

**LES 1 wiskunde: sprong 10, les 124
het cirkeldiagram**

Werkboek p. 84-85

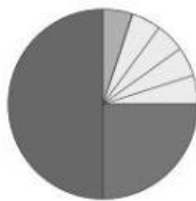
1

Is het voetbal te duur?



We vroegen 600 voetbalsupporters verspreid over alle ploegen uit de Belgische eerste klasse - mannen en vrouwen, jongeren en ouderen - hun mening over de prijs van de toegangskaartjes.

a Druk de vier groepen uit in een breuk, in een percent en in een aantal.



	goedkoop
	valt best mee
	te duur
	veel te duur

	breuk	percent	aantal
goedkoop	$\frac{1}{20}$	5 %	30
valt best mee	$\frac{1}{5}$	20 %	120
te duur	$\frac{1}{4}$	25 %	150
veel te duur	$\frac{1}{2}$	50 %	300

Hier kun je uitrekenen.

600 : 20 = 30 **600 : 5 = 120** **600 : 4 = 150** **600 : 2 = 300**

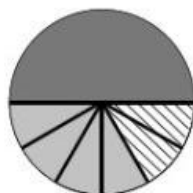
b Waarom denk je dat de meningen zo verschillen?

Het hangt af van hoeveel je zelf verdient.

2 Voetbal op tv



- a Tegenwoordig is er bijna elke avond voetbal op tv.
Op 600 ondervraagden vonden er 300 dat perfect, 200 vonden het te veel en 100 zelfs veel te veel.
Verdeel de cirkel en kleur de verschillende delen.
Druk de mening van de 3 groepen uit in een percent.



$$\begin{aligned} & \dots\dots\dots 50\% \\ \frac{300}{600} &= \frac{50}{100} = \frac{1}{2} \\ & \dots\dots\dots 33,33\% \\ \frac{200}{600} &= \frac{33}{100} = \frac{1}{3} \\ & \dots\dots\dots 16,66\% \\ \frac{100}{600} &= \frac{16,6}{100} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

- b Welke groepen mensen zouden 'te veel' en 'veel te veel' hebben geantwoord? Waarom?

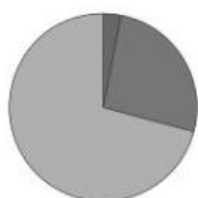
Diegenen die niet van voetbal houden.

3 Over voetballers, stadions en supporters



We vroegen die 600 voetbalsupporters ook hun mening over de veiligheid en het comfort in de voetbalstadions én over de spelerslonen. Reken uit in je schrift.

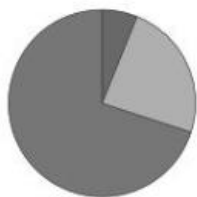
- a Vul de ontbrekende getallen in.
Voelt u zich veilig in de voetbalstadions?



■ A
■ B
■ C

	%	aantal
A ja	71 %	426
B neen	3 %	18
C alleen in het eigen stadion	26 %	156

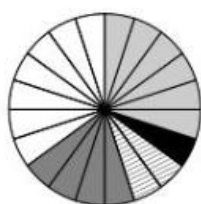
- b Vul de ontbrekende percentages in.
Zijn de voetbalstadions comfortabel uitgerust?



■ A
■ B
■ C

	%	aantal
A ja	24 %	144
B kan beter	70 %	420
C neen	6 %	36

- c Kleur eerst de legenda en dan het cirkeldiagram.
Wat vindt u van de spelerslonen?

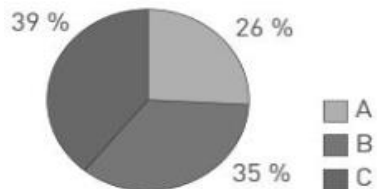


■ te hoog
■ hoog
□ goed
▨ laag
■ te laag

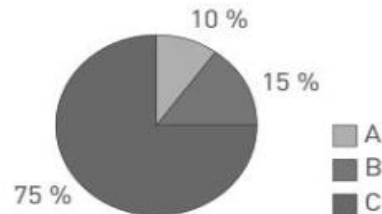
	%	aantal
A te hoog	30 %	180
B hoog	20 %	120
C goed	35 %	210
D laag	10 %	60
E te laag	5 %	30



Aan die 600 supporters werd gevraagd: "Bent u voorstander van een competitie tussen de beste Belgische en Nederlandse voetbalploegen?"



Diezelfde vraag werd gesteld aan 20 supporters van een staartploeg.



Welk cirkeldiagram misleidt ons?

Diagram ..2..

Waarom? Bespreek dat met elkaar.

A: ja
B: ja, maar niet te doen
C: neen

LES 2 spelling: werkwoorden 5, zie bingel

LES 3 taal: THEMA 8: les 4: verbinden maakt verbonden

C Signaalwoorden van middel

- **Signaalwoorden van middel** geven aan waarmee een bepaalde taak uitgevoerd wordt.
- Bv. *daarmee, met, met behulp van, waarmee ...*

- 5 Maak van twee zinnen één zin met behulp van een signaalwoord. Sommige woorden hoef je dan niet meer te herhalen.
Kies uit: *waarmee, door middel van, met behulp van.*

Voorbeeld:

Plots haalde de illusionist een zaag tevoorschijn. Hij zaagde zijn vrouw doormidden.

Plots haalde de illusionist een zaag tevoorschijn *waarmee hij zijn vrouw doormidden zaagde.*

Ik sluit mijn camera op de computer aan. Ik doe dat met een USB-kabel.

Ik sluit mijn camera op de computer aan *door middel van een USB-kabel.*

De man voerde zijn show op. Hij heeft een assistente.

De man voerde zijn show op *met behulp van zijn assistente.*

- ▲ De pitta heeft sterke poten. Met die sterke poten springt hij over de bosgrond.

De pitta heeft sterke poten *waarmee hij over de bosgrond springt.*



Een pitta is een zangvogel, een pita een met vlees gevuld broodje.



▲ Je mag één signaalwoord een tweede keer gebruiken.

Ik heb een goocheldoos. Met die goocheldoos kan ik het publiek verrassen.

Ik heb een goocheldoos *waarmee ik het publiek kan verrassen*.

D Signaalwoorden van vergelijking en voorbeeld

● **Signaalwoorden van vergelijking** vergelijken woorden met iets dat er ongeveer hetzelfde uitziet, ruikt, aanvoelt, klinkt ...
● Bv. *als, zoals, alsof* ...

● **Signaalwoorden van voorbeeld** kondigen aan dat er voorbeelden volgen.
● Bv. *zoals, bijvoorbeeld* ...

6 Vul de zinnen aan zodat je een vergelijking krijgt of een voorbeeld geeft. Gebruik de woorden of woordgroepen die tussen haakjes staan. Denk aan de taalweter!
Kies uit: *bijvoorbeeld, zoals, zo ... als, als*.

Voorbeeld:

Deze actiefilm wordt een even groot succes. (de vorige film)

Deze actiefilm wordt een even groot succes als de vorige film.

Jan denkt dat hij een held is. (Superman)

Jan denkt dat hij een held is zoals Superman.

Mislukt een truc, dan gaat de goochelaar af ^{als} een gieter.

In de bekende film lijkt King Kong groot. (flatgebouw)

In de bekende film lijkt King Kong zo groot als een flatgebouw.

▲ Trucage gebruikt men tegenwoordig in vele films. (Zoek zelf een voorbeeld.)

Trucage gebruikt men tegenwoordig in vele films, bijvoorbeeld in 'Pirates of the Caribbean'.

E Signaalwoorden van tegenstelling

● **Signaalwoorden van tegenstelling** geven een tegenstelling aan.
● Bv. *maar, in tegenstelling tot, echter* ...



- 7 Maak van deze twee zinnen één. Denk aan de taalweter!
 Let op: voor 'maar' gebruik je meestal een komma.
 Kies uit: *maar, hoewel*.

De maanlanding bleek eerst nep te zijn. De Amerikanen bewezen het tegendeel

De maanlanding bleek eerst nep te zijn, maar de Amerikanen bewezen het tegendeel.

Het wijfje van de prieelvogel heeft een bruine kleur. Het mannetje is bont gekleurd.

Het wijfje van de prieelvogel heeft een bruine kleur, maar het mannetje is bont gekleurd.

- ▲ Ruimtereizen kosten handenvol geld. Men blijft er veel geld aan spenderen.

Hoewel ruimtereizen handenvol geld kosten, blijft men er veel geld aan spenderen.

F Signaalwoorden van oorzaak-gevolg

Wat is een oorzaak? En een gevolg?

Een gevolg heeft altijd een oorzaak. En een oorzaak heeft altijd een gevolg.
 De oorzaak komt altijd eerst. Daarna pas het gevolg.

Bv. Als ze zich stilhield, dan zouden ze haar misschien niet opmerken.
 De twee wachters zetten hun ronde verder, waardoor Mara opgelucht haar schuilplaats kon verlaten.

- 8 Maak van deze twee zinnen één. Denk aan de taalweter!
 Kies uit: *waardoor, omdat, zodat*.

Voorbeeld:

De camera heeft een snelle sluitertijd. De foto is scherp.

De camera heeft een snelle sluitertijd zodat de foto scherp is.

De goochelaar was ziek. De vertoning werd afgelast.

De goochelaar was ziek, waardoor de vertoning werd afgelast.

De beroemde acteur huurde een stuntman in. De scène was te gevaarlijk.

De beroemde acteur huurde een stuntman in omdat de scène te gevaarlijk was.

- ▲ Ik zette mijn camera op een statief. Ik kon bij op de foto.

Ik zette mijn camera op een statief, zodat ik bij op de foto kon.





G Signaalwoorden van voorwaarde

- **Signaalwoorden van voorwaarde** kondigen steeds aan dat er éérs aan een bepaalde voorwaarde moet voldaan worden vooraleer de volgende stap kan gezet worden.
- Bv. *als, mits, tenzij* ...

9 Vul de zin aan met een voorwaarde. Het signaalwoord is gegeven.

Voorbeeld:

Ik wil vanavond naar de voorstelling gaan, tenzij *het stortregent* *eigen invulling*

Met een digitale camera kun je veel, als _____

Ik zal je het geheim van de truc vertellen, op voorwaarde dat _____

▲ Later wil ik astronaut worden, tenzij _____

▲ De preeelvogel zal zeker uitsterven, tenzij _____