



[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

## Hoe help ek my grondslagfase-kind met Wiskunde?

Deur: [Marise Oberholzer](#), stigter van **Box 'n Dice**, 'n Wiskunde Ontwikkelingsprogram vir jong kinders en skrywer van die boek *Wiskunde – klein begin, groot gewin*

### Die belangrikheid van Wiskunde huiswerk

Daar is verskeie persepsies oor Wiskunde:

- Net sekere mense kan Wiskunde doen.
- Net “linkerbrein” mense kan Wiskunde doen.
- Net ouers wat op skool in Wiskunde presteer het, se kinders sal suksesvol in Wiskunde wees.
- 'n Mens moet net Wiskunde verstaan om suksesvol daarin te wees.

In my werk, sien ek egter daagliks die teendeel. Kinders wat skaars Wiskunde slaag en wat dit haat, begin skielik presteer en begin van Wiskunde hou. Hoe gebeur dit? Deur Wiskunde te oefen! Ja, dit is belangrik om Wiskunde te verstaan, maar daar is ook 'n vasleggingskomponent wat dikwels onderskat word.

Byvoorbeeld: Hoe meer keer jou kind die antwoord 8 kry as hy  $5 + 3$  moet bereken, hoe groter is die kans dat hy dit op 'n volgende geleentheid maklik sal kan herroep.

Daarom is die Wiskunde huiswerk wat ons kinders kry so belangrik. Die doel daarvan is om aan jou kind die geleentheid te gee om die werk wat in die klas behandel word, in te oefen sodat hy dit maklik kan herroep en met selfvertroue in 'n assesseringstaak kan toepas. Dit is daarom vreeslik belangrik om elke dag se Wiskunde huiswerk getrou te doen. Pak dit so aan:

- Wees kalm en rustig wanneer julle saam Wiskunde doen. Enige mate van ongeduld is teenproduktief.
- Doen die dag se huiswerk, al lyk dit te “maklik” vir jou kind. Konsepte bou op mekaar, daarom is dit belangrik dat alles baie goed vasgelê word.
- Moenie vir jou kind baie moeiliker of meer gevorderde voorbeelde gee om te doen nie, dit kan dalk haar moed breek en die indruk skep dat Wiskunde moeilik is.

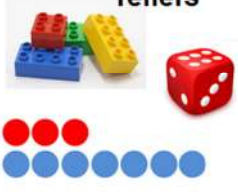


[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)


- Wanneer jou kind die dag se Wiskunde gedoen het, merk dit en help met dit wat hy verkeerd gehad het. Maak seker met 'n soortgelyke voorbeeld dat jou kind dit wel verstaan en kan doen.
- Wiskunde ontwikkel van die konkrete (wanneer jou kind met werklike voorwerpe konsepte in Wiskunde ontdek) na die abstrakte (waar hulle getalsimbole en bewerkingstekens gebruik om dieselfde konsepte voor te stel). Daarom kan julle gerus hulpmiddels byderhand hou wanneer julle Wiskunde doen. Gebruik hierdie hulpmiddels om die Wiskunde so prakties as moontlik te maak. Hier volg voorbeelde:

## Hulpmiddels


**Tellers**




**Telraam**



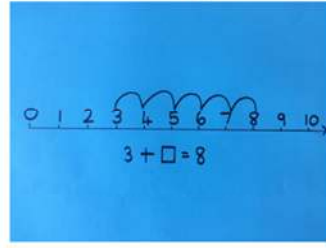
**Domino's**



**100-blok**



**Getallelyn**

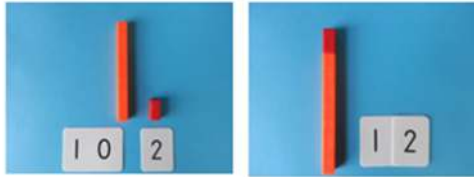




www.boxndice.co.za

### Spreikaarte (Flard kaarte)

20 5 0 3



**Plekwaarde** van die 1 → tiene  
**Waarde** van die 1 → 10  
 $12 = 1 \text{ tiene} + 2 \text{ ene}$   
 $= 10 + 2$

- Wanneer spogboeke of assesseringstake huistoe kom, bespreek die foute saam met jou kind sodat sy weet waarom sy die fout begaan het.

## Daar is verskeie inhoudsareas binne Wiskunde:

1. Getalle en bewerkings
2. Patrone
3. Vorm en ruimte
4. Meting
5. Datahantering

### 1. Getalle en bewerkings


- Dit is belangrik dat kinders die **getalsimbole** en **getalname** moet ken en kan skryf. Dit is belangrik dat die getalname korrek gespel word, ook dat getalsimbole reg gevorm word.
- **Tel** gereeld binne die getalgebeide soos deur die huiswerk voorgeskryf. Gebruik soms 'n 100-blok om te tel, tel soms konkrete voorwerpe of tel net hardop sonder hulpmiddels. Kinders wat goed in sekere intervale, bv in 2's, 5'e ensovoorts kan tel, leer die maaltafels gewoonlik maklik aan.



www.boxndice.co.za

- Vra watter getalle **voor, na of tussen** sekere getalle lê, ook binne die getalgebiede wat in die huiswerk aangedui word. Vra die vrae op verskillende wyses soos aangedui hieronder.

- Getalname en getalsimbole  
sewe 7
- Tel
- Voor, na, tussen
  - Watter getal kom net voor 5?
  - 4 kom net voor \_\_\_\_\_
  - Watter getal lê tussen 6 en 8?
  - 7 lê tussen \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_



Gebruik aanvanklik getalblokkies as jou kind sukkel.

- Vra watter getal **een meer, een minder, 10 meer, 10 minder** as sekere getalle is. Gebruik die 100-blok indien nodig. Gebruik ook flardkaarte om 10 meer of 10 minder uit te werk, soos hieronder voorgestel.
- **Rangskik** getalle van klein na groot en van groot na klein binne sekere getalgebiede (sien onder).



www.boxndice.co.za

• 1 meer; 1 minder; 10 meer; 10 minder

3 0 5      4 0 5      4 5

• Rangskik

- Van klein na groot	12	19	17	11
- Van groot na klein	24	15	35	41

- Kinders moet die regte **verwantskaptekens** tussen getalle kan gebruik. Die getalle word van links na regs geles met die regte teken in die middel.

### Verwantskaptekens

- < kleiner as  
 $12 < 18$  Lees van links na regs (12 is kleiner as 18)
- > groter as  
 $31 > 13$  Lees van links na regs (31 is groter as 13)
- =  
 $5 + 4 = 4 + 5$

- Kinders is geneig om te dink dat die antwoord altyd na die = teken volg. Die funksie van **die = teken** is egter om te sê dat die linkerkant en regterkant van 'n getallesin ewe groot is.





www.boxndice.co.za

- Met blokkie-somme is dit belangrik om te onthou dat die twee kante van die = teken gelyk moet wees wanneer die ontbrekende getal bereken word.

- Treinsomme  
 $3 + 2 + 4 = \underline{\quad}$   
 $9 - 1 - 4 = \underline{\quad}$   
 $7 + 2 - 6 = \underline{\quad}$
- Blokkiesomme  
 $4 + \square = 7$   
 $\square - 6 = 13$

- **Getalkombinasies** is ontsettend belangrik!!! Kinders wat hulle kombinasies goed ken en vinnig kan herroep het 'n reuse voorsprong in Wiskunde. Die kombinasies van die getal 7 word hieronder met getalblokkies uitgebeeld en uiteengesit.

### Getalkombinasies



- $0 + 7 = 7$
- $1 + 6 = 7$
- $2 + 5 = 7$
- $3 + 4 = 7$
- $4 + 3 = 7$
- $5 + 2 = 7$
- $6 + 1 = 7$
- $7 + 0 = 7$
- Daarom:**
- $20 + 50 = 70$
- $300 + 400 = 700$
- $1000 + 6000 = 7000$



[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

- As ons byvoorbeeld aan 7 los blokkies dink, kan ons dit voorstel as een groep van 7 ( $0 + 7$ ) of een blokkie en 'n groep van 6 ( $1 + 6$ ), so ook 'n groepie met 2 blokkies en 'n groepie met 5 blokkies ( $2 + 7$ ) ensovoorts. Kinders wat byvoorbeeld die kombinasies van 7 goed ken, sal vorentoe maklik weet hoeveel 20 en 50 is, of  $300 + 400$ .

Kombinasies kan op verskillende wyses inge oefen word. Julle kan in die motor byvoorbeeld net vinnig al die "maats" van 'n sekere getal opnoem, die maats van 7 is 0 en 7, 1 en 6, 2 en 5 en 3 en 4.

Vra kombinasies soms as plus-somme, bv  $3 + 4 = \underline{\quad}$ . Vra dit ook as blokkie-somme, bv  $\square + 6 = 7$ . Vra ook die kombinasies as minus-somme, byvoorbeeld  $7 - 3 = \underline{\quad}$  of weereens as 'n blokkie-som bv  $7 - \square = 5$ .

In **graad 1** word die kombinasies van die **getalle 1 – 10** aangeleer en in **graad 2** die getalle **11 – 20**. Daar word van graad 3's verwag om hierdie kombinasies goed te ken en vinnig te kan herroep.

- **Verdubbeling** en **halvering** word ook binne sekere getalgebiede gedoen. Dit is goed as kinders die verdubbeling van die getalle 1 tot 10 goed ken en vinnig kan herroep. Met groter getalle word die getalle ontbind (herbenoem), verdubbel en dan bymekaar getel. Dieselfde word met halvering gedoen. Ontbind (herbenoem), halveer afsonderlik en tel antwoorde bymekaar. Sien voorbeelde op die volgende bladsy.





www.boxndice.co.za

- Verdubbel  
Getalle groter as 10 → Herbenoem  
Bv. Verdubbel 23 → 20 + 3  
 $40 + 6 = 46$
- Halveer  
 $68 \rightarrow 60 + 8$   
 $30 + 4 = 34$   
Leer helftes van 30; 50; 70; 90

- Verskillende **optel-metodes** word in die onderstaande uiteengesit.

- Optel (plus)
  - Aantel (veral klein bytellers)
    - $25 + 3 = \underline{\quad}$
  - Maak 10'e vol
    - $18 + 7 \rightarrow 18 + 2 \rightarrow 20 + 5 = 25$
  - Amper dubbel
    - $7 + 8$  dink aan  $7 + 7 + 1 = 15$
  - Getallelyn
  - Opbreek
    - $36 + 57$   
 $30 + 50 \rightarrow 80 + 6 \rightarrow 86 + 7 = 93$  of  $30 + 50 = 80$   
 $6 + 7 = 13$   
 $80 + 13 = 93$



www.boxndice.co.za

- Sien hieronder verskillende **aftrekmetodes** wat gebruik word. Ek beveel die metode aan waar slegs die tweede getal ontbind word (kyk hieronder). Indien kinders albei getalle ontbind, ontstaan daar dikwels 'n probleem (kyk gedeelte in rooi). Beklemtoon dus gereeld dat die eerste getal nie ontbind moet word nie.

- **Aftrek**

- Tel terug (klein aftrekkers)

- $29 - 4$

- Trek af van 10

- $17 - 8$  dink so:  $10 - 8 \rightarrow 2 + 7 = 9$

- $53 - 8$

- $53 - 3 \rightarrow 50 - 5 = 45$

- Getallelyn

- Breek slegs tweede getal op **Rede:**

- $67 - 29$

- $60 - 20 = 40$

- $67 - 20 \rightarrow 47 - 9 = 38$

- $7 - 9$  oeps

- Die **maaltafels** word stelselmatig aangeleer. Oefen dit goed in!!! Vra dit gereeld. Net soos met die kombinasies sal kinders wat hulle maaltafels vinnig kan herroep 'n voorsprong in Wiskunde hê. Wanneer ons met dubbelsyfer-getalle werk, ontbind (herbenoem) ons weer die getalle, **vermenigvuldig** elkeen op sy eie en tel die twee antwoorde dan bymekaar.



www.boxndice.co.za

- **Vermenigvuldiging**

- Tafels = NB!!! 5 x 2 beteken 5 groepies van 2

- Groter getalle

- $13 \times 3$                       of             $13 \times 3$   
13 13 13                       $10 \times 3 = 30$   
 $30 + 9 = 39$                        $3 \times 3 = 9$   
 $13 \times 3 = 39$                        $30 + 9 = 39$

- Maaltafels kan ook as **deelsomme** gevra word. Wanneer die deeltal (eerste getal) te groot begin raak om die antwoord dadelik te kry, kan die getal stelselmatig in groepe verdeel word. Kyk op die volgende bladsy hoe die deelsomme in graad 2 gedoen word.

- **Deling**

- $20 \div 5 = 4$  want ek weet dat  $5 \times 4 = 20$

- Groter getalle

- $56 \div 4 = 14$   
10 10 10 10 6





[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

- In graad 3 word die deeltal ook opgebreek in aparte deelsomme en die antwoorde word dan bymekaar getel om die finale antwoord te kry (sien onder).

$$\begin{aligned} & - 56 \div 4 \\ & \quad 40 \div 4 = 10 \\ & \quad 16 \div 4 = 4 \\ & \quad 10 + 4 = 14 \\ & - 72 \div 3 \\ & \quad 30 \div 3 = 10 \\ & \quad 30 \div 3 = 10 \\ & \quad 12 \div 3 = 4 \\ & \quad 10 + 10 + 4 = 24 \end{aligned}$$

- Dit is belangrik dat kinders vertrouwd is met **geld**; die munte en note wat ons in Suid-Afrika gebruik.
  - Hulle moet die name en waarde van die munte en note ken (dit word stelselmatig aangeleer in die grondslagfase. Dit help wel baie as kinders al informeel tuis met geld vertrouwd geraak het).
  - Hulle moet byvoorbeeld weet dat  $50c + 50c = R1$  of dat vyf 20c'e ook R1 gee.
  - Hulle moet ook die minste aantal munte of note kan opnoem om 'n sekere bedrag te gee, byvoorbeeld:  
 $55c = 50c + 5c$  (net 2 munte in plaas van 4 munte indien hulle  $20c + 20c + 10c + 5c$  sou kies).



[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

- Hulle doen herleiding van rand na sent en van sent na rand, byvoorbeeld:  
**Sent na rand:**  
 $50c = R0,50$   
 $120c = R1,20$   
**Rand na sent:**  
 $R2 = 200c$   
 $R3,80 = 380c$
- **Berekeninge met geld** in die grondslagfase bestaan aanvanklik uit basiese optel- en aftreksomme, byvoorbeeld:  
 $10c + 20c = \square$  of  $50c - 20c = \square$
- In graad 2 begin hulle ook die volgende somme doen:  
 $R1 - 50c$  of  $R2 - 50c$   
Die volgende voorbeelde word met pylnotasie gedoen:

**R5 – R2,50**

$$R5 - R2 \rightarrow R3 - 50c = R2,50$$

**R10 – R5,50**

$$R10 - R5 \rightarrow R5 - 50c = R4,50$$



www.boxndice.co.za

- Leerders word stelselmatig aan **breuke** blootgestel. Kyk gerus na die notas hieroor:

**Naamgewing:**

--	--	--

Tel uit hoeveel dele die figuur bestaan. Dit help ons met die naam van die breuk. Hierdie figuur bestaan uit 3 dele, daarom is elke deel een derde ( $\frac{1}{3}$ )

**Hoeveel dele is ingekleur?**



Ons tel uit hoeveel dele die figuur bestaan. Daar is 5 dele. Elke stuk is  $\frac{1}{5}$

2 van die dele is ingekleur. Daarom is  $\frac{2}{5}$  ingekleur

**Breuk van 'n hoeveelheid**

**'n Breuk is nie net altyd 'n stukkie van 'n hele nie. Dit is ook soms 'n deel van 'n hoeveelheid voorwerpe.**

$$\frac{1}{4} \text{ van } 20 \text{ lekkers} = \square$$

Omdat ons met kwarte werk, gaan ons die 20 in 4 groepies verdeel wat elk uit ewe veel lekkers bestaan. Om dit te bereken, sê ons  $20 \div 4 = 5$ . Nou weet ons dat daar 5 lekkers in elke kwart is. Daarom is  $\frac{1}{4}$  van 20 lekker = 5



[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

- **Woordprobleme** word gewoonlik n graad 1 en 2 vir die kinders gelees. Hulle kan prentjies teken om hulle te help. Hulle moet 'n getalsin skryf, byvoorbeeld  $16 + 14 = \square$  en die antwoord met 'n beskrywende woordjie by, byvoorbeeld 30 maats.

In graad 3 moet die kinders self die woordprobleme lees, 'n getalsin skryf, 'n berekening doen en die antwoord met 'n beskrywende woordjie gee. Hier volg 'n voorbeeld:

**Mamma het 23 pare skoene in haar kas. Hoeveel skoene het mamma altesaam?**

$$23 \times 2 = \square$$

$$20 \times 2 = 40$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$40 + 6 = 46$$

**46 skoene**

- Bord- en kaartspeletjies is baie goed vir kinders se getalontwikkeling en natuurlik geniet hulle die kwaliteit-tyd saam met mamma of pappa. Domino's kan byvoorbeeld goed aangewend word om getalkombinasies in te oefen wanneer 'n kind moet sê hoeveel kolletjies daar altesaam op die domino is. Selfs aftrek kan met dominos inge oefen word wanneer 'n kind moet sê met hoeveel kolletjies die kante van die domino verskil.





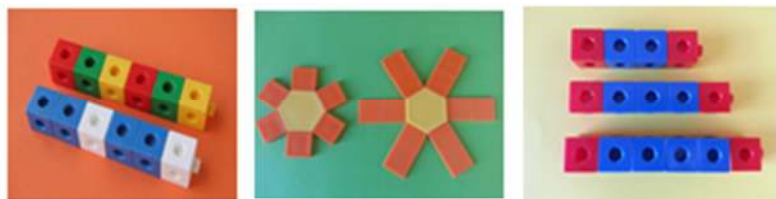
www.boxndice.co.za

## 2. Patrone

- In die grondslagfase kry kinders die geleentheid om patrone te identifiseer en te voltooi. Dit kan patrone wees wat herhaal, byvoorbeeld 'n rooi blokkie, groen blokkie, geel blokkie; dan weer rooi blokkie, groen blokkie, geel blokkie. Tweedimensionele vorms kan ook gebruik word om 'n patroon te skep wat herhaal, byvoorbeeld: vierkant, driehoek, vierkant, driehoek.

Patrone kan ook toeneem, soos gesien in die son-prentjie, die rooi en blou blokkies en die vuurhoutjie-prentjie. Patrone kan ook afneem. Dink byvoorbeeld aan torings wat met blokkies gebou word. 'n Toring met 10 blokkies, gevolg deur 'n toring met 9 blokkies, gevolg deur 'n toring met 8 blokkies ens.

Patrone sluit ook getalpatrone in waar daar in sekere intervalle vorentoe of terug getel word. Kinders kan klein bo-aan opeenvolgende getalle skryf met hoeveel die getal toe- of afgeneem het om sodoende maklik die patroon te kan voltooi.



### Getalpatrone

2; 4; 6; 8; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_  
30; 27; 24; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; 50; 55; \_\_\_\_\_

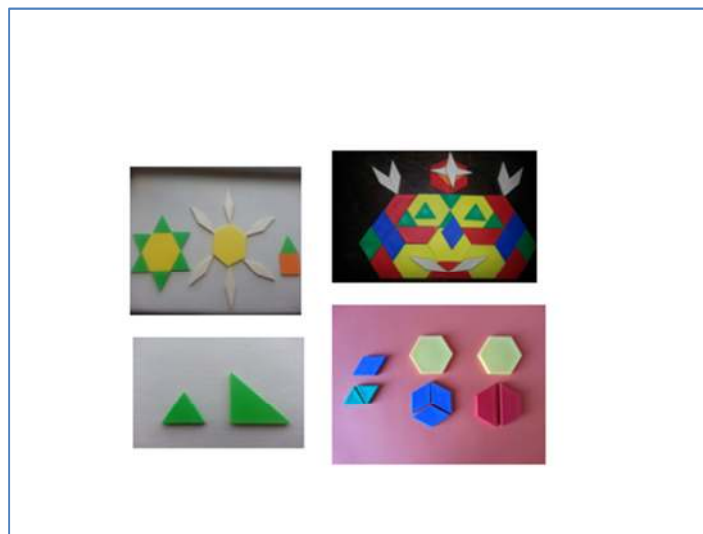




[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

### 3. Vorm en ruimte

- Verskeie tweedimensionele vorms, hulle name en eienskappe word in die grondslagfase ondersoek. Kinders moet kan sê hoeveel sye 'n spesifieke vorm het. Hulle moet ook kan sê hoeveel hoeke 'n spesifieke vorm het. Die name van die vorms wat in die grondslagfase behandel word is: driehoeke, vierkante, reghoeke, sirkels, vyfhoeke en seshoeke. Onder is voorbeelde van hoe julle vorms speel-speel saam kan ontdek.

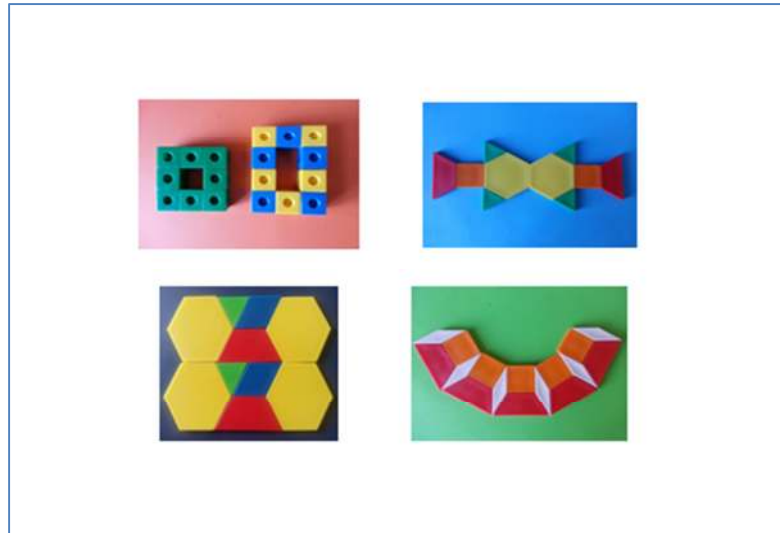


- Gebruik gerus blokkies om vierkante en reghoeke te bou. Nou sien jou kind dat daar ewe veel blokkies in elke sy van die vierkant is. Ook dat 'n reghoek twee lang sye het wat uit ewe veel blokkies bestaan en twee kort sye het wat uit ewe veel blokkies bestaan.
- Ondersoek simmetrie soos gesien met die twee vissies. Julle kan ook simmetrie ondersoek deur 'n bladsy in die helfte te vou en dan byvoorbeeld teen die vou 'n halwe hart uit te knip. Vou hom oop en sien dat albei kante van die simmetrie-lyn dieselfde is.



[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

- Sekere vorms pas presies teenaan mekaar sonder dat daar gapings is. Ons noem dit tesselasies. Kyk hoe die vorms in die onderste twee foto's tesselleer.



- Verskeie driedimensionele vorms, hulle name, eienskappe en hoe hulle beweeg word ondersoek.
- Gebruik huishoudelike items, byvoorbeeld papbokse, blikkies en balle en tel saam uit hoeveel vlakke elkeen bestaan.
- Driedimensionele voorwerpe beweeg van een punt na 'n volgende deur te rol of te gly. Ondersoek watter van die voorwerpe rol en watter voorwerpe gly.





[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

## 4. Meting

Hierdie inhoudsarea bestaan uit die volgende onderafdelings:

- Lengte
- Omtrek
- Oppervlakte
- Volume
- Massa
- Tyd
- Temperatuur

Daar is baie geleenthede om hierdie aspekte tuis te versterk:

- Lengte: Meet elke 6 maande jou kind en teken dit saam aan. So word hulle blootgestel aan die eenhede waarin ons meet. Vergelyk die lengtes van verskillende voorwerpe. Kinders wat vertrou is met millimeter, sentimeter, meter en kilometer as meeteenhede van lengte, kan in graad 4 makliker die omskakelings tussen die eenhede maak, byvoorbeeld  $5 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$  mm of  $3 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}}$  cm
- Omtrek: Wys vir jou kind dat 'n voorwerp 'n buitelyne het en dat dit soms interessant is om rondom 'n figuur te meet. Pak byvoorbeeld vuurhoutjies rondom 'n bladsy en tel hoeveel vuurhoutjies julle gebruik het.
- Oppervlakte: Ontdek saam dat dit soms belangrik is om die oppervlakte van 'n voorwerp te bepaal, byvoorbeeld of julle genoeg geskenkpapier het om 'n sekere voorwerp toe te draai. Of die hoeveelheid blokkies (bv 3 cm by 3 cm) gekleurde papier wat julle gaan nodig hê om 'n A4 bladsy te bedek.
- Volume en kapasiteit: Maak jou kind daarvan bewus dat driedimensionele voorwerpe 'n sekere ruimte in beslag neem (volume). Praktiese voorbeelde is dat daar byvoorbeeld meer kinders op 'n sekere bank sal inpas as wanneer dit grootmense is. Ook dat jou kind dalk in 'n sekere boks sal inpas terwyl julle ouer sussie nie kan nie. Skat byvoorbeeld hoeveel blokkies of speelgoed in 'n sekere leë houër kan pas.

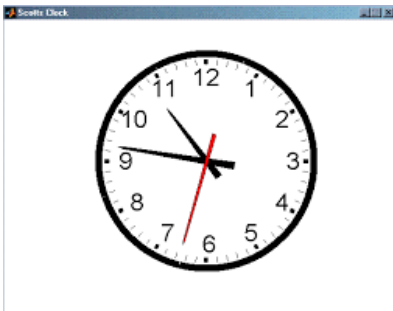


[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

Kinders leer baie van kapasiteit (die hoeveelheid vloeistof of vaste stof wat 'n houer kan hou) deur te bak en te brou. Hulle leer byvoorbeeld dat die kapasiteit van 'n teelepel 5 ml is of die van 'n koppie, 250 ml is.

- Massa: Onderzoek saam die massa van verskillende voorwerpe. Ook dat die grootte van 'n voorwerp nie altyd sy massa bepaal nie (byvoorbeeld 'n blok botter en 'n vol boks kitspap weeg dieselfde).
- Tyd: Lê die volgende aspekte informeel in daaglikse gesprekke vas - dae van die week, maande van die jaar, seisoene, begrippe soos vinnig en stadig, oud en jonk, dag en nag, oggend, middag, aand, gister, vandag en môre.

Help jou kind om die analoog-horlosie te kan lees. Hulle leer dit in die skool, maar dit help baie as hulle dit al tuis geoefen het.



**Hulle skryf die tyd op die analoog-horlosie as volg:**

10 oor 4

Kwart oor 6

Kwart voor 9

Maak jou kind ook vertrouwd met die digitale horlosie. Hulle leer in die skool om dit te lees.



**Lees digitale tyd (dui voormiddag of namiddag aan):**

10:15 – kwart oor 10, vm

18:00 – sesuur, nm

14:30 – half 3, nm

**Skryf digitale tyd:**

5 uur, nm – 17:00

Kwart oor 1, nm – 13:15

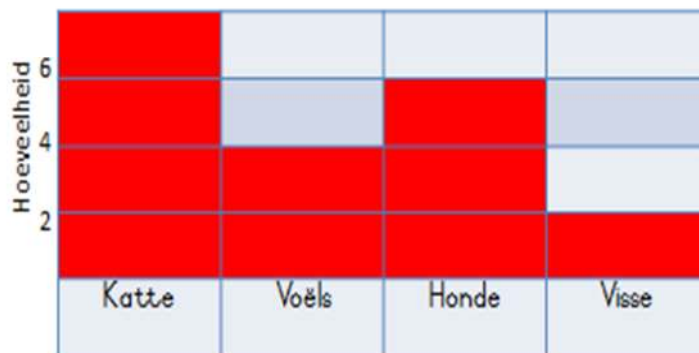


www.boxndice.co.za

- **Temperatuur:** Gesels oor die verskillende seisoene en watter kleredrag ons vir elke seisoen aantrek. Vergelyk die temperatuur van verskillende oppervlaktes, bv die yskas en wasmasjien wat koud voel en die mat wat warmer as hierdie oppervlaktes voel.

## 5. Datahantering

In hierdie inhoudsarea word data op verskillende wyses voorgehou met vrae wat beantwoord moet word. Kyk na die voorbeeld hieronder.



1. Hoeveel kinders het 'n hond as 'n troeteldier?
2. Hoeveel meer kinders hou katte aan as kinders wat visse aanhou?
3. Waarom dink jy hou so min kinders visse aan?



[www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za)

Julle kan ook julle eie data insamel, weergee en interpreteer. Hier is 'n voorbeeld van die inhoud van 'n paar pakkies Smarties wat volgens kleur gesorteer is.



Verskeie vrae kan hieruit spruit, byvoorbeeld: watter kleur is die gewildste? Hoeveel oranje smarties is daar? Indien jy 'n smartie uit 'n pakkie haal sonder om te kyk, wat is die kans dat dit 'n bruin smartie sal wees? Mag elkeen 'n voorspoedige jaar beleef en daaglik geleenthede raaksien om wiskunde te versterk.

Besoek gerus ons webwerf [www.boxndice.co.za](http://www.boxndice.co.za).



www.boxndice.co.za

**Die volgende Box 'n Dice produkte is beskikbaar vir kinders in die grondslagfase:**

### **Apparaatboks**



'n Stewige toeknip boks met 'n verskeidenheid wiskunde hulpmiddels.

Hierdie hulpmiddels word gebruik om die aktiwiteite te doen wat op die verskillende DVD's aangebied word. Dit kan ook vir **huiswerk** aangewend word.

### **Vlak 1 DVD en ouerhandleiding (4 – 7 jarige kinders)**



Die **DVD** bestaan uit **22 aktiwiteite**, liedjies, tuisprojekte en speletjies.

### **Ouerhandleiding**

In die handleiding vir ouers en onderwysers, word die aktiwiteite wat op die DVD aangebied word in meer besonderhede beskryf. Aanvullende aktiwiteite word gegee wat byvoorbeeld aandui hoe van die ander apparaat in die boks gebruik kan word om 'n sekere konsep tuis te bring. 'n Lys van belangrike wiskunde konsepte word voorsien en kan uitgedruk en in die huis opgeplak word. Verder gee die handleiding ook wenke van hoe om wiskunde in die alledaagse te versterk.



www.boxndice.co.za

## Vlak 2 DVD en ouerhandleiding (7 - 8 jarige kinders)



Die DVD bestaan uit **24 aktiwiteite**, liedjies en baie animasie.

### CD Handleiding

Al die aktiwiteite wat op die DVD aangebied word, word volledig in die CD-handleiding beskryf. Aan die einde van elke aktiwiteit word idees gegee van hoe die konsep vasgelê kan word.

In die handleiding is daar ook **werkkaarte** wat **uitgedruk** kan word.

## Vlak 3 DVD en ouerhandleiding (8 - 9 jarige kinders)



Die DVD bestaan uit **10 aktiwiteite**.

### CD Werkkaarte

Die CD-handleiding sluit **50 bladsye werkkaarte** in wat oor al die aktiwiteite handel wat op die DVD aangebied word. Hierdie werkkaarte **kan uitgedruk word** en na afloop van elke aktiwiteit gedoen word. **Memorandums** van al die werkkaarte word voorsien.