

Afrikaans Wiskunde _2021 WEEKLIKE ONDERWYSPLAN _ GRAAD 5

KWARTAAL 1	Week 1 3 dae	Week 2 5 dae	Week 3 5 dae	Week 4 5 dae	Week 5 5 dae	Week 6 5 dae	Week 7 5 dae	Week 8 5 dae	Week 9 4 dae	Week 10 3 dae	
Ure per week	3 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	5 ure	3 ure	
Ure per onderwerp	3 ure	12 ure		9 ure		2 ure	18 ure			5 ure	3 ure
Onderwerpe, konsepte en vaardighede	ORIËTERING EN HERSIENING	HEEL GETALLE: Getalgebied vir tel, ordening, vergelyking en voorstelling as ook plekwaarde van syfers: <ul style="list-style-type: none"> • Orden, beskryf en voorstelling van minstens 6-syferheelgetalle. • Herken die plekwaarde van syfers in heelgetalle tot minstens 6-syferheelgetalle. • Afronding tot die naaste 5, 10, 100 en 1 000. 		GETALLESINNE: <ul style="list-style-type: none"> • Skryf getallesinne om 'n probleemsituasie te beskryf. • Los getallesinne op en voltooi dit deur: <ul style="list-style-type: none"> - inspeksie; - proses van probeer en verbeter. • Kontroleer die oplossing deur vervanging. 		FORMELE ASSESSERINGSTAAK OPDRAG Heel getalle Getalsinne	HEEL GETALLE: Getalgebied vir berekeninge <ul style="list-style-type: none"> • Optel en aftrek van heelgetalle van minstens 5 syfers. • Berekeningstegnieke • Gebruik 'n verskeidenheid tegnieke om sowel skriftelike as hoofberekeninge met heelgetalle te doen, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> - skatting; - optel en aftrek in kolomme; - opbou en afbreek van getalle; - gebruik van 'n getallelyn; - afronding en kompenserings; - verdubbeling en halvering; - gebruik optel en aftrek as omgekeerde bewerkings • Eienskappe van heelgetalle: <ul style="list-style-type: none"> • Herken en gebruik die kommutatiewe, assosiatiewe, distributiewe eienskap van heelgetalle; • 0 in terme van sy optellings-eienskap • Probleemoplossing: • Los probleme wat heelgetalle behels in konteks op, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> - finansiële kontekste; - meting in konteks. 			FORMELE ASSESSERINGSTAAK TOETS Alle onderwerpe	
Vereiste vaardigheid of voorkennis		<ul style="list-style-type: none"> • Tel ordening, vergelyking en voorstelling van die plekwaarde van 4-syfergetalle. • Herken die plekwaarde van syfers in heelgetalle tot minstens 4-syfergetalle. • Afronding tot die naaste 100 		<ul style="list-style-type: none"> • Basiese bewerkings met heelgetalle 			<ul style="list-style-type: none"> • Optel en aftrek van 4-syfergetalle. • Rond af tot die naaste 10, 100, 1 000 en skat antwoorde. • Optel en aftrek eenhede, veelvoude van 10 en veelvoude van 100, 1 000 tot / vanaf enige 4-syfergetal 				



KWARTAAL 2	Week 1 4 dae	Week 2 5 dae	Week 3 3 dae	Week 4 5 dae	Week 5 5 dae	Week 6 5 dae	Week 7 5 dae	Week 8 5 dae	Week 9 5 dae	Week 10 4 dae	Week 11 5 dae			
Ure per week	5 ure	6 ure	3 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	5 ure	6 ure			
Ure per onderwerp	15 ure			15 ure			9 ure	2 ure	6 ure	5 ure	6 ure			
Onderwerpe, konsepte en vaardighede	HEEL GETALLE: Getalgebied vir berekeninge: <ul style="list-style-type: none"> • Vermenigvuldiging van minstens 3-syferheelgetalle deur 2-syferheelgetalle. Berekeningstegnieke: <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik 'n verskeidenheid tegnieke om sowel skriftelike as hoofberekeninge met heelgetalle te doen, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> - skatting; - opbou en afbreek van getalle; - verdubbeling en halvering; - gebruik optel en aftrek as omgekeerde bewerkings Getalgebied vir veelvoude en faktore: <ul style="list-style-type: none"> • Veelvoude van 2-syferheelgetalle tot minstens 100. • Faktore van 2-syferheelgetalle tot minstens 100. Eienskappe van heelgetalle: <ul style="list-style-type: none"> • Herken en gebruik die kommutatiewe, assosiatiewe, distributiewe eienskap van heelgetalle; • 1 in terme van sy vermenigvuldigingseienskap. Probleemoplossing: <ul style="list-style-type: none"> • Los probleme wat heelgetalle behels in konteks op, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> - finansiële kontekste; - meting in konteks. - vergelyking van twee of meer hoeveelhede van dieselfde soort (verhouding). - vergelyking van twee hoeveelhede - van verskillende soorte (koers) groepering en gelyke verdeling met reste. 			HEEL GETALLE: Getalgebied vir berekeninge: <ul style="list-style-type: none"> • Deling van minstens 3-syferheelgetalle deur 2-syferheelgetalle. Berekeningstegnieke: <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik 'n verskeidenheid tegnieke om sowel skriftelike as hoofberekeninge met heelgetalle te doen, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> - skatting; - opbou en afbreek van getalle; - gebruik optel en aftrek as - omgekeerde bewerkings Eienskappe van heelgetalle: <ul style="list-style-type: none"> • Herken en gebruik die distributiewe eienskap van heelgetalle; • 1 in terme van sy vermenigvuldigingseienskap. Probleemoplossing: <ul style="list-style-type: none"> • Los probleme wat heelgetalle behels in konteks op, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> - finansiële kontekste; - meting in konteks. - vergelyking van twee of meer hoeveelhede van dieselfde soort (verhouding). - vergelyking van twee hoeveelhede - van verskillende soorte (koers) groepering en gelyke verdeling met reste. 			NUMERIESE PATRONE: <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek en brei patrone uit: • Onderzoek en brei numeriese patrone uit deur na die verwantskap of reëls van die patrone te kyk: <ul style="list-style-type: none"> - reekse wat nie beperk is tot reekse met 'n konstante verskil of verhouding nie; - leerder se eie skepping • Beskryf waargenome verwantskappe of reëls vir rye wat konstante verskil of verhouding behels, in leerder se eie woorde Inset- en uitsetwaardes: Bepaal insetwaardes, uitsetwaardes en reëls vir patrone en verwantskappe: <ul style="list-style-type: none"> - deur vloeiagramme - tabelle Ekwivalente vorms: <ul style="list-style-type: none"> • Bepaal die ekwivalensie van verskillende beskrywings van dieselfde verwantskap of reël wat soos volg voorgestel word: <ul style="list-style-type: none"> - woordeliks; - in vloeiagramme; - met getallessinne. 		FORMELE ASSESSERINGSTAAK ONDERSOEK <ul style="list-style-type: none"> • Vermenigvuldiging • Deling • Numeriese Patrone 		MEETKUNDIGE PATRONE <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek en brei patrone uit: • Onderzoek en brei meetkundige patrone uit om verwantskappe of reëls van die patrone te vind: <ul style="list-style-type: none"> - voorgestel in fisiese of diagramvorm; - nie beperk tot reekse met 'n konstante verskil of verhouding nie; - leerder se eie skepping. • Waarneming en beskrywing van die verwantskappe of reëls in eie woorde. Inset- en uitsetwaardes: Bepaal insetwaardes, uitsetwaardes en reëls vir patrone en verwantskappe deur vloeiagramme te gebruik.		HERSIENING	FORMELE ASSESSERINGS-TAAK TOETS Al Kwartaal 1 en 2 onderwerpe
	Vereiste vaardigheid of voorkennis	<ul style="list-style-type: none"> • Vermenigvuldig minstens en tweesyferige met 2-syfergetalle. • Verdubbeling en halvering • Vermenigvuldig feite vir eenhede met veelvoude van 10, 100 en 1 000 • Die opbou en opbreek van 4-syferheelgetalle. • Rond af tot die naaste 10, 100 en 1 000 om die antwoorde te skat. • Veelvoude van 1-syfergetalle tot minstens 100 • 1 in terme van sy vermenigvuldigingseienskap. 			<ul style="list-style-type: none"> • Deling van 3-syfergetalle deur 1-syfergetalle • Los probleme op in finansiële en metingskontekste met heelgetalle, insluitend deel, groepering en koers • Veelvoude van tweesyfergetalle tot minstens 100 • Faktore van 2-syferheelgetalle tot minstens 100 • 1 in terme van sy vermenigvuldigingseienskap. 			<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek en brei numeriese patrone uit • Beskryf patrone in eie woorde • Beskryf algemene reëls wat in patrone waargeneem word • Bepaal invoer- en uitvoerwaardes in tabelle en vloeiagramme 		<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek en brei numeriese patrone uit • Beskryf patrone in eie woorde • Beskryf algemene reëls wat in patrone waargeneem word • Bepaal invoer- en uitvoerwaardes in tabelle en vloeiagramme 				

KWARTAAL 3	Week 1 4 dae	Week 2 5 dae	Week 3 5 dae	Week 4 5 dae	Week 5 4 dae	Week 6 5 dae	Week 7 5 dae	Week 8 5 dae	Week 9 5 dae	Week 10 5 dae	Week 11 4 dae						
Ure per week	5 ure	6 ure	6 ure	6 ure	5 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	5 ure						
Ure per onderwerp	18 ure		6 ure			9 ure	3 ure	3 ure	9 ure	6 ure	5 ure						
Onderwerpe, konsepte en vaardighede	GEWONE BREUKE: <ul style="list-style-type: none"> Beskrywing en ordening van breuke. Tel aan en terug in breuke. Vergelyk en orden gewone breuke tot minstens twaalfdes. Berekeninge met breuke: <ul style="list-style-type: none"> Optelling en aftrekking van gewone breuke met dieselfde noemer. Optel en aftrek van gemengde getalle Breuke van heelgetalle wat lei tot heelgetalle Herken, beskryf en gebruik die ekwivalente vorms van verdeling en breuke. Probleemoplossing: <ul style="list-style-type: none"> Los probleme in konteks op wat gewone breuke behels, insluitend groepering en gelyke verdeling. Ekwivalente vorms: <ul style="list-style-type: none"> Herken en gebruik ekwivalente vorms van gewone breuke (breuke waarvan een noemer 'n veelvoud is van die ander). 		LENGTE: Praktiese meting <ul style="list-style-type: none"> Skatting en praktiese meeting van 2-D vorms en 3-D voorwerpen gebruik van die volgende meetinstrumente: <ul style="list-style-type: none"> liniale meterstokke maatbande klikwiele Neem lengtes van vorms en voorwerpe in millimeter (mm), sentimeter (cm), meter (m), kilometer (km) op, vergelyk en orden hulle. Berekeninge en probleemoplossing met betrekking tot lengte: <ul style="list-style-type: none"> Los probleme in konteks op met betrekking tot lengte Omskakeling tussen enige van die volgende eenhede: <ul style="list-style-type: none"> millimeters (mm), sentimeters (cm), meters (m) and kilometers (km) Omskakelings is beperk tot heelgetalle en gewone breuke. 			EIENSKAPPE VAN 2-D VORMS: Reeks vorms <ul style="list-style-type: none"> Herken, visualiseer en benoem 2-D vorms in die omgewing en meetkundige omgewing, met die fokus op <ul style="list-style-type: none"> reëlmatige en onreëlmatige veelhoeke – driehoeke, vierkante, reghoeke, ander vierhoeke, pentagone (vyfhoeke), heksagone (seshoeke), heptagone (sewehoeke) sirkels ooreenkomste en verskille tussen vierkante en reghoeke Eienskappe van vorms <ul style="list-style-type: none"> Beskryf, sorteer en vergelyk 2-D vorms in terme van: <ul style="list-style-type: none"> reguit en geboë sye; aantal sye; lengte van die sye; hoeke in vorms, beperk tot: <ul style="list-style-type: none"> regte hoeke; hoeke wat kleiner is as regte hoeke; hoeke wat groter is as regte hoeke Aanvullende aktiwiteite: <ul style="list-style-type: none"> Teken 2-D vorms op grafiekpapier Hoeke <ul style="list-style-type: none"> Herken en beskryf hoeke in 2-D vorms <ul style="list-style-type: none"> regte hoeke; hoeke kleiner as regte hoeke; hoeke groter as regte hoeke 		SIMMETRIE: <ul style="list-style-type: none"> Herken, teken en beskryf lyn (e) van simmetrie in 2-D vorms 		TRANSFORMASIES: Gebruik transformasie om saamgestelde vorms te maak: <ul style="list-style-type: none"> Maak saamgestelde 2-D vorms insluitend vorms met 'n simmetrielyn deur 'n 2-D vorm af te trek en op een/meer van die volgende maniere te skuif: <ul style="list-style-type: none"> deur rotasie deur verplasing deur refleksies (weerspieëlings). Gebruik transformasies om tesselasies te maak: <ul style="list-style-type: none"> Maak tesselasie-patrone en sluit patrone in wat 'n simmetrielyn het deur 2-D vorm af te trek en op een/meer van die volgende maniere te skuif: <ul style="list-style-type: none"> deur rotasie deur verplasing deur refleksies (weerspieëlings). Beskryf patrone <ul style="list-style-type: none"> Verwys na lyne, 2-D vorms, 3-D voorwerpe, lyne van simmetrie, rotasies, refleksies en translasies by beskrywing van patrone 		EIENSKAPPE VAN 3-D VOORWERPE: Reeks van voorwerpe <ul style="list-style-type: none"> Herken, visualiseer en benoem 3-D voorwerpe in die omgewing en meetkundige omgewing, met die fokus op: <ul style="list-style-type: none"> reghoekige en ander prisma's kubusse silinders keëls piramiedes ooreenkomste en verskille tussen kubusse en reghoekige prisma's. Eienskappe van voorwerpe <ul style="list-style-type: none"> Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe in terme van: <ul style="list-style-type: none"> vorm van vlakke; aantal vlakke; plat en geboë oppervlakke Aanvullende aktiwiteite <ul style="list-style-type: none"> Maak 3-D modelle deur uitgeknipte veelhoeke te gebruik Sny bokse oop om die net af te teken en te beskryf. 		HERSIENING		FORMELE ASSESSERINGS-TAAK TOETS Alle onderwerpe	
Vereiste vaardigheid of voorkennis	<ul style="list-style-type: none"> Beskryf, vergelyk en orden gewone breuke van verskillende noemers (helftes, derdes, kwarte, vyftes, sesdes, sewendes, agstes) in diagramvorm Ekwivalente breuke Optel en aftrekking van breuke in konteks. 		<ul style="list-style-type: none"> Skatting, meting, rekording, vergelyking en orden van lengte Gebruik meetinstrumente: Eenhede van lengte Los probleme in kontekste op Omskakeling tussen eenhede Omskakelings is beperk tot heelgetalle en gewone breuke 			<ul style="list-style-type: none"> Herken, visualiseer en benoem 2-D vorms in die omgewing en meetkundige omgewing: <ul style="list-style-type: none"> gereelde en onreëlmatige veelhoeke tot seshoeke sirkels Beskryf, sorteer en vergelyk 2-D vorms in terme van: <ul style="list-style-type: none"> reguit en geboë sye; aantal sye 		<ul style="list-style-type: none"> Herken simmetrielyne in die natuur 		<ul style="list-style-type: none"> Bou saamgestelde vorms Tesselasies en beskrywing van patrone in die wêreld 		<ul style="list-style-type: none"> Herken, visualiseer en benoem <ul style="list-style-type: none"> reghoekige prisma's sfeer silinders keëls vierkantige piramides Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe in terme van: <ul style="list-style-type: none"> vorm van vlakke plat en geboë oppervlakke Maak 3-D modelle deur uitgeknipte veelhoeke te gebruik 					

N.B. BY DIE EINDE VAN KWARTAAL 3 MOET LEERDERS 'N PROJEN EN 'N TOETS VOLTOOI HET. SIEN AANTEKENINGE OOR PROJEN UIT GEKORTE AFDELING 4 VAN CAPS.

KWARTAAL 4	Week 1 4 dae	Week 2 5 dae	Week 3 5 dae	Week 4 5 dae:	Week 5 5 dae	Week 6 5 dae	Week 7 5 dae	Week 8 5 dae	Week 9 5 dae	Week 10 3 dae
Ure per week	5 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	6 ure	3 ure
Ure per onderwerp	12 ure		6 ure		6 ure	12 ure		6 ure	6 ure	3 ure
Onderwerpe, konsepte en vaardighede	OMTREK, AREA EN VOLUME VAN 2-D VORMS Omtrek <ul style="list-style-type: none"> Meet die omtrek deur liniale of maatbande te gebruik. Meting van oppervlakarea <ul style="list-style-type: none"> Bepaal die oppervlakarea van reëlmatige en onreëlmatige vorms deur die vierkante op 'n vierkantsrooster te tel om sodoende begrip vir vierkanteenhede te ontwikkel. Meting van volume <ul style="list-style-type: none"> Bepaal die volume/kapasiteit van voorwerpe deur dit te pak of te vul om sodoende 'n begrip vir kubieke eenhede te ontwikkel. 		KAPASITEIT/VOLUME Praktiese meting <ul style="list-style-type: none"> Skatting en praktiese meeting van 3-D voorwerpe met die gebruik van meetinstrumente soos: <ul style="list-style-type: none"> meetlepels maatkoppies, maatbekers Rekordeer, vergelyk en orden van kapasiteit en volume van 3D voorwerpe in milliliters (ml) and liters (l) Berekening en probleemoplossing <ul style="list-style-type: none"> Los probleme in konteks op met betrekking tot kapasiteit/volume. Omskakeling tussen liters en milliliters wat beperk is tot voorbeelde met heelgetalle en breuke. 		TYD Lees van tyd en tydinstrumente: <ul style="list-style-type: none"> Lees, sê en skryf 12-uur en 24-uur tyd op analoog- en digitale tyd in: <ul style="list-style-type: none"> ure; minute; sekondes. Instrumente sluit in polshorlosies, klokhorlosies en stophorlosies. Lees van almanakke Berekening en probleemoplossing met betrekking tot tyd insluitend: <ul style="list-style-type: none"> Probleme in tydsverband Berekening van tydintervalle waar die tyd gegee word in: <ul style="list-style-type: none"> sekondes en/of minute; minute en/of ure; ure en/of dae; dae en/of weke en/of maande; jare en/of dekades 	GEBUIK AL DIE VIER BASIESE BEWERKINGS OM PROBLEME IN KONTEKS OP TE LOS Los probleme op <ul style="list-style-type: none"> Los probleme op in kontekste wat heelgetalle en breuke insluit, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> finansiële kontekste metingskontekste breuke, insluitend groepering en gelyke verdeling vergelyking van twee of meer hoeveelhede van dieselfde soort (verhouding) vergelyk twee hoeveelhede van verskillende soorte (koers) 	HERSIENING	FORMELE ASSESSERINGS-TAAK TOETS AI Kwartaal 3 en 4 onderwerpe	FORMELE ASSESSERINGS-TAAK TOETS AI Kwartaal 3 en 4 onderwerpe	
Vereiste vaardigheid of voorkennis	<ul style="list-style-type: none"> Meet die omtrek deur liniale of maatbande te gebruik. Bepaal die oppervlakarea van reëlmatige en onreëlmatige vorms deur die vierkante op 'n vierkantsrooster te tel om sodoende begrip vir vierkanteenhede te ontwikkel. Bepaal die volume/kapasiteit van voorwerpe deur dit te pak of te vul om sodoende 'n begrip vir kubieke eenhede te ontwikkel. 		<ul style="list-style-type: none"> Milliliters and liters. Meetinstrumente soos meetlepels en maatkoppies. Lees metings af waar die kalibrasielyn genommer is. 		<ul style="list-style-type: none"> Lees, sê en skryf 12-uur en 24-uur tyd op analoog- en digitale tyd in ure; minute; sekondes. Berekening van die aantal dae tussen twee datums binne dieselfde of opeenvolgende jaar Berekening van tydintervalle waar die tyd alleenlik gegee word in minute of ure. Lees van almanakke 	<ul style="list-style-type: none"> Getalsinne Alle bewerkinge met heelgetalle en gewone breuke 				