

LESSEN DONDERDAG 23 APRIL 2020

LES 1 wiskunde: sprong 10, les 121 verhoudingen: schaal

Werkboek p. 80-81

NNB G29

Bekijk het volgende filmpje: (klik op de link).

<https://www.xnapda.be/filmpjes/6de-leerjaar/de-schaal>

Neem nu je werkboek op p. 80.

1 De werkelijke wandelafstand in het Schousselbroek

Even herhalen:

b De werkelijke lengte, afstand, grootte ...
berekenen

De verhoudingstabel:
een krachtig
denkmodel!



Wat is de werkelijke
afstand tussen Brugge
en Gent?

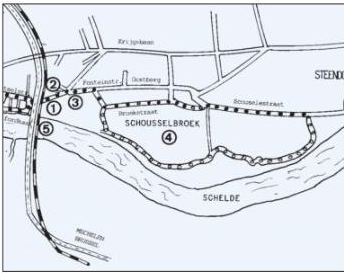
De schaal is 1/800 000.
Dat wil zeggen dat
1 cm op de tekening
800 000 cm of 8 km in de
werkelijkheid is.

We gebruiken de verhoudingstabel.

kaart	1	1 cm	1 cm	5 cm
werkelijkheid	800 000	800 000 cm	8 km	40 km

x 5
x 5

De werkelijke afstand tussen Brugge en Gent is 40 km.



De wandeling rond het Schousselbroek in Temse is op de kaart 9 cm lang. De schaal is 1:50 000. Bereken de werkelijke afstand. Gebruik de verhoudingstabel.

K	1	1 cm	1 cm	 cm
W	50 000	50 000 cm	 m	

werkelijkheid

Vul de lijnschaal aan en noteer de breukschaal anders.



Tip: K = kaart, hoelang is de wandeling op de kaart?
Schrijf de bewerking boven de pijl.

W = werkelijkheid, 50 000 cm = m (maak de omzetting).
Maak nu dezelfde bewerking.

2 De lengte van de Scheldebrug op schaal



De werkelijke lengte van de Scheldebrug in Temse is 365 m. Bereken de lengte op schaal 1/5 000. Gebruik de verhoudingstabel.

F		cm	cm	
W		cm	m	m

Vul de lijnschaal in en noteer de breukschaal anders.



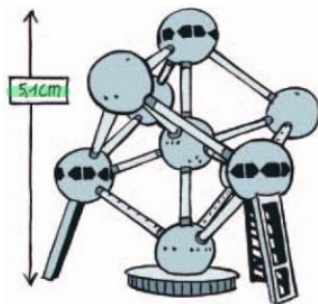
Tip: F = foto
1 cm op de foto is in werkelijkheid cm.
1 cm op de foto is in werkelijkheid m.

W = werkelijkheid is m

Welke bewerking maak ik bij de onderste pijl? (gebruik je ZRM)

Maak dezelfde bewerking bij de bovenste pijl?

3 De schaal van deze afbeelding van het Atomium



Het Atomium is 102 m hoog. Hiernaast staat het op schaal getekend. Bereken de breukschaal. Gebruik de verhoudingstabel. Schrijf de breukschaal ook anders.

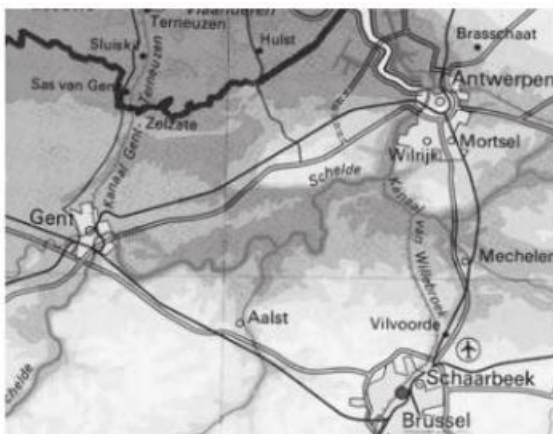
K		cm	1cm		...
W		cm	cm		...

Maak de lijnschaal.



- Tip: Bekijk goed de afbeelding.
 Kaart? cm.
 Werkelijkheid => staat in de opdracht.
 Zet om naar cm.
 1cm op de kaart is in werkelijkheid? Trek pijlen.

4 De werkelijke afstand tussen Brussel en Gent



Bekijk de lijnschaal van deze kaart van België.
 Schrijf dan meteen de afstand in vogelvlucht tussen de steden Gent en Brussel op.

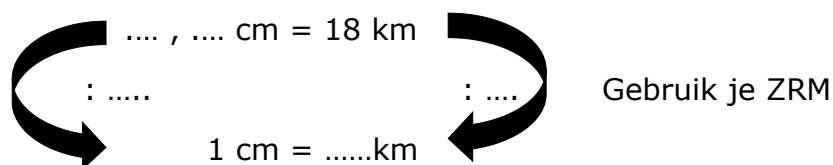
.....

NIET!



Meet de afstand tussen 0 km en 18 km

Deze bedraagt? , cm



Nu kan je de verhoudingstabel hieronder invullen => 1cm op de kaart is km in werkelijkheid.

Bereken de breukschaal en controleer de afstand hemelsbreed tussen de steden Gent en Brussel. Gebruik de verhoudingstabel.

K			1
W			

Meet nu de afstand op de kaart en vul deze in.

Tip: De schaal staat altijd in cm, ook al staat dat er niet.

Maak de omzetting km = cm

km	100 m	10 m	m	dm	cm
----	-------	------	---	----	----

5 De kaartafstand tussen Luik en Pepinster



De werkelijke afstand tussen de steden Luik en Pepinster is 18 km. Vervolledig de lijnschaal. Schrijf daarna meteen de kaartafstand tussen die twee steden op.

.....

Tip: Meet de afstand op de kaart van het ene (midden)bolletje naar het andere (midden)bolletje. Vergeet de maateenheid niet.



Tip: De helft van 12 = sprongen van

Bereken de breukschaal en controleer de afstand in vogelvlucht tussen de steden Luik en Pepinster. Gebruik de verhoudingstabel.

K		 cm	 cm	1
W		 km	 cm	

Tip: De werkelijke afstand tussen Luik en Pepinster vind je terug in de opgave. Je gaat steeds opzoek naar => 1cm op de kaart is in werkelijkheid km
1cm = cm => zet om

km	100 m	10 m	m	dm	cm
----	-------	------	---	----	----

6 Ik teken op schaal.



MAG

LES 2 spelling: werkwoorden 5, zie bingel
--

LES 3 WO: In Europa les 2: staatkundige en natuurkundige verdeling van Europa

Wat heb je nodig voor deze les?

- Computer met internetverbinding
- Eventueel een atlas
- Een blauw en bruin kleurpotlood



Wat is het verschil tussen een staatkundige en natuurkundige kaart?

Bij een staatkundige kaart ligt de nadruk op het tonen van de landen, hun hoofdsteden en belangrijkste steden. Elk land zal op de kaart ingekleurd zijn in een andere kleur.

Bij een natuurkundige kaart ligt de nadruk op het tonen van de natuur in de landen. Het toont de rivieren, meren en het reliëf van de landen.

**Gebruik voor de onderstaande oefening het internet.
Vul de landenfiche van België aan.**

Naam:	Buurlanden:
Oppervlakte:	
Hoofdstad:	
koninkrijk - republiek - andere	
Aantal inwoners:	



Ga nu op zoek naar een staatkundige kaart van Europa op het internet of in een atlas. Gebruik bij een atlas de inhoudstafel vooraan om de juiste kaart te vinden. Gebruik ook het register achteraan in je atlas om een land, rivier, ... op te zoeken.

Vraag je je af hoe je ook al weer het register gebruikt, kijk dan naar het volgende filmpje: <https://youtu.be/LIFcbB0MUm8>

Bij de onderstaande oefening gaat het soms over meer dan één land. In dat geval kies je er gewoon eentje en noteer je dit bij 'naam'. Bij de buurland(en) noteer je wel alle landen die je kan vinden.

2

Over welk land gaat het? Vul aan.

Dit land heeft slechts één buurland waarmee het een landsgrens deelt.

Naam:

Hoofdstad:

Buurland(en):

.....

.....

.....

.....

Dit land grenst nergens aan een zee.

Naam:

Hoofdstad:

Buurland(en):

.....

.....

.....

.....

.....

Dit land telt zeven buurlanden.

Naam:

Hoofdstad:

Buurland(en):

.....

.....

.....

.....

.....

Dit land is een koninkrijk, net zoals België, maar grenst niet aan België.

Naam:

Hoofdstad:

Buurland(en):

.....

.....

.....

.....

Dit land is volledig door water omgeven.

Naam:

Hoofdstad:

Buurland(en):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dit land heeft minstens één eiland dat eveneens tot dat land behoort.

Naam:

Hoofdstad:

Buurland(en):

.....

.....

.....

Eiland (en):

.....

.....

.....

Ga nu op zoek naar een natuurkundige kaart van Europa op het internet of in een atlas. Gebruik bij een atlas de inhoudstafel vooraan om de juiste kaart te vinden. Rivieren, zeeën en bergketens kan je achteraan in het register opzoeken.

De kaart die je moet aanvullen bij oefeningen 1 kan je op de volgende pagina terug vinden.

1 Vul de kaart aan. Gebruik je atlas.

- a** Kleur de volgende rivieren blauw op de kaart en noteer de namen op de juiste plaats: Donau, Elbe, Loire, Rijn, Theems, Wolga.
- b** Noteer de namen van de volgende bergketens op de juiste plaats: Alpen, Karpaten, Oeral, Pyreneeën. Kleur ze lichtbruin.
- c** Kleur alle zeeën blauw. Benoem daarna de volgende zeeën: Atlantische Oceaan, Kaspische

2 Vul in.

De Donau, de op één na langste rivier van Europa, stroomt door landen:

....., en



3 Noteer drie landen die aan de Noordzee grenzen. Zet een kruisje in die landen.

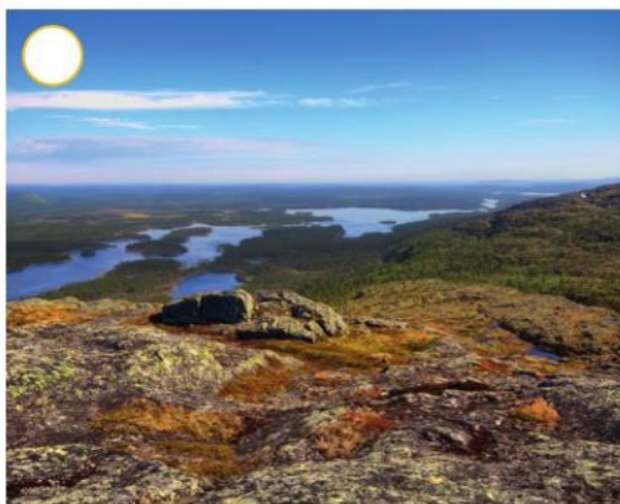
-
-
-

4 Noteer drie landen waar bergklimmen zeker één van de toeristische attracties is. Schrijf in die landen de letter B.

-
-
-

De nummers waarover in onderstaande oefening gesproken wordt, kan je terug vinden op de kaart op de vorige pagina.

5 Waar horen de foto's op de kaart? Geef ze het juiste nummer.



Stevig doorgewerkt! Goed zo!