

Scorevoorstel oefentoets havo A deel 1

Hoofdstuk 1 Tabellen en grafieken

In deze toets zijn de vragen gelabeld met K, T of I.

K = kennisvraag, T = toepassingsvraag, I = inzichtvraag

De toets bestaat uit vijftien vragen met in totaal 40 punten.

Er zijn twee K-vragen met in totaal 2 punten, tien T-vragen met in totaal 29 punten en drie I-vragen met in totaal 9 punten.

OPGAVE 1

TOTAAL 2P

- K **a** extrapoleren 1p
- K **b** verhoudingstabel 1p

OPGAVE 2

TOTAAL 11P

- T **a** $\frac{56,0 - 54,8}{54,8} \times 100\% \approx 2,2\%$ duurder 2p
- T **b** $\frac{25}{0,061} + 25 \approx 435$ km 3p
- I **c** bij een groei van 112,5% hoort de factor 2,125 $\frac{17}{2,125} = 8$ 1p
2p
- T **d** bij het verschil van 9 delen horen 62 079 auto's 1p
dus $14 \cdot \frac{62\,079}{9} \approx 96\,567$ plug in hybride auto's in 2018 2p

OPGAVE 3

TOTAAL 6P

- T **a** de onderstaande tabel (-1p per fout) 3p

model	actieradius (km) per 100 euro
Tesla Model 3 Long Range Dual Motor	8,2

Hyundai Kona Electric 64 kWh	10,0
Renault Zoe R90	7,9

- T **b** gebruik dat bij 400 km € 39 995 hoort en bij 260 km € 32 890 1p
- $\frac{39995 - 32890}{400 - 260} = \frac{7105}{140} = 50,75$
- de prijs-toename per km actieradius is 1p
- dus $32\,890 + 40 \cdot 50,75 = €\,34\,920$ 1p

OPGAVE 4**TOTAAL 8P**

- T **a** $0,06 \text{ mm} = 6 \cdot 10^{-5} \text{ m}$ en $1 \text{ liter} = 10^{-3} \text{ m}^3$ 1p
- $\frac{10^{-3}}{6 \cdot 10^{-5}} = 16,6\dots$ m^2 1p
- dus 16 m^2 1p
- T **b** $5 \text{ minuten en } 15 \text{ seconden} = \frac{5}{60} + \frac{15}{3600} = 0,0875 \text{ uur}$ 1p
- $\frac{1}{0,0875} \approx 11,4$ km/uur 2p
- I **c** $16 \text{ milliseconde} = 0,016 \text{ seconden}$ 1p
- dus $0,016 \cdot 120 = 1,92 \text{ Mb}$ 1p

OPGAVE 5**TOTAAL 13P**

In deze opgave is er sprake van een bepaalde onzekerheid bij het aflezen.

- T **a** $\frac{3,6}{0,9} = 4,$ dus in 2006 werden 4 miljoen iDEAL-transacties uitgevoerd. 3p
- T **b** de onderstaande tabel (-1p per fout) 3p
- | jaartal | aantal mobiele iDEAL-transacties |
|---------|----------------------------------|
| 2015 | 28 600 000 |
| 2016 | 92 400 000 |
| 2017 | 182 400 000 |
| 2018 | 327 600 000 |
- T **c** dit snijpunt heeft geen praktische betekenis 1p
- dit komt omdat de waarden op verschillende assen moeten worden afgelezen 2p
- I **d** aflezen bij 2018 geeft 520 miljoen 1p
- het totale bedrag aan iDEAL transacties in 2018 is $520 \cdot 82 = 42\,640$ miljoen 1p
- $\frac{42\,640}{17,2} \approx 2479$ 2p
- dus $17,2$ euro per Nederlander