

## Eindtoets Verbanden

Deze toets is een indicatie van je gecijferdheid op het onderdeel Verbanden. Als je deze opgaven correct maakt, kun je de Kennisbasistoets rekenen voor dit onderdeel met vertrouwen tegemoet zien. Het is overigens niet de bedoeling dat je de opgaven alleen maar correct oplost. Het gaat er ook om dat je een efficiënte aanpak gebruikt.

- Opgave 1 Scores per wedstrijd
- Opgave 2 De treintijden tabel
- Opgave 3 In verwachting
- Opgave 4 De huizenmarkt
- Opgave 5 Accijns
- Opgave 6 De goudprijs
- Opgave 7 Stapel van diagrammen
- Opgave 8 De dag in Groningen
- Opgave 9 Vreemde jaren
- Opgave 10 Appeloogst

► **Opgave 1** Scores per wedstrijd

Carmelo Anthony, een van de beste basketbalspelers ter wereld, heeft zijn faam bij de New York Knicks gevestigd door zijn hoge scores per NBA wedstrijd:

Score	≤20	21	22	23	25	26	27	28	29	32	33	35	36	37	>37
Aantal wedstrijden	5	4	5	1	4	3	4	2	1	6	2	4	1	3	4

Scores Carmelo Anthony

Beantwoord de vragen.

a. Van hoeveel wedstrijden zijn de scores in de tabel vermeld?


b. Bepaal de mediaan en de modus.

De mediaan: \_\_\_\_\_

De modus: \_\_\_\_\_

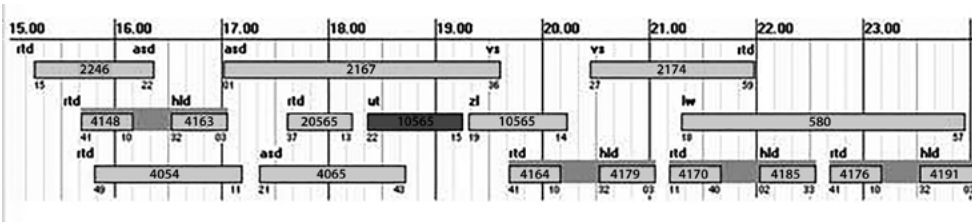
c. Bereken zo goed mogelijk de gemiddelde score per wedstrijd. Benoem je aannames.


d. Teken het histogram van deze tabel. Gebruik 6 klassen in de grafiek.

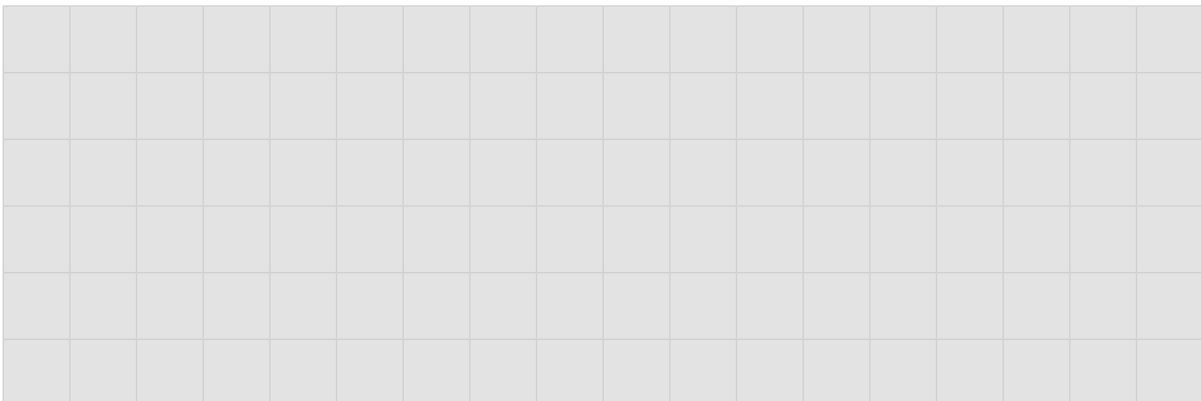


► **Opgave 2** De treintijden tabel

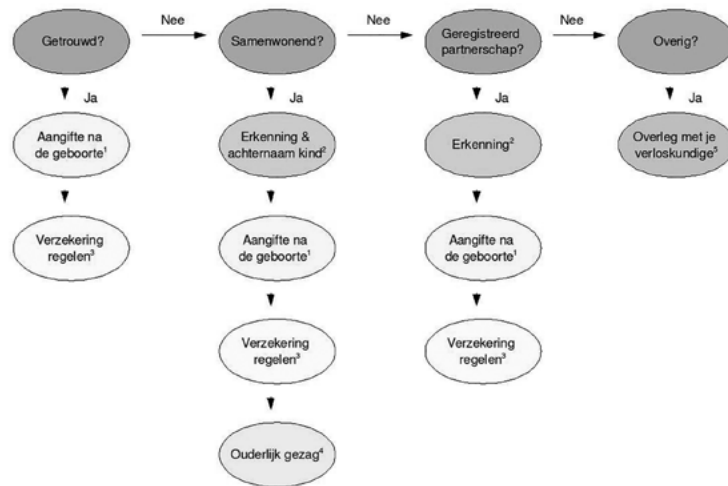
De treintijden tabel is een onderdeel van de dienstregeling van een spoorwegnet.



Noem tenminste drie soorten gegevens uit deze tabel.

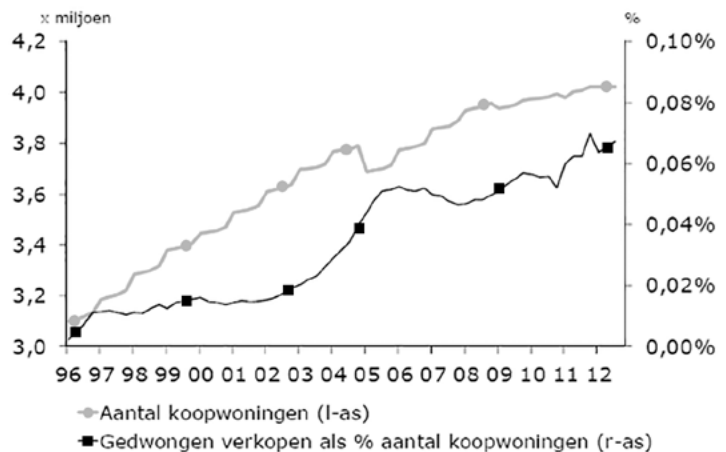


► **Opgave 3** In verwachting Marion is in verwachting, maar er moet nog een hoop gebeuren. Daarvoor gebruikt ze dit schema. Klopt het? Licht je antwoord toe.

► **Opgave 4** De huizenmarkt Deze grafiek bevat informatie over gedwongen verkopen van huizen, bijvoorbeeld als de eigenaar de financiële lasten niet meer kan opbrengen.

**Figuur 8: Aantal gedwongen verkopen constant**



a. Hoeveel koopwoningen waren er in 2000?

Bron: Kadaster en CBS

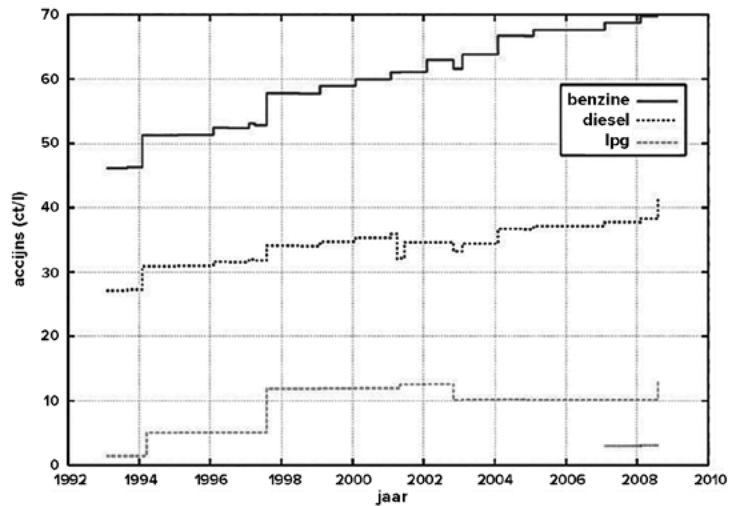

b. Welke soort informatie staat op rechter as?


c. Hoeveel gedwongen verkopen waren er in 2010?


► Opgave 5 Accijns

Deze grafiek bevat informatie over de accijns op brandstoffen. Beantwoord de vragen.

- a. Hoeveel cent accijns betaalde je in 2001 per liter diesel?

- b. Hoeveel cent accijns betaalde je in 1995 op 45 liter benzine?


- c. Over welke jaren geeft deze grafiek informatie?


- d. Wat is er onjuist aan de lijnen in de grafiek?


**► Opgave 6** De goudprijs  
 De grafiek '10 Year Gold' geeft de  
 ontwikkeling weer van de goudprijs  
 per ounce (31,1 gram) in dollars (USD)  
 gedurende een aantal jaren.

- a. Hoeveel procent neemt de  
 goudprijs in 10 jaar toe?




www.kitco.com

- b. Beleggers maakten zich in april 2000 ernstig zorgen. Waarom?


- c. Hoe was dat in april 2006?

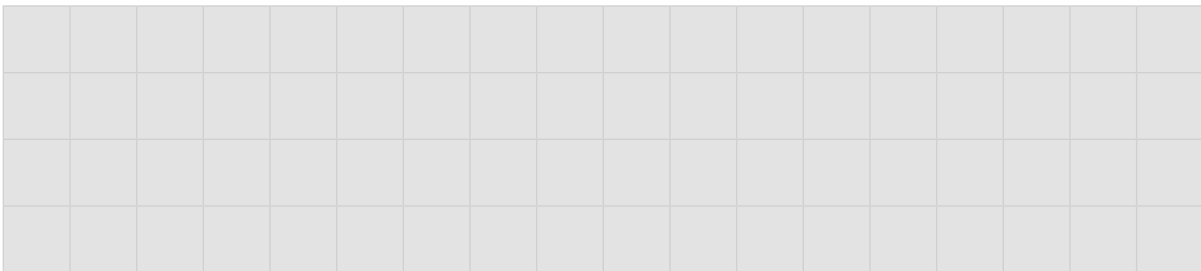

- d. Doe op basis van deze grafiek een voorspelling voor de prijs in april 2008 en april 2010. Licht je voorspelling toe.


- e. Waarom is de verticale schaalverdeling eigenlijk onjuist?


- f. Komen de gegevens uit de grafieken '10 Years Gold' en 'Gold' overeen. Licht je antwoord toe.



- g. Wat betekenen de lijnen in de grafiek?



► **Opgave 7** Oefenen met stapeldiagrammen

Deze twee stapeldiagrammen geven informatie over hetzelfde onderzoek. Het doet er niet toe welk onderzoek dat is, het gaat hier om de oefening in het lezen en interpreteren.

Diagram 1:

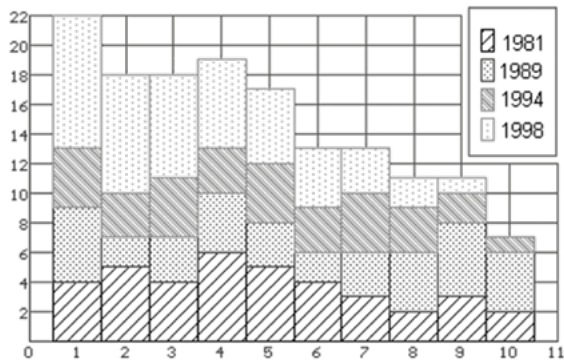
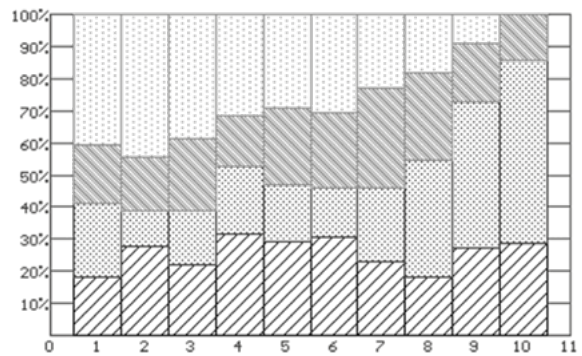


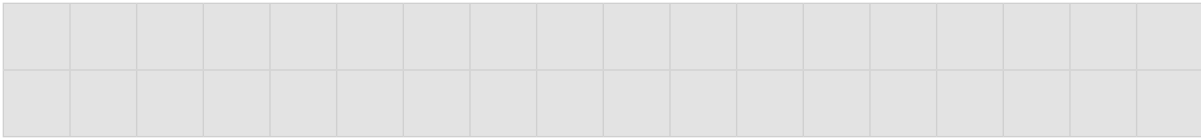
Diagram 2:



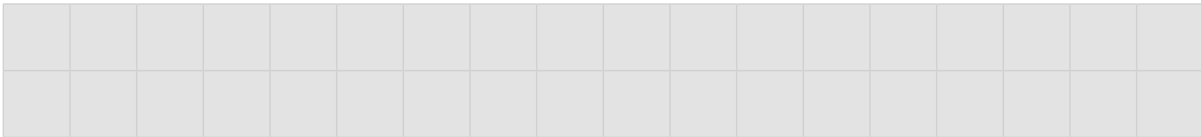
- a. Waarom zijn dit histogrammen?



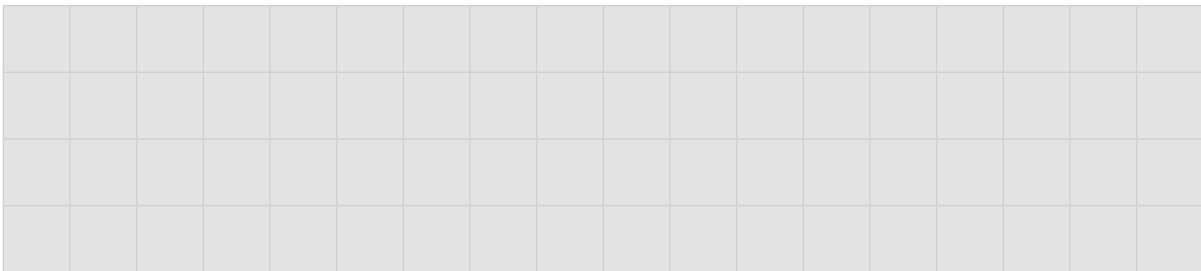
b. Lees in de grafiek het aantal bij 9 in 1989 af.



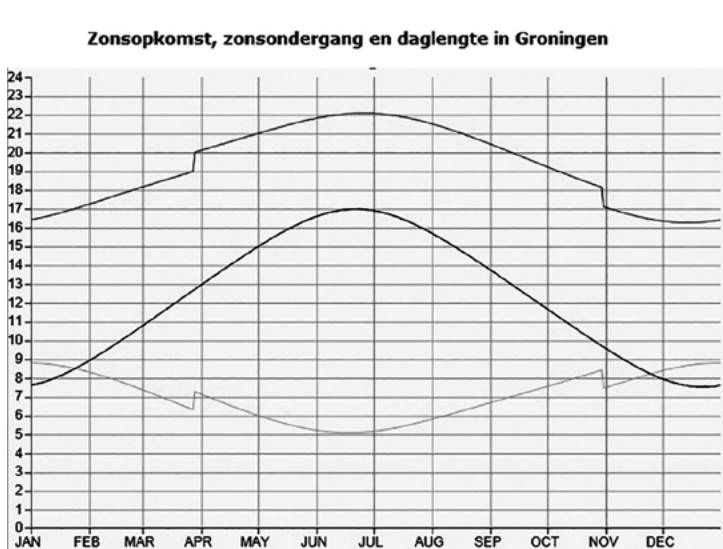
c. In diagram 1 is de gemeten hoeveelheid in 1994 bij zowel 2 als bij 8 de waarde 3. Hoe kan het dan dat in 1994 de staaf in diagram 2 bij 8 langer is dan bij 2?



d. De beide grafieken gaan over hetzelfde onderzoek. Toon dat aan door een berekening met de gegevens bij 10.



► **Opgave 8** Een dag Groningen



Deze drie lijngrafieken bevatten informatie over de daglengte, het uur van zonsopkomst en het uur van zonsondergang in Groningen gedurende een heel jaar. Beantwoord de vragen.

a. Welke waarden staan in de drie grafieken voor 1 mei.









