



GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

GGT 2030
GROWING GAUTENG TOGETHER

Afrikaans

Graad R-Wiskunde- verbeteringsprogram



Werkwinkel 1 Fasiliteerdersgids

Die Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprojek is 'n inisiatief van die **Gauteng Departement van Onderwys** en sy sleutelvennoot, die **Gauteng Education Development Trust**.

Die ontwikkeling en produksie van die opleidings- en klaskamerhulpbronne vir die Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprojek is moontlik gemaak deur ruimskootse projekbefondsing van die **United States Agency for International Development** en die **Zenex-stigting**.

Die Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprojek word bestuur deur **JET Education Services** met die **Schools Development Unit** aan die **UK** en **Wordworks** as tegniese vennote.

Die **Schools Development Unit (SDU)** aan die **Universiteit van Kaapstad (UK)** is die tegniese vennoot vir wiskunde vir die Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprojek. Die SDU is 'n eenheid binne die School of Education van die UK wat op die professionele ontwikkeling van onderwysers ten opsigte van Wiskunde, Wetenskap, Geletterdheid/Taal en Lewensvaardighede van Graad R tot Graad 12 fokus. Die SDU bied onderwyskwalifikasies en goedgekeurde kortkursusse van die UK, skoolgebaseerde werk, materiaalontwikkeling en navorsing om onderrig en leer in alle Suid-Afrikaanse kontekste te ondersteun.

ERKENNINGS

Spesiale dank aan:

- Die amptenare van die Direkoraat: Kurrikulum, Direkoraat: Onderwyseropleiding en Direkoraat: Spesiale Onderwys van die Gauteng Departement van Onderwys vir hul bydrae tot die aanpassing van ons materiaal.
- Amptenare en onderwysers van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement (WKOD) vir hul bydrae tot die suksesvolle implementering van die Grade R Mathematics Programme (*R-Maths*) in die Wes-Kaap tussen 2016 en 2019.
- Die *R-Maths*-skryfspan: SDU-personeel en -konsultante.



Die Graad R-Wiskunde-verbeteringsprogram is aangepas uit *R-Maths*, eerste uitgawe in 2017 deur die Schools Development Unit, Universiteit van Kaapstad. Kopiereg van *R-Maths* berus by die Universiteit van Kaapstad.

Die Graad R-Wiskunde-verbeteringsprogram is gelisensieer onder 'n Creative Commons Attribution 4.0 International Licence [Attribution-Non-Commercial-ShareAlike].



Hierdie lisensie laat hergebruikers toe om die materiaal in enige medium of formaat vir niekommersiële doeleindes alleenlik te versprei, te vermeng, aan te pas en uit te brei, en dan slegs indien erkenning aan die skepper daarvan gegee word. Indien die materiaal vermeng, aangepas of uitgebrei word, moet die gewysigde materiaal ingevolge identiese voorwaardes gelisensieer word. Om die volledige voorwaardes vir hierdie lisensie te besigtig, gaan na: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Programkonseptualisering en -bestuur: Cally Kuhne en Tholisa Matheza
Vertaling- en publikasieprojekbestuur: Arabella Koopman
Illustrasies: Jiggs Snaddon-Wood

Inhoud

Oorsig

Doel	bladsy 4
Leeruitkomste	bladsy 4
Inhoud van werkwinkel	bladsy 4
Huisreëls	bladsy 5
Voorbereiding	bladsy 5
Materiaal	bladsy 5

Inhoud van werkwinkel

Sessie 1: Oriëntering tot die Wiskundeprogram	bladsy 6
Sessie 2: Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	bladsy 19
Sessie 3: Implementering van die vyfgroep-onderrigmodel	bladsy 26
Bylae A: Die Leidende Beginsels vir die Onderrig van Wiskunde in Graad R	bladsy 32
Bylae B: Kwartaal 1 Weeklikse Inhoudsopsomming (Week 1–2)	bladsy 34
Bylae C: Getal 1-frieskaarte	bladsy 35
Werkwinkel 1 Evalueringsvorm	bladsy 37

Oorsig

Doel

Dit is die eerste van twaalf werkwinkels vir die Graad R-Wiskunde-verbeteringsprogram (Wiskundeprogram), wat deel vorm van die Gauteng Departement van Onderwys (GDO) se Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprojek.

Deelnemers sal inligting oor die komponente en leidende beginsels vir die onderrig van wiskunde in Graad R ontvang. Hulle sal hieroor nadink en dit bespreek binne die konteks van hul eie beplanning en onderrig. Deelnemers sal ook die Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV) Graad R-Wiskunde-inhoudsareas bestudeer. Hulle sal die Wiskunde-fokustyd in die dagprogram vir die eerste twee weke van Kwartaal 1 beplan. Hulle sal deur die loop van die werkwinkel nadink oor die leidende beginsels wat onderrig en leer rig.

*Die Wiskunde-inhoudsareas vir Graad R kom uit die *Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV): Graad R-Wiskunde (Finale Konsepdokument)*, 2011, Departement van Basiese Onderwys, Suid-Afrika

Leeruitkomst

- ◆ Om vertrouwd te raak met die Wiskundeprogram en hoe dit die inhoud van die KABV vir Graad R-Wiskunde ondersteun en uitbrei
- ◆ Om die komponente van die Wiskundeprogram te verken
- ◆ Om die onderrigbeginsels wat in die Wiskundeprogram aangebied word, te verstaan
- ◆ Om 'n week in Kwartaal 1 te beplan aan die hand van die vyfgroep-onderrigmodel
- ◆ Om betrokke te raak by die inhoud van Kwartaal 1, Week 1–2 (Getalle, Bewerkings en Verwantskappe) van die Wiskundeprogram

Inhoud van werkwinkel

- ◆ Sessie 1: Oriëntering tot die Wiskundeprogram (2 uur)
TEE
- ◆ Sessie 2: Getalle, Bewerkings en Verwantskappe (2 uur)
MIDDAGETE
- ◆ Sessie 3: Implementering van die vyfgroep-onderrigmodel (2 uur)

Huisreëls

- ◆ Wees stiptelik.
- ◆ Skakel jou selfoon af tydens sessies.
- ◆ Gee aan elkeen 'n kans om deel te neem.
- ◆ Luister na mekaar se idees.

Vorbereiding

- ◆ PPT-aanbiedings
- ◆ Lees:

Konsepgids, bladsye 57–58

Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1, bladsye 10–11

Bylae B: Kwartaal 1 Weeklikse Inhoudsopsomming

- ◆ Plaas 'n *Hulpbronstel* uit die Wiskundeprogram, viltpenne en papier op elke groep se tafel.
- ◆ Doen voorbereiding vir die getalfriesstorie en kry materiaal gereed.
- ◆ Maak 'n patroontemlaat van 'n huis op 'n groot vel blaaibordpapier – teken 'n huisvorm wat in vier dele verdeel is.
- ◆ Kleur die Getal 1-frieskaarte in Bylae C in. Plak elkeen op 'n stuk karton.

Materiaal

- ◆ Bywoningsregister
- ◆ Blaaibordpapier, viltpenne
- ◆ Eksemplare van die *Deelnemerswerkboek*, *Konsepgids* en *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1*
- ◆ *Hulpbronsstelle*
- ◆ Legkaartstukke
- ◆ Getalfries-patroontemlaat van huis en frieskaarte

Sessie 1: Oriëntering tot die Wiskundeprogram

2 uur

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Deelnemers behoort in klein groepe van ses tot agt mense te sit. Volg COVID-19-protokolle.
- ◆ Gee vir elke persoon 'n *Deelnemerswerkboek* en die bywoningsregister.
- ◆ Verwelkom die deelnemers en stel jouself voor.
- ◆ Bespreek die huisreëls wat tydens alle werkwinkels vir samewerking sal geld (sien bladsy 5).
- ◆ Gee vir deelnemers 'n geleentheid om hulself in hul klein groepe aan mekaar en dan aan die hele groep voor te stel.
- ◆ Moedig hulle aan om hul opleiding- en onderrigervarings te deel.
- ◆ Nooi deelnemers om hul verwagtinge van die werkwinkel te deel.

Registrasie

Verwelkoming en huisreëls

(10 minute)

Welkom by die eerste van twaalf wiskunde-werkwinkels van die Gauteng Departement van Onderwys (GDO) se Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprojek.

Kom ons begin met 'n bekendstelling deur die aanbieders en kom ook ooreen oor 'n stel huisreëls.

Deel onderrigervarings

(15 minute)



Aktiwiteit 1

1. Neem tyd om na te dink oor jou ervaring van onderrig in Graad R, veral die onderrig van wiskunde in Graad R. Dink oor jou opleiding en hoe dit jou voorberei het vir wiskunde-onderrig. Probeer ook jou sterk- en swakpunte in wiskunde identifiseer.

2. Deel van jou goeie en slegte ervarings met 'n kollega.
3. Kies een persoon in jou groep om die gedagtes wat almal gedeel het, saam te vat.

Waarom 'n Wiskundeprogram vir Graad R?

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Opsomming van die inligting hieronder.
- ◆ Bespreek waarom dit belangrik is om die onderrig en leer van wiskunde in die Grondslagfase te verbeter. Stel die GDO se Graad R-Wiskunde-verbeteringsprogram bekend as 'n intervensie om die implementering van die KABV vir Graad R te verbeter.

Baie laerskoolleerders in Suid-Afrika onderpresteer in Taal en Wiskunde. 'n Groot persentasie leerders kan nie eens die minimum verwagte standaard in hierdie kernvakke behaal nie. Die verbetering van opvoedkundige uitkomst en die proses om die prestasiegaping tussen leerders van verskillende agtergronde kleiner te maak, vorder stadig. Die redes hiervoor is kompleks, strek verder as die klaskamer en word beïnvloed deur kinders se ontwikkeling en welstand van geboorte af.

Een van die kritieke vraagstukke rakende voorskoolse toegang en bywoning, asook infrastruktuur en skoolbestuur in Suid-Afrika, is die fundamentele vrae oor wat en hoe kinders leer. Om alle kinders 'n beter kans te gee om hul potensiaal in Wiskunde te bereik, moet die fokus verbreed word om wiskunde-ontwikkeling in Graad R in te sluit en, wat veral belangrik is, om Graad R-onderwysers en -praktisyns met die kennis en vaardighede toe te rus wat nodig is om jong kinders wat wiskunde leer, te ondersteun.

Die GDO het Vroeë Kinderontwikkeling as Strategiese Doelwit 1 gestel, en een van hul kerndoelwitte is om die leer van Huistaal en Wiskunde in Graad R te verbeter. Deur middel van die Graad R-Wiskunde- en -Taal-verbeteringsprogram streef die GDO daarna om prestasie in Graad R te verbeter en leerders vir Graad 1 voor te berei.

Ons glo dat die Wiskundeprogram 'n belangrike bydrae sal lewer tot die implementering van die KABV en dat dit die bestaande leergeleenthede vir alle leerders in Graad R sal verbeter, sodat hulle hul volle potensiaal kan ontwikkel.

Wat is die Graad R-Wiskundeprogram?

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Bladsy 5 van die *Konsepgids*, opsomming van die inligting hieronder.

Die Wiskundeprogram fokus op die onderrig en leer van een wiskunde-konsep of -onderwerp op 'n slag. Die hoofokus van elke week is een inhoudsarea in die KABV. Nuwe kennis word bekendgestel deur:

- ◆ aktiwiteite vir die hele klas
- ◆ kleingroepaktiwiteite: onderwyser-gerigte aktiwiteite en onafhanklike (selfstandige) aktiwiteite
- ◆ vryekeuse-aktiwiteite.

Die Wiskundeprogram:

- ◆ ondersteun, versterk en brei die inhoud van die KABV vir Graad R-Wiskunde uit. Dit vervang nie die KABV nie en gaan van die veronderstelling uit dat onderwysers voorafkennis en begrip van die KABV vir Graad R-Wiskunde het.
- ◆ bevorder fokustyd sodat leerders nuut verworwe vaardighede en kennis kan oefen en lê oefengeleenthede vas in beplande wiskunde-aktiwiteite en -ervaring.
- ◆ bied aan onderwysers 'n gedetailleerde gids wat onderrig en leer ondersteun.
- ◆ word gerig deur agt beginsels wat bydra tot suksesvolle onderrig en leer.
- ◆ ondersteun onderwysers om die verband te trek tussen konsepte in Graad R-Wiskunde en latere bevoegdheid in wiskunde.
- ◆ benadruk die weeklikse waarneming van leerders as 'n instrument om inligting oor elke kind in te samel om beplanning en assessering te rig.

Raadpleeg bladsy 5 van die *Konsepgids* om meer oor die Graad R-Wiskunde-verbeteringsprogram te leer.

Lees meer oor die Wiskundeprogram se leidende beginsels op bladsye 7–36 van die *Konsepgids*.

Tydstoekenning vir Wiskunde in Graad R

(10 minute)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Tydstoekenning in Graad R (*Konsepgids*, bladsy 38, Tabel 1).
- ◆ Verwys deelnemers na die *Konsepgids*, bladsye 37–38.

Die KABV stel voor dat die onderrigtyd vir Wiskunde in Graad R 23 uur per week behoort te wees. Die KABV ken egter nie gewig toe of gee nie 'n uiteensetting van die tyd wat in elke kwartaal aan elke inhoudsarea afgestaan behoort te word nie.

Wiskunde in die Graad R-dagprogram

(20 minute)

Die dagprogram in Graad R is nie 'n rooster soos dié wat in hoër grade gebruik word nie.

In Graad R word die dag rondom die ontwikkelingsbehoefte van die leerders georganiseer. Die dag begin met tyd om te gesels en te sing en eindig met rustyd en stories. Gedurende die dag beplan onderwysers aktiwiteite rondom kennis en begrip in Huistaal, Lewensvaardighede en Wiskunde. Gedurende spel en interaksie met die onderwyser en ander leerders is daar talle geleenthede vir die integrasie van nuwe vaardighede en tyd om dit wat geleer is, te oefen.

Die Wiskundeprogram stel 'n manier voor om die dagprogram te organiseer met fokustyd vir Huistaal, Lewensvaardighede en Wiskunde.

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Graad R-dagprogram (*Konsepgids*, bladsy 40, Figuur 31).
- ◆ Verwys deelnemers na die *Konsepgids*, bladsye 39–40.
- ◆ Bespreek Wiskunde-fokustyd in verhouding tot Huistaal-fokustyd, wat reeds bekendgestel is.

Daaglikse Wiskunde-fokustyd

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Daaglikse Wiskunde-fokustyd (*Konsepgids*, bladsy 41, Figuur 33, of die diagram hieronder).
Maak 'n opsomming van die inligting op bladsye 42–46 van die *Konsepgids*.

Riglyne om die klaskamer te organiseer en Wiskunde-fokustyd te bestuur

1. Wiskundesessies vir die hele klas

- ◆ 15–25 minute
- ◆ Al die leerders sit in 'n kring saam met die onderwyser.
- ◆ Aktiwiteite:
 - Doen vaslegging van en laat toe vir oefening van konsepte wat vroeër reeds onderrig is.
 - Stel 'n nuwe konsep bekend.
 - Brei die konsep wat die hooffokus van die week is uit:
 - mondelling/ritmiese (*rote*) tel (rympies, liedjies, plaas getalle in volgorde)
 - tel voorwerpe
 - stel probleme, geheuespeletjies.
 - Gee instruksies vir die kleingroepaktiwiteite by die werkstasies.

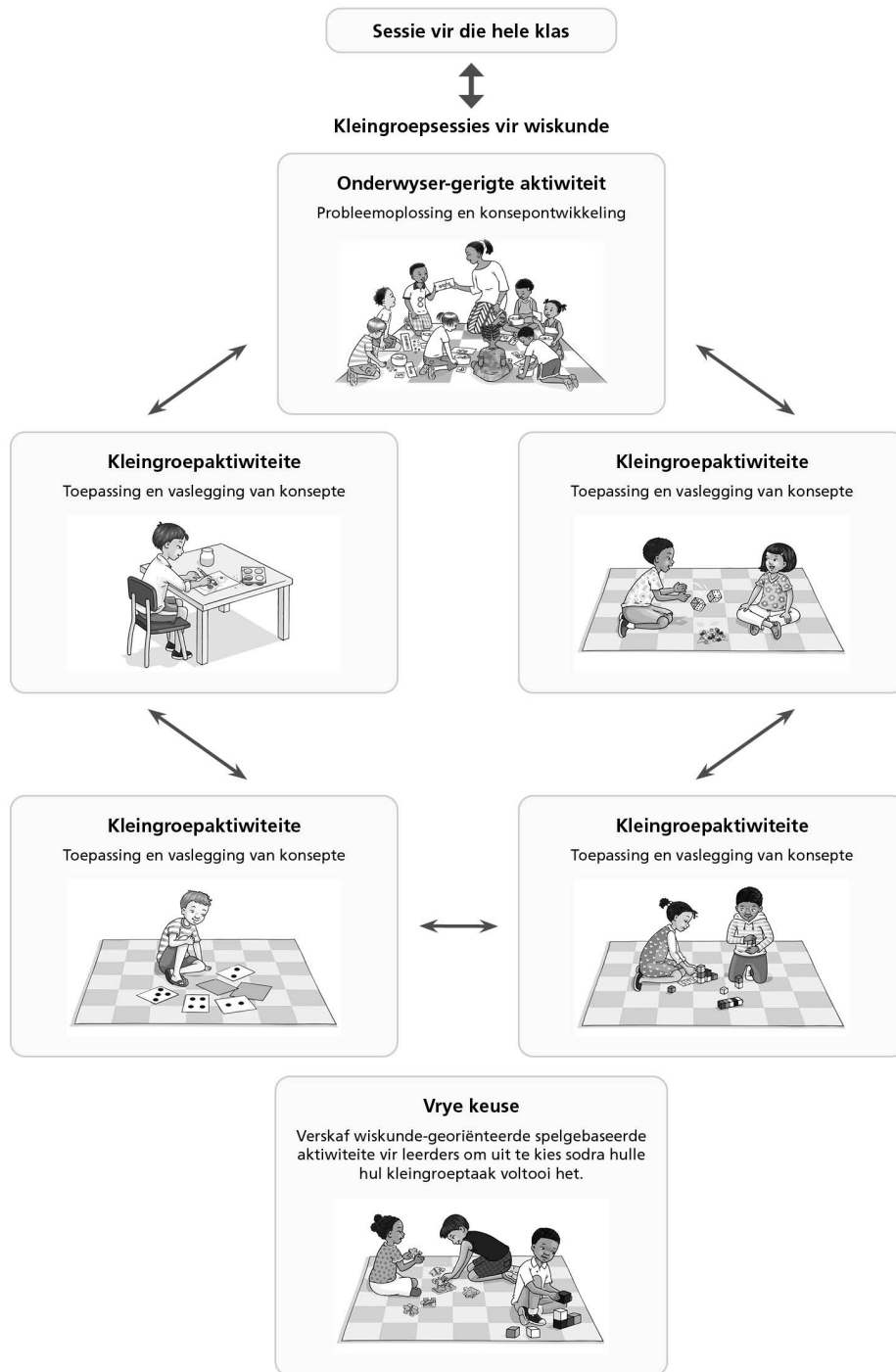
2. Kleingroepsessies vir wiskunde

- ◆ Die klas word in vyf groepe van ses tot agt leerders per groep verdeel.
- ◆ Elke dag werk een groep saam met die onderwyser (onderwyser-gerigte aktiwiteit) en vier groepe werk onafhanklik aan beplande wiskunde-aktiwiteite by die werkstasies.
- ◆ Groepe roteer daaglik.
- ◆ Aktiwiteite:
 - Doen vaslegging van en laat toe vir oefening van konsepte wat vroeër reeds onderrig is.
 - Ondersoek die nuwe konsep wat die hooffokus van die week is.
 - Bied geleentheid om die konsep wat die hooffokus van die week is te oefen.
- ◆ Die **onderwyser-gerigte aktiwiteit** fokus daarop om met een groep leerders te werk om:
 - konsepte wat vroeër reeds onderrig is, vas te lê en te oefen
 - die begrip van 'n nuwe konsep te verdiep
 - leerders se vordering waar te neem.

3. Vryekeuse-aktiwiteite

- ◆ Bykomende vryekeuse-aktiwiteite met 'n wiskunde-fokus word verskaf vir leerders wat hul kleingroepaktiwiteit voltooi het.

Die Taal-opleidingsprogram het 'n tweeweek-siklus van onderrig en leer bekendgestel. Die Wiskundeprogram volg ook 'n gestruktureerde benadering om die klas vir Wiskunde-fokustyd te organiseer. Die onderrig- en leersiklus vir die Wiskundeprogram is op vyf kleingroepaktiwiteite gebaseer wat gedurende een week geroteer word. Die lesse begin op 'n Maandag en eindig op 'n Vrydag.



Raadpleeg bladsye 41–46 van die *Konsepgids* om meer te lees oor hoe om jou klaskamer vir die daaglikse Wiskunde-fokussessie te organiseer.

Sessie 2: Getalle, Bewerkings en Verwantskappe

2 uur

Inhoudsoorsig: Kwartaal 1–4 (KABV)

(45 minute)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: *Konsepgids*, bladsy 55, Figuur 41 en opsomming op bladsye 55–56.
- ◆ Verwys deelnemers na die *Konsepgids*, bladsye 57–68. Verduidelik dat hierdie inhoudsoorsig die raamwerk verskaf vir alle wiskunde-beplanning en dat dit deurgaans tydens die opleiding gebruik sal word en daarna verwys sal word.
- ◆ PPT: Bespreek die tabel. Verduidelik dat die teks in blou uit die KABV kom, en dat die swart teks die inhoud in die Wiskundeprogram is wat op die KABV bou en dit uitbrei.

Die Wiskundeprogram is in lyn met en brei die inhoud van die vyf Wiskunde-inhoudsareas van die KABV uit. Die tabel op bladsye 57–68 van die *Konsepgids* bied 'n inhoudsoorsig van die wiskunde wat in Graad R onderrig behoort te word. Dit wys ook watter inhoud elke kwartaal onderrig behoort te word.

- ◆ Die teks in blou is die inhoud van die KABV vir Graad R-Wiskunde.
- ◆ Die teks in swart is bygevoeg om die KABV uit te bou en uit te brei.
- ◆ Die onderwerpe word in volgorde geplaas om 'n ontwikkelingsprogressie van een onderwerp na die volgende te toon.

Raadpleeg bladsye 55–56 van die *Konsepgids* en lees 1.1, 1.2 en 1.3 op bladsye 57–58. Voltooi Aktiwiteit 7 en 8 nadat jy afdelings 1.1, 1.2 en 1.3 gelees het.

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Laat deelnemers **Aktiwiteit 7** in hul groepe voltooi. Vra 'n persoon uit elke groep om hul idees te deel.



Aktiwiteit 2

Kyk deur die inhoudsoorsig vir Kwartaal 1–4 vir die Inhoudsarea: Getalle, Bewerkings en Verwantskappe in die *Konsepgids* en in die KABV-dokument. Bespreek die volgende in jou groep:

1. Wat voeg die Wiskundeprogram by die inhoud van die KABV?

Verwys na die swart teks op bladsye 57–58 van die *Konsepgids*. Belangrikste inhoud bygevoeg: kolkaarte, meervoudige voorstellings, struktuurkrale, getalbaan, wasgoedlyn, pas by getalsimbool/-naam, breek

versamelings af en bou dit op, plaas getalsimbole, ordinale getalle in daaglikse aktiwiteite in volgorde, mondelinge probleemoplossing, gelyke verdeling.

2. Watter telkonsepte word in Getalle, Bewerkings en Verwantskappe in Kwartaal 1 gedek?

Raadpleeg die swart teks op bladsy 57 van die *Konsepgids*: een-tot-een-ooreenstemming, skatting, pas bymekaar, meervoudige voorstelings, tel aan van 1–10, tel terug van 5–1.

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Verduidelik dat die fokus gedurende die werkwinkels op die implementering van die Wiskunde-program is en dat deelnemers self die wiskunde-konsepte moet verstaan sodat hulle hul leerders kan ondersteun. Hierdie werkwinkel bied 'n begrip van belangrike konsepte in Getalle, Bewerkings en Verwantskappe.

Belangrike konsepte in Getalle, Bewerkings en Verwantskappe

(1¼ uur)

Tel

Mondelinge tel (ritmiese (*rote*) of akoestiese tel)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Vra vir deelnemers om hulself in klein groepe van vyf te verdeel en 'n oop ruimte in die opleidingslokaal te vind. Verwys deelnemers na **Aktiwiteit 8** en laat hulle die rympie, *Een, twee, drie, vier, vyf* (*Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1*, bladsy 99) met aksies opsê.
- ◆ Deelnemers dink in hul klein groepe na oor die aktiwiteit en die telvaardighede wat hulle gebruik het en voltooi **Aktiwiteit 8** en **9**.
- ◆ Vra vir die groepe om terugvoering oor hul besprekings te gee. Lys elke nuwe telvaardigheid op die blaaibord.
- ◆ Maak seker deelnemers verstaan dat mondelinge tel beteken dat kinders die name van getalle memoriseer en dat dit nie beteken dat kinders kan tel nie.
- ◆ Lees die inligting oor mondelinge tel hieronder.
- ◆ Bespreek die volgende terme: mondelinge, ritmiese (*rote*) en akoestiese tel.
- ◆ PPT: soos: boek, stoel, hond, huis.
- ◆ Verduidelik dat daar vir leerders aanvanklik geen assosiasie is tussen die telvolgorde van getallewoorde en getalkonsepte nie, bv. soos: boek, stoel, hond, huis, ... Leerders verstaan geleidelik dat elke woord alleen staan in die volgorde en dat elke woord 'n spesifieke getal voorstel.

Mondelinge tel beteken dat 'n leerder die name en telvolgorde van getalle memoriseer, dikwels in die vorm van 'n rympie of liedjie.

In Graad R leer leerders die korrekte volgorde van getalwoorde en herhaal hierdie volgorde daagliks. Die doel van hardop tel is om leerders te help verstaan dat wanneer ons hardop tel, daar 'n vaste volgorde vir die getalle is: dit begin by een, dan twee, drie, vier, ens. Aanvanklik verstaan leerders nog nie heeltemal die betekenis van die getalwoorde nie, en kan hulle dalk getalle in 'n telvolgorde uitlaat. Wanneer hulle 'n rympie of 'n reeks getalle mondeling opsê, beteken dit hulle herhaal die getalwoorde soos hulle dit onthou. Selfs wanneer leerders in stappe van twee, vyf en tien tel, gebruik hulle hul kennis van hierdie getalvolgorde. Om getalwoorde te memoriseer en dit in die korrekte telvolgorde te herhaal, beteken nie noodwendig dat leerders kan tel nie. Dit verskil van tel om vas te stel "hoeveel".

Rangskik juisself in klein groepe van vyf en vind dan 'n oop ruimte in die opleidingslokaal vir die volgende aktiwiteit.



Aktiwiteit 3

1. Sê die rympie, *Een, twee, drie, vier, vyf*, met aksies in jul klein groepe op.

Een, twee, drie, vier, vyf

Een, twee, drie, vier, vyf

Ek vang 'n vissie se blink lyf.

"Waarom het jy hom laat los?"

Want hy't gedink ek is sy kos!

Een, twee, drie, vier, vyf

Ek vang 'n padder wat daar dryf.

"En wat het jy toe gedoen?"

Ek tel hom op en gee hom 'n soen.

2. Dink jy 'n rympie soos hierdie een is goeie oefening om tel in Graad R te onderrig? Gee redes vir jou antwoord.

Raadpleeg bladsye 39 en 99 van *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* vir hierdie rympie.



Aktiwiteit 4

Beantwoord die volgende vrae in dieselfde klein groepe:

1. Wat sal leerders leer deur hierdie rympie op te sê?

2. Wat leer leerders wanneer hulle 'n ry getalle in die korrekte telvolgorde herhaal?

Tel in ene in die korrekte volgorde.

Volgorde van die getalle wat getel word.

Korrekte getalname.

Onderskei die getalname.

Help om die telvolgorde te memoriseer.

Tel voorwerpe (rasionele tel)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Demonstreer hoe om voorwerpe te tel deur een-tot-een-ooreenstemming te gebruik.
- ◆ Vra vir deelnemers om twee hande vol tellers uit die *Hulpbronstel*-toerusting in die houer op hul tafel te vat en dit voor hulle neer te sit. Vra hulle om te sê watter hople meer/minder tellers het. Vra vir deelnemers hoe hulle dit kan vasstel sonder om te tel. Por hulle aan om die items in elke groep een-tot-een bymekaar te pas om sodoende te kan sê watter groep meer/minder het.
- ◆ Vra vir deelnemers om die items in elke groep te tel om uit te vind watter een meer/minder het.
- ◆ Vra vir deelnemers watter woordeskat gebruik is, bv. tel, een, twee, drie ..., hoeveel, meer, minder, groep.
- ◆ Lees die inligting oor die tel van voorwerpe (rasionele tel) hieronder.
- ◆ Maak seker deelnemers verstaan die verskil tussen mondelinge tel en tel van voorwerpe:
 - **Mondelinge tel** behels dat getalname gememoriseer en in volgorde geplaas word.
 - **Tel van voorwerpe** behels dat 'n getalnaam gepas word by elke voorwerp wat getel word, en die begrip dat die laaste getal wat gesê word, die totale getal wat getel is, verteenwoordig (hoeveel).

Die tel van voorwerpe behels een-tot-een-ooreenstemming. Dit beteken dat elke voorwerp of gebeurtenis wat getel gaan word, by 'n getalnaam gepas word. Om te tel "hoeveel", moet leerders besef dat elke voorwerp in 'n versameling 'n getalnaam ("een, twee, drie, vier ...") kry en dat 'n mens elke voorwerp slegs een keer tel.

Sodra leerders die volgorde van die getalle wat getel word ken, begin hulle verstaan dat elke getal in die telvolgorde een groter is as die getal voor dit en een kleiner as die volgende getal. Hulle:

- ◆ kan in hul gedagtes getalle met mekaar vergelyk en sien dat twee een meer as een is, en dat drie een meer as twee is.
- ◆ besef dat getalle elke keer met een toeneem.
- ◆ besef dat enige getal in die telvolgorde presies een meer as die vorige getal is.

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Verduidelik vir deelnemers dat leerders nie getalkonsepte en -vaardighede in isolasie leer nie. Hulle het daaglikse ervarings met getalle in verskillende kontekste nodig, wat mondelinge tel, tel van voorwerpe en voorstelling van 'n getal op verskillende maniere behels.
- ◆ Beklemtoon dat daar nie van leerders verwag word om in Graad R getalsimbole te skryf nie. Om te leer om getalsimbole te skryf, behoort op dieselfde manier as Ontluikende Skryf beskou te word. Raadpleeg Getalle, Bewerkings en Verwantskappe in die KABV-dokument en bladsye 57–58 van die *Konsepgids*.



Video 2

Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1, Week 2, Onderwyser-gerigte aktiwiteit #2, 3 (bladsy 24)

Kyk na die video van leerders wat 'n versameling voorwerpe tel. Dit is 'n onderwyser-gerigte aktiwiteit. Let op hoe die onderwyser elke leerder waarneem en vrae vra om hulle aan te moedig om hul idees te deel.

Voorstelling van getalle

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Sê vir deelnemers: *Wys vir my vyf.*
- ◆ Deelnemers sal waarskynlik vyf vingers ophou. Verduidelik dat die konsep of idee van 'n getal in ons koppe is en dat ons nie getalle kan sien nie. Ons kan dit nie sien nie, maar ons kan dit op verskillende maniere voorstel, byvoorbeeld, deur vingers, tellers, handklappe, verjaardagkersies te gebruik. Ons stel getalle voor om te wys "hoeveel".
- ◆ Vra vir deelnemers om oor die verskillende maniere te dink om 'n getal voor te stel en vra hulle om **Aktiwiteit 10** op hul eie te voltooi. Vra dan vir deelnemers om hul idees te deel.
- ◆ Gebruik die inligting hieronder om op te som hoe leerders begin om getalle voor te stel.



Aktiwiteit 5

Hoeveel verskillende maniere kan jy vind om die getal 5 voor te stel?

Leerders begin getalle voorstel deur hul vingers te gebruik, en begin dan geleidelik ander metodes gebruik, soos voorwerpe, tekeninge, prente of simbole. Leerders vorder:

- ◆ van die gebruik van werklike voorwerpe om getalle voor te stel (in getalle se plek te staan), bv. suurlemoene, lekkers, potlode, blare
- ◆ na die gebruik van prente of tekeninge om die voorwerpe voor te stel, bv. 'n prent van 'n suurlemoen, persoon, kar
- ◆ na die gebruik van tellers om die voorwerpe of prente voor te stel, bv. plastiekskywe om die getal suurlemoene te wys
- ◆ na die gebruik van merke om die fisiese voorwerpe en prente voor te stel, bv. sirkels, kolle, telmerke, klapklanke, tromslae, voete stamp
- ◆ na die gebruik van geskrewe getalsimbole en getallewoorde, bv. "2" of "twee".

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Verduidelik dat die Wiskundeprogram 'n benadering gebruik waar een getal op 'n slag onderrig word en dat dieselfde roetine gevolg word vir elke getal wat onderrig word. Maak 'n opsomming van die teks hieronder om 'n kort uiteensetting van die roetine te gee.
- ◆ Vertel die *Getal 1-storie* op bladsy 99 van *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1*.
- ◆ Vertel weer die storie, maar betrek hierdie keer die deelnemers in die dramatisering van die storie terwyl jy dit vertel, bv. deur soos olifante te beweeg, die getal 1 op die huis se dak te verf, aan een blom te ruik, soos een voël rond te vlieg.
- ◆ Demonstreer die verskillende voorstellings van die getal deur die patroontemplaat van die huis teen die muur van die opleidingslokaal uit te stal en die *Getal 1-storie* oor te vertel. Oordryf "een" elke keer wanneer dit in die storie voorkom, bv. een voël, een boom, een bankie, een blom, een wolk, een deur en een deureklokkie. Plaas die getal 1-frieskaarte in die patroontemplaat van die huis soos wat jy deur die storie vorder:
 - die dier (prent)
 - die getalsimbool (1)
 - die kol (deureklokkie)
 - die getalnaam (een).

Die Wiskundeprogram volg 'n benadering wat getalle 0–10 een op 'n slag bekendstel en volg dieselfde onderrigroetine vir elke getal.

- ◆ 'n Storie word oor die getal vertel. Dit wakker leerders se belangstelling aan en bied 'n bekende, prettig konteks wat verband hou met die leerders se lewens en belangstellings.
- ◆ Elke getal het 'n spesifieke dierekarakter. Die storie oor die dier word gebruik om 'n getalfries te bou wat die getal voorstel.
- ◆ Dramatisering van die storie bied geleentheid vir leerders om op kinestetiese wyse (leer deur rolle te vertolk en hul liggame te beweeg) te reageer.
- ◆ Voorwerpe word versamel om die getal op verskillende maniere voor te stel. Die voorwerpe word in die wiskunde-area geplaas.
- ◆ Leerders pas voorwerpe by prente, kolkaarte, getalsimbole en getalname.
- ◆ Die *Plakkaatboek* bied kontekste uit die werklike lewe om bespreking te stimuleer en probleemoplossing aan te moedig.

Die getal “een” word in die tweede week van Kwartaal 1 bekendgestel om leerders met hierdie roetine vertrouwd te maak. Dieselfde roetine word gevolg wanneer elke nuwe getal bekendgestel word, wat nog een byvoeg by die getal waarvan die leerders vroeër geleer het.

Voordat julle die volgende aktiwiteit doen, gaan julle saam met die fasiliteerder werk terwyl sy die storie vir die getal 1 vertel en die getalfries opbou deur die patroontemplant van die huis en die dierefrieskaarte te gebruik. Nadat julle na die storie geluister het, voltooi julle Aktiwiteit 11.

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Vra vir die deelnemers om na afloop van die demonstrasie **Aktiwiteit 11** te voltooi.
- ◆ Laat deelnemers die vraag in klein groepe bespreek en dan hul idees in die groot groep deel.
- ◆ Dink na oor die woordeskat wat gedurende die aktiwiteit gebruik is, bv. een, getal, getalsimbool, getallewoord, getalnaam, hoeveel, groep, versameling, tel, dieselfde.



Aktiwiteit 6

Op watter verskillende maniere word die getal 1 in die storie voorgestel?

Prent, kol, getalsimbool, getalnaam

Sessie 3: Implementering van die vyfgroep- onderrigmodel

2 uur

Ons het reeds bespreek hoe jy jou klaskamer gedurende Wiskunde-fokustyd vir die onderrig en leer van wiskunde behoort te organiseer. Hierdie afdeling gee 'n uiteensetting van hoe om die Wiskunde-program te beplan en te implementeer en fokus op die voorbereiding vir die onderrig van Week 1 en 2 van Kwartaal 1.

Inhoudsoorsig: Kwartaal 1 (Week 1-2)

(1 uur)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Daaglikse Wiskunde-fokustyd (*Konsepgids*, bladsy 41, Figuur 33) en Week 1 van Bylae B.
- ◆ Verwys deelnemers na Week 1 van Bylae B: Kwartaal 1 Weeklikse Inhoudsopsomming (Week 1-2). Verduidelik dat die Weeklikse Inhoudsopsomming 'n samevatting bied van die wiskunde-inhoud vir elke week. Verduidelik dat hierdie raamwerk ontwikkel is en dat die inhoud van die *Aktiwiteitsgidse* daarna geskryf is.
- ◆ Sit die verskillende kenmerke van die week uiteen. Lees die aktiwiteite vir die hele klas, onderwyser-gerigte aktiwiteit en onafhanklike kleingroepaktiwiteite (werkstasie-aktiwiteite). Laat deelnemers in groepe werk om **Aktiwiteit 12** te voltooi.
- ◆ Fokus op die struktuur van die Weeklikse Inhoudsopsomming:
 - Inhoudsarea, Nuwe kennis, Oefen
 - Aktiwiteite vir die hele klas: word met al die leerders gedoen, aktiwiteite gekoppel aan die inhoudsarea en die onderwerp, behels 'n roetine wat rympies/liedjies, mondelinge tel en tel van voorwerpe insluit.
 - Onderwyser-gerigte kleingroepaktiwiteit: fokus spesifiek op die konsepte wat onderrig behoort te word, behels 'n klein groep van ses tot agt leerders.
 - Onafhanklike kleingroepaktiwiteite (werkstasie-aktiwiteite): bied oefening en vaslegging van die konsep wat in die hele klas en onderwyser-gerigte aktiwiteite bekendgestel is.
- ◆ Verduidelik dat die Weeklikse Inhoudsopsomming 'n struktuur en raamwerk bied vir elke week se beplanning van die Wiskunde-fokustyd.

Bylae B: Kwartaal 1 Weeklikse Inhoudsopsomming (Week 1-2) verskaf 'n opsomming van die inhoud en gee voorstelle vir die onderrig en leer van wiskunde vir elke week met die volgende inligting:

- ◆ belangrikste Fokus van Inhoudsarea vir die week
- ◆ onderwerp(e) wat gedek sal word
- ◆ fokus in Nuwe kennis en Oefen vir die week
- ◆ voorgestelde aktiwiteite vir die hele klas en kleingroepaktiwiteite (onderwyser-gerigte en werkstasie-aktiwiteite) vir die week.

Lees aktiwiteite vir die hele klas, onderwyser-gerigte aktiwiteit en werkstasie-aktiwiteite in Bylae B: Kwartaal 1 Weeklikse Inhoudsopsomming (Week 1-2).



Aktiwiteit 7

Kyk na Bylae B: Kwartaal 1 Weeklikse Inhoudsopsomming (Week 1–2). Beantwoord die vrae.

Vrae	Week 1	Week 2
Wat is die Fokus van Inhoudsarea vir die week?	Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	Getalle, Bewerkings en Verwantskappe
Wat is die sleutelkonsepte wat leerders sal leer?	Mondelinge tel Tel voorwerpe	Getalsimbole Getalname
Watter nuwe kennis word bekendgestel?	Mondelinge tel van 1–5 Tel voorwerpe van 1–3 Een-tot-een-ooreenstemming Plaas daaglikse gebeure in volgorde	Getal 1 Oplossing van probleme in alledaagse kontekste
Watter vaardighede word in Week 2 geoefen?		Mondelinge tel van 1–5 Tel voorwerpe van 1–3 Week 1 se woordeskat

Fasiliteerdersnotas

- ◆ PPT: Hersien kortliks die vyfgroep-onderrigmodel en hoe die Wiskundeprogram se fokustyd-aktiwiteite georganiseer is (hele klas, kleingroep- en vryekeuse-aktiwiteite).
- ◆ Herinner deelnemers daaraan dat die fokus op een konsep/onderwerp uit een inhoudsarea op 'n slag is.

Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Verduidelik dat *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* vir onderwysers weeklikse voorstelle bied vir die onderrig van wiskunde in Graad R.
- ◆ PPT: Kenmerke van *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* (*Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1*, bladsy 4).
- ◆ Verduidelik dat die volgende aktiwiteit deelnemers 'n geleentheid sal gee om meer van *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* te leer.
- ◆ Laat deelnemers in klein groepe werk om **Aktiwiteit 13** te voltooi en dan hul response met die groter groep deel.
- ◆ Trek verbande tussen *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* en die Weeklikse Inhoudsopsomming.

Die *Aktiwiteitsgids* bied aan Graad R-onderwysers 'n struktuur en raamwerk en bied ook weeklikse voorstelle vir die onderrig en leer van wiskunde.

Raadpleeg Week 1 en 2 in *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* en die Weeklikse Inhoudsopsomming in Bylae B. Voltooi Aktiwiteit 13 in jou groep.



Aktiwiteit 8

1. Kyk na *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* en voltooi die inligting die tabel.

Soek rond in <i>Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1</i>	
Wat is op bladsye 4, 5 en 6?	
Op watter bladsy is die plakkaat van "Ons klaskamerreëls"?	
Op watter bladsy is die inhoudsoorsig vir Kwartaal 1?	
Watter inligting word aan die begin van elke nuwe week gegee?	
Vind die storie, die <i>Grade R Maths-familie</i> .	
Watter liedjie word in Week 2 bekendgestel?	
Vind die plek waar die getal 1 bekendgestel word.	
Vind 'n aktiwiteit vir die hele klas wat op mondelinge tel fokus.	
Vind 'n onderwyser-gerigte aktiwiteit wat op een-tot-een-ooreenstemming fokus.	
Vind 'n werkstasie-aktiwiteit wat op die vaslegging van getalkonsep "1" fokus.	

2. Raadpleeg die aktiwiteite vir die hele klas, onderwyser-gerigte aktiwiteit en werkstasie-aktiwiteite in Bylae B. Vind hierdie aktiwiteite in *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1*.



In Graad R is assessering informeel en deurlopend. Ons moet leerders regdeur die dag binne en buite die klaskamer waarneem.

Die Wiskundeprogram is ontwerp rondom klein groepe wat in die loop van 'n week roteer, en die onderwyser gee per dag spesiale aandag aan een spesifieke groep deur te kyk en te luister terwyl die leerders spesifieke take voltooi. Hierdie tyd gee die onderwyser die geleentheid om elke leerder goed waar te neem en inligting oor hul vordering in te win.

Kyk na die gekleurde blok, "**Maak seker leerders kan**", aan die einde van die onderwyser-gerigte aktiwiteit in Week 2. Die oog-ikoon herinner ons dat ons die leerders moet waarneem terwyl hulle besig is, en ons moet goed luister wanneer hulle met ons en met hul portuurgroep praat.

Die onderwyser hou dit wat sy oor elke leerder waarneem in haar geheue, en wanneer die leerders aan die einde van die dag huis toe gaan, skryf sy haar waarnemings in 'n spesifieke waarnemingsboek neer wat plek het vir notas oor elke leerder

Plakkaatboek en Hulpbronstel

(10 minute)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Verduidelik dat die apparaat in die *Hulpbronstel* gedurende onderwyser-gerigte aktiwiteite gebruik sal word en dat daar genoeg apparaat vir 'n klein groep van ses tot agt leerders is. Herinner deelnemers aan die inhoud van die *Hulpbronstel*, wys vir hulle die volgende apparaat en bespreek hoe elkeen gebruik sal word:
 - telmateriaal: gekleurde skywe en stokkies, vrugte- en dieretellers, Unifix-blokkies
 - dobblestene
 - struktuurkrale
 - getalkaarte (getalsimbole en getalname)
 - attribuutblokke.
- ◆ Wys vir deelnemers die *Plakkaatboek* en verduidelik dat daar aktiwiteite in die *Aktiwiteitsgidse* is waarin die *Plakkaatboek* gebruik word om bespreking te stimuleer en wiskunde in verband te bring met bekende kontekste by die skool, huis en in die gemeenskap.

Die *Hulpbronstel* bevat genoeg apparaat vir 'n klein groep van ses tot agt leerders. Die apparaat wat in Kwartaal 1 Week 1 en 2 gebruik sal word, sluit in:

- ◆ tellers: diere- en vrugtetellers
- ◆ getalkaarte: getalsimbool (1) en getalnaam (een).

Fasiliteerdersnotas

- ◆ Gee vir elke deelnemer 'n *Hulpbronstel* en 'n *Plakkaatboek*.

Jy sal 'n *Hulpbronstel* en 'n *Plakkaatboek* ontvang.

Raadpleeg bladsye 4–9 van *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* om oor hulpbronne vir die klaskamer te lees en oor hoe om 'n leeromgewing vir wiskunde op te stel.

Afsluitingsaktiwiteite

(10 minute)

Fasiliteerdersnotas

- ◆ **Lesse geleer:** Vra vir deelnemers om te dink oor dit wat hulle gedurende die werkwinkel geleer het en om **Aktiwiteit 14** op hul eie te voltooi.
- ◆ **Neem-terug-skool-toe-taak:** Lees deur hierdie taak. Vra of daar enigiets is wat nie duidelik is nie en verdere verduideliking verg.
- ◆ **Evaluering:** Deel eksemplare van die Evalueringsvorm uit en laat deelnemers die vorm voltooi.
- ◆ **Volgende werkwinkel:** Vra vir die deelnemers om die *Plakkaatboek*, *Konsepgids* en *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* na die volgende werkwinkel te bring. Gee die datums vir die volgende werkwinkel.
- ◆ **Register:** Herinner al die deelnemers om seker te maak dat hulle die register geteken het.
- ◆ Sluit die werkwinkel af.



Aktiwiteit 9

Lesse geleer: Dink oor dit wat jy gedurende die werkwinkel geleer het en voltooi die tabel.

Dinge wat ek reeds doen en wat goed werk	Nuwe idees wat ek graag wil probeer



Neem-terug-skool-toe-taak

1. Lees die bladsye van die *Konsepgids* waarna in hierdie werkwinkel verwys is.
2. Gebruik *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1* om Week 1–2 van die Wiskundeprogram te beplan.
3. Dink na oor hoe die leidende beginsels van die Wiskundeprogram onderrig en leer in jou klaskamer rig.
4. Stel 'n wiskunde-area op. Neem 'n foto daarvan en bring dit na die volgende werkwinkel toe.



Bring die volgende na die volgende werkwinkel toe:

- ◆ *Plakkaatboek*
- ◆ *Konsepgids*
- ◆ *Aktiwiteitsgids: Kwartaal 1.*

Evaluering

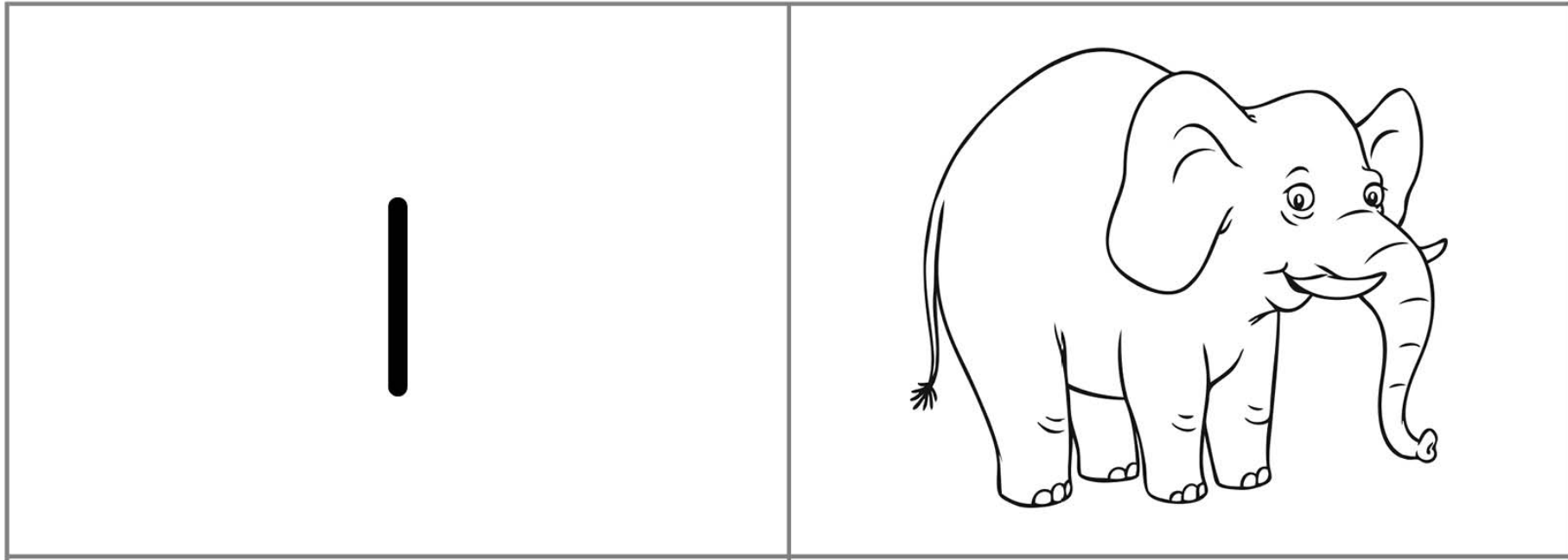
Voltooi die Evalueringsvorm.

BYLAE B: KWARTAAL 1 WEEKLIKSE INHOUDSOPSOMMING (WEEK 1-2)

Kwartaal 1: Aktiwiteitsplan

Week 1				
INHOUDSAREA: GETALLE, BEWERKINGS EN VERWANTSKAPPE				
ONDERWERP: Mondelinge tel en tel voorwerpe				
STEL NUWE KENNIS BEKEND: Mondelinge tel van 1-5, tel voorwerpe van 1-3, een-tot-een-ooreenstemming, plaas daaglikse gebeure in volgorde				
Aktiwiteite vir die hele klas		Onderwyser-gerigte aktiwiteit	Werkstasie-aktiwiteite	
Dag 1	Roetine, klaskamerreëls, leerdersimbole en dagprogram.	Geen onderwyser-gerigte kleingroepaktiwiteit in die eerste week nie, om die onderwyser kans te gee om tussen al vyf werkstasies te roteer: lei, help en bemoedig die leerders. Sommige leerders mag dalk nie die toerusting voorheen gesien of gebruik het nie, en die onderwyser sal daarom eers moet demonstreer en hul eerste pogings moet ondersteun.	Aktiwiteit 1	Sorteer diere- en vrugtetellers volgens kleur (uit die <i>Hulpbronstel</i>).
Dag 2	Helperskaart, rympie, die <i>Grade R Maths-familiestorie</i> .		Aktiwiteit 2	Modellering met speeldeeg of klei.
Dag 3	Helperskaart, Opruimkaart, rympie, mondelinge tel en die <i>Grade R Maths-familiestorie</i> .		Aktiwiteit 3	Teken 'n prent.
Dag 4	Rympie, mondelinge tel, tel voorwerpe, plaas daaglikse gebeure in volgorde, bakkies.		Aktiwiteit 4	Legkaart met ses stukke.
Dag 5	Rympie, mondelinge tel, leerdersimbole.		Aktiwiteit 5	Boublokke.
Week 2				
INHOUDSAREA: GETALLE, BEWERKINGS EN VERWANTSKAPPE				
ONDERWERP: Getalsimbole en getalname				
STEL NUWE KENNIS BEKEND: Stel die getal 1 bekend, los probleme in alledaagse kontekste op (rympies en plakgate)				
OEFEEN: Mondelinge tel van 1-5, tel voorwerpe van 1-3, woordeskat uit vorige week				
Aktiwiteite vir die hele klas		Onderwyser-gerigte aktiwiteit	Werkstasie-aktiwiteite	
Dag 1	Liedjie, mondelinge tel, stel getal 1 en die getal 1-fries bekend, liggaamsdele ("hoeveel?"-speletjies), vind een voorwerp.	Ondersteun leerders in hul pogings om take te voltooi. Vra leidende vrae en moedig leerders aan om hul idees te deel. Tel voorwerpe: een-tot-een-ooreenstemming. Sorteer dieretellers volgens kleur. Pas getalsimbool- en getalnaamkaarte vir getal 1 by kolkaarte en dieretellers.	Aktiwiteit 1	Gebruik eierboksies om tellers by kolle te pas.
Dag 2	Liedjie, mondelinge tel, fries vir getal 1, liggaamspeletjies.		Aktiwiteit 2	Maak een voorwerp uit speeldeeg en teken dit.
Dag 3	Liedjie, mondelinge tel, tel voorwerpe, vaslegging van getal 1, soek vir 1 voorwerp.		Aktiwiteit 3	Doen "Een"-patroontemplaat met speeldeeg.
Dag 4	Rympie, mondelinge tel, probleemoplossing – plakkaatstorie.		Aktiwiteit 4	Boublokke.
Dag 5	Rympie, mondelinge tel, tel voorwerpe op die plakkaat, los probleme op.			

BYLAE C: GETAL 1-FRIESKAARTE





een

Werkwinkel 1 Evalueringsvorm

1. Het die werkwinkel aan jou verwagtinge voldoen?

2. Wat het jy in hierdie werkwinkel geleer wat jou die meeste gehelp het?

3. Was daar enigiets waarvan jy nie gehou het nie of moeilik gevind het om te verstaan?

4. Hoe sal jy dit wat jy geleer het in jou Graad R-klaskamer toepas?

5. Het jy enige voorstelle oor hoe om verdere werkwinkels te verbeter?
