

LESSEN VRIJDAG 24 APRIL 2020

LES 1 wiskunde: sprong 10, les 124 het cirkeldiagram

Werkboek p. 84-85

NNB G38e

Bekijk het instructiefilmpje via Bingel.

Je vindt dit terug bij je taken.

Titel: "Sprong 10: les 124".

Even herhalen:

e Het cirkeldiagram

In een school van 200 leerlingen komen 100 kinderen te voet naar school, 50 komen met de fiets, 40 worden gebracht met de auto en 10 leerlingen nemen de bus.



Neem nu je werkboek op p. 84.

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.



	breuk	percent	aantal
goedkoop	$\frac{1}{20}$	5 %	
valt best mee	$\frac{...}{...}$	 %	
te duur	$\frac{...}{...}$	 %	
veel te duur	$\frac{...}{...}$	 %	

Tip: Hoeveel voetbalsupporters geven hun mening? Wat is het geheel?

Nu kan je het uitrekenen:

GOEDKOOPT => 1/20 van het geheel =

VALT BEST MEE => Kijk in de legenda welke kleur het is.

Schrijf het in een breuk. (PAS OP! De eenvoudigste breuk!)

Zet je breuk om naar een breuk met noemer 100.

Nu is de omzetting naar percent eenvoudig.

Neem de breuk van het geheel. (Zo vind je het aantal.)

TE DUUR => Kijk in de legenda welke kleur het is.

Schrijf het in een breuk. (PAS OP! De eenvoudigste breuk!)

Zet je breuk om naar een breuk met noemer 100.

Nu is de omzetting naar percent eenvoudig.

Neem de breuk van **het geheel**. (Zo vind je het aantal.)

VEEL TE DUUR => Kijk in de legenda welke kleur het is.

Schrijf het in een breuk. (PAS OP! De eenvoudigste breuk!)

Zet je breuk om naar een breuk met noemer 100.

Nu is de omzetting naar percent eenvoudig.

Neem de breuk van **het geheel**. (Zo vind je het aantal.)

b Waarom denk je dat de meningen zo verschillen?

2 Voetbal op tv



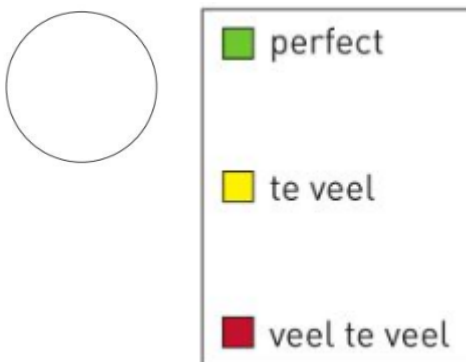
a Tegenwoordig is er bijna elke avond voetbal op tv.

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 **1 groep** uit in een percent.



..... %

.....

Perfect

Tip: Hoeveel ondervraagden geven hun mening? Wat is **het geheel**?
Hoeveel ondervraagden vinden het **perfect**?
Maak de BREUK.

TELLER: perfect

NOEMER: het geheel

(PAS OP! De eenvoudigste breuk!)

Zet je breuk om naar een breuk met noemer 100.
Nu is de omzetting naar percent eenvoudig.

Te veel

Hoeveel ondervraagden geven hun mening? Wat is **het geheel**?
Hoeveel ondervraagden vinden het **te veel**?
Maak de BREUK.

TELLER: te veel

NOEMER: het geheel

(PAS OP! De eenvoudigste breuk!)

Zet je breuk om naar een breuk met noemer 100.
Nu is de omzetting naar percent eenvoudig.

28 DE RELATIE BREUK – KOMMAGETAL – PERCENT

Hier kun je de relatie aflezen tussen breuken, kommagetallen en percenten.
Je ziet bv. dat $\frac{1}{4} = 0,25 = 25\% = \frac{2}{8}$.

1		100 %	
$\frac{1}{2}$	0,5	50 %	
$\frac{1}{3}$	0,3333...	33,33... %	
$\frac{1}{4}$	0,25	25 %	
$\frac{1}{5}$	0,20	20 %	
$\frac{1}{6}$			
$\frac{1}{7}$			
$\frac{1}{8}$	0,125	12,5 %	
$\frac{1}{9}$			
$\frac{1}{10}$	0,10	10 %	

Veel te veel

Hoeveel ondervraagden geven hun mening? Wat is **het geheel**?
Hoeveel ondervraagden vinden het **veel te veel**?
Maak de BREUK.

TELLER: veel te veel

NOEMER: het geheel

(PAS OP! De eenvoudigste breuk!)

Percent MAG je zoeken.

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

.....

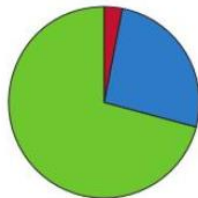
3 Over voetballers, stadions en supporters



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 en B => Bekijk de vorige opdracht als je niet weet hoe je het moet oplossen.

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



■ A
■ B
■ C

	%	aantal
A ja	71 %	
B neen	3 %	
C alleen in het eigen stadion	 %	

Tip: C => % => $A+B+C = 100\%$

C => aantal => $A+B+C =$ **het aantal voetbalsupporters**

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

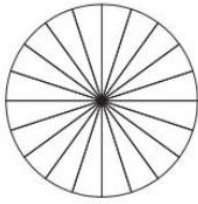


■ A
■ B
■ C

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

Tip: Gelijkaardige oefening als de voorgaande.
Gebruik de tips hierboven.

- 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

Tip: Uit hoeveel deeltjes bestaat het cirkeldiagram?

30% =/100 =>/100 van = delen die je moet kleuren

20% =/100 =>/100 van = delen die je moet kleuren

35% =/100 =>/100 van = delen die je moet kleuren

10% =/100 =>/100 van = delen die je moet kleuren

5% =/100 =>/100 van = delen die je moet kleuren

4

Laat je niet vangen!



MAG

LES 2 spelling: werkwoorden 5, zie bingel

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

**Op bingel staat er een huistaak klaar,
die kan je pas maken NA deze les.**

Lees steeds grondig de kader voor de oefeningen, hierin staat uitgelegd welk soort signaalwoord er is en ook voorbeelden van deze soort. Je kan ook het filmpje op bingel 'signaalwoorden' herbekijken.

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 _____

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

De man voerde zijn show op _____

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

De pitta heeft sterke poten _____



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 _____

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)

Mislukt een truc, dan gaat de goochelaar af _____ een gieter.

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

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

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

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

▲ Ruimtereizen kosten handenvol geld. Men blijft 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 beroemde acteur huurde een stuntman in. De scène was te gevaarlijk.

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



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*.

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 preevogel zal zeker uitsterven, tenzij _____

Goed gedaan! Tot maandag!!!