

Wiskunde oefentoets hoofdstuk 11: Statistiek en ICT (PTA)

NB: Dit zijn antwoorden. Voor het proces verwijs ik je door naar het filmpje dat op de site staat.

Datatablel

5pt 1.

- Invoegen tabel, aanvinken totalenrij
- Kies bij totaal van baromzet voor optie gemiddelde en stdev $\mu_{subweek} \approx 2981$, $\sigma_{subweek} \approx 1028$
- Kies voor filter, selecteer maandag, dinsdag, woensdag, donderdag
- Kies bij totaal van baromzet voor optie gemiddelde en stdev: $\mu_{week} \approx 2253$, $\sigma_{week} \approx 144$
- In het weekend gaan meer mensen naar een bar, dus ligt de omzet hoger dan op wekdagen. Omdat je 'appels met peren' vergelijkt, is de spreiding veel groter als alle data wordt meegenomen.

2pt 2.

- Functie =betrouwbaarheid(0,08;=E10002;5716) NB: (E10002 = stdev met filter vr. 1)
- [2250, 01; 2256, 68]

4pt 3.

- Voeg twee filters toe. Selecteer bij opleiding: HBO en bij auto: geen auto.
- Noem cel M1 HBO zonder auto. Geef alle cellen in deze kolom de waarde ja
- Wis alle filters, stel filter in op kolom HBO zonder auto en selecteer lege velden. Alle cellen in de kolom vullen met waarde nee
- De totaal cel instellen op aantal geeft 247.

4pt 4.

- Kies draaitabel met filter: HBO zonder auto (filteren op ja)
- Kies rij variabele: Netto maandinkomen.
- Kies waarden: Aantal van dag (of een andere variabele)

Rijlabels	Aantal
< 1000	13
1000 – 1499	28
1499 – 1999	55
2000 – 2499	82
2500 – 2999	51
> 3000	18
Eindtotaal	247

5pt 5.

- Kies voor draaitabel en zet datum in de rij. Groepeer vervolgens per jaar.
- Kies voor kijkcijfers journaar als waarde en kies voor samenvatten als gemiddelde.
- Invoegen 'Lijn met gegevensmarkering'
- Trendlijn toevoegen (lineair)
- Formule laten zien: $y = 196,32x + 29938$

4pt 6.

- Kies geslacht als kolom variabele
- Kies opleiding en daarna woning als rij variabelen
- Invoegen inkomen als waarde en waarde samenvatten als gemiddelde
- Delen van de twee gevraagde waarden levert: 1,55

5pt 7.

- Kies draaitabel en als kolom variabele: automerk
- Kies als rij variabele: opleiding
- Kies als waarde: aantal van automerk
- Invoegen, 100% gestapelde kolom
- + astitels en + grafiektitel en invullen waarden. Linker as draaien via tekstopties, weergave: horizontaal.

5pt 8.

- Draaitabel met datum als rij variabele (groepeer per jaar)
- Kies celwaarden kijkcijfers journaal en vervolgens luisteraars radio 1, kies voor waarden samenvatten als % voorlopig totaal in ...
- Waarden weergeven als % voorlopig totaal in ...
- Nieuwe cel met berekening: =C4 - B4 en doortrekken over de gehele kolom hoogte
- Maximum is 4,60% in 2002

4pt 9.

- Draaitabel met rijvariabele: opleiding en kolomvariabele: automerk
- Waarden: aantallen van datum (of een andere variabele)
- Weergeven als percentage van totaal per opleidingsniveau
- $93,66 - 84,38 < 15$, dus gering

3pt 10.

- Selecteer audi en mercedes en kies voor groepeer
- Odd ratio is $0,2301/0,1656 = 1,55$
- Dus de odd ratio is gering (kleiner dan 2)