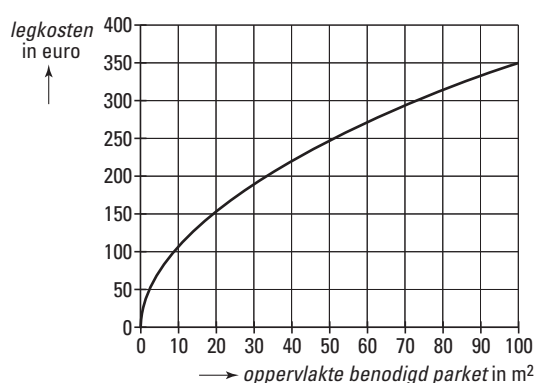
Voor elke juist berekende waarde 1 scorepunt toekennen.

Als één of meer antwoorden niet afgerond zijn, hiervoor in totaal 1 scorepunt aftrekken.

○ 11 maximumscore 3

- punten uit de tabel juist in het assenstelsel getekend
- vloeiende lijn door de punten

2
1



Opmerking

Voor elk foutief getekend punt 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 2 scorepunten.

○ 12 maximumscore 4

Uit de grafiek aflezen dat:

- 10 m² ongeveer € 110,- kost
- 56,25 m² ongeveer € 265,- kost
- 66,25 m² ongeveer € 285,- kost
- verschil tussen € 265,- en € 285,- minder dan € 110,- is

1
1
1
1

of

- legkosten met keuken erbij zijn $35 \times \sqrt{66,25}$
- dit is (€) 284,88 (of (€) 285,-)
- legkosten van allebei apart is $35 \times \sqrt{56,25} + 35 \times \sqrt{10}$
- dit is (€) 373,18 (of (€) 373,-)

1
1
1
1

Opmerking

Wanneer tussentijds is afgerond op hele euro, hiervoor geen scorepunten aftrekken.

Vraag	Antwoord	Score
-------	----------	-------

LEEFTIJDOPBOUW

○ 13 **maximumscore 2**

29 (mannen)

Opmerking

Het antwoord is goed of fout.

○ 14 **maximumscore 4**

- er zijn 3 mannen jonger dan 38,4 jaar 1
- in totaal zijn er 29 mannen 1
- percentage is ($\frac{3}{29} \times 100\% =$) 10,3 (%) 2

Opmerking

Als in vraag 14 doorgerekend wordt met een fout antwoord van vraag 13, hiervoor niet opnieuw scorepunten aftrekken.

○ 15 **maximumscore 4**

- voor de getallen 2, 3, 4 en 5 in de steel 1
- voor de juiste getallen in de bladeren 2
- voor de juiste volgorde (klein naar groot) van de getallen in de bladeren 1

2	1 3 3 6 8 8 8
3	0 2 2 2 4 5 5 5 6 6
4	3 3 4 4 5 8 8 9
5	2 2 4 6 9

Opmerking

Voor elk fout of vergeten getal in de bladeren 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 2 scorepunten.

○ 16 **maximumscore 3**

- 15e vrouw, op volgorde van leeftijd, is 35 (jaar) 1
- 16e vrouw, op volgorde van leeftijd, is 36 (jaar) 1
- de mediaan is ($\frac{35+36}{2} =$) 35,5 (jaar) 1

○ 17 **maximumscore 3**

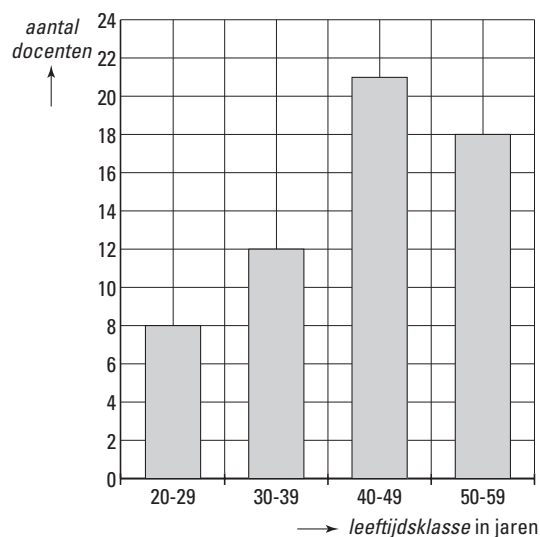
Leeftijdsklassen	Aantal docenten
20-29	8
30-39	12
40-49	21
50-59	18

Opmerking

Voor elk fout of vergeten aantal 1 scorepunt aftrekken.

○ 18 maximumscore 3

voorbeeld van een juist staafdiagram:



- juiste verdeling horizontale as 1
- juiste staafdiagram bij tabel 2

Opmerkingen

Voor elke foutief getekende staaf 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 2 scorepunten.

De breedte van de staven is niet van belang.

Wanneer een histogram is getekend met een juiste schaalverdeling, dit ook goed rekenen.

PERSONENAUTOVERKOOP

○ 19 maximumscore 3

- 12,7% van 542 827 is $0,127 \times 542\ 827$ 1
- dit is 68 939 1
- in 1999 werden er $542\ 827 + 68\ 939 = 611\ 766$ nieuwe personenauto's verkocht 1

of

- 12,7% toename betekent een groeifactor van 1,127 1
- $1,127 \times 542\ 827$ 1
- in 1999 werden er 611 766 nieuwe personenauto's verkocht 1

of

- | | | |
|-----------------------|---------|---------|
| aantal personenauto's | 542 827 | 611 766 |
| procenten | 100 | ? |

1
- 611 766 komt overeen met 112,69... (%) 1
- dat betekent een toename van $(112,69... - 100 = 12,69... =) 12,7%$ 1

Opmerking

Als niet afgerond is op hele auto's hiervoor 1 scorepunt aftrekken.

Vraag	Antwoord	Score
-------	----------	-------

- 20 **maximumscore 3**
- in totaal 307 588 nieuwe personenauto's van de vijf merken 1
 - percentage van de vijf merken is $\frac{307\ 588}{611\ 766} \times 100$ 1
 - het antwoord is 50,3% 1

- 21 **maximumscore 3**
1981, 1982 en 1993

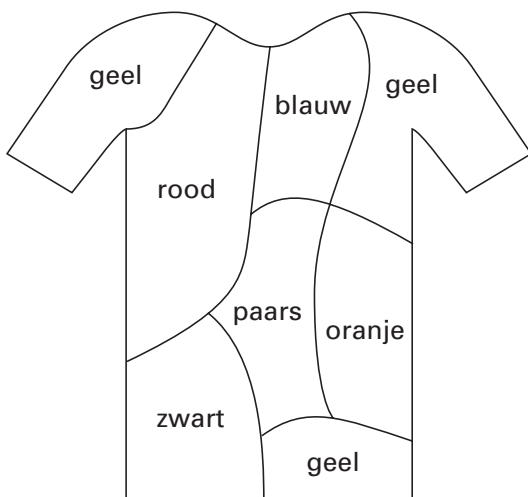
Opmerking

Voor elk vergeten of onjuist jaartal 1 scorepunt aftrekken.

- 22 **maximumscore 3**
- 1986 1
 - de grafiek stijgt het sterkst tussen 31 december 1985 en 31 december 1986 2

KLEURRIJKE T-SHIRTS

- 23 **maximumscore 2**
voorbeeld van een juist ingekleurd T-shirt:



Opmerking

Het antwoord is goed of fout.

- 24 **maximumscore 3**
- juist aflezen van 4,38 1
 - de totale kosten zijn 4,13 + 4,38 1
 - de totale kosten zijn (€) 8,51 1

Opmerking

Als bij vraag 23 niet alle zes kleuren gebruikt zijn maar vraag 24 goed beantwoord is bij het ontwerp van vraag 23, hiervoor geen scorepunten aftrekken.

Vraag	Antwoord	Score
-------	----------	-------

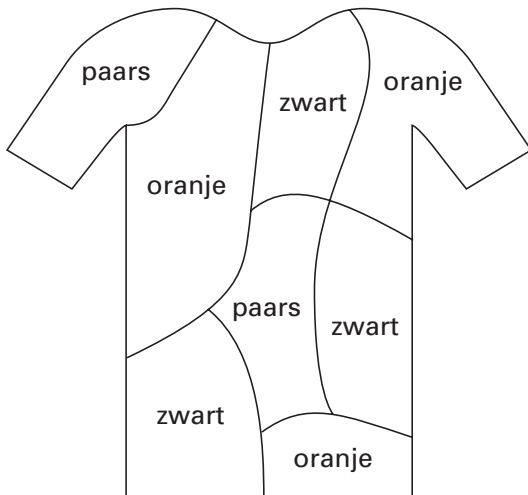
○ 25 **maximumscore 4**

totale kosten = 4,13 + 0,73 × aantal kleuren

- per kleur extra komt er (€) 0,73 bij 1
- voor (€) 0,73 x *aantal kleuren* 1
- het juist verwerken van de basisprijs (startgetal) 1
- de gehele woordformule 1

○ 26 **maximumscore 3**

voorbeeld van een juist ontwerp:



Opmerking

Het antwoord is goed of fout.

foto eurokit: met dank aan het Ministerie van Financiën