



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING 2015
ASSESSERINGSRIGLYNE
WISKUNDE
GRAAD 4

INLEIDING

Die 2015-siklus van die Jaarlikse Nasionale Assessering (JNA 2015) sal in alle openbare en aanbevole, onafhanklike¹ skole afgeneem word vanaf 15 tot 18 September 2015. Gedurende hierdie tydperk sal alle leerlinge in Graad 4 tot 6 nasionaal opgestelde toetse skryf in Taal en Wiskunde en die resultate sal gebruik word om vordering met betrekking tot die bereiking van die doelwitte wat in die *Aksie Plan 2014, Towards Schooling 2025*, uiteengesit is te voldoen.

Die leerders skryf JNA-toetse tydens die derde skoolkwartaal. Die Departement van Basiese Onderwys (DBO) se Assesserings Riglyn dokumente vir elke graad en vak (Taal en Wiskunde) dui op die minimum kurrikulumdekking wat van leerders verwag word om in staat te wees om die toetsvrae met redelike sukses te beantwoord. Die riglyne stel die omvang van die werk vas wat in die toets vir elke graad en vak gedek moet word voor die aanvang van die toetse. Die 2015 JNA Assesserings Riglyne is opgestel in lyn met die Kurrikulum en Assessering Beleidsverklaring (CAPS).

INTERMEDIÛRE FASE: Graad 4

In Graad 4, sal die toetse werk dek wat voorgeskryf is vir die **eerste drie kwartale** van die skooljaar. Dit is belangrik om daarop te let dat die JNA 2015 Assesserings Riglyne nie beteken dat die afgebakende omvang al is wat geleer moet word gedurende die skooljaar nie. Dit verskaf die basiese minimum wat aan die einde van die derde skoolkwartaal gedek moet wees. Daar sal slegs een “nie-roetine” vraag in die vraestel wees.

Vir graad 4 is die Assesserings Riglyne in drie kolomme gerangskik. Die inhoudsarea is gelys in die eerste kolom, die onderwerpe in die tweede kolom en begrippe en vaardighede in die derde kolom. Daar word van onderwysers verwag om hierdie riglyne saam met die CAPS dokumente te gebruik om sodoende seker te maak dat alle onderwerpe wat gassesseer gaan word, gedek is.

¹“Aanbevole” Onafhanklike skole is die skole wat aansoek gedoen het en hul Graad 3 en 6 leerlinge geregistreer het om die JNA te skryf vir versekerde waarborg van Staatsubsidie.

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPPE EN VAARDIGHEDE
GETALLE, BEWERKINGS EN VERWANTSKAPPE	Telgetalle: Tel Orden Vergelyking Voorstelling Plekwaardes van syfers Optelling Aftrekking Vermenigvuldiging Deling	<ul style="list-style-type: none"> • Tel aan en terug in 2s, 3s, 5s, 10s, 25s, 50s, 100s tussen 0 en ten minste 10 000. • Orden, beskryf en voorstel van getalle tot minstens 4-syfer telgetalle • Herken die plekwaarde van syfers in telgetalle tot minstens 4-syfer telgetalle. • Afronding tot die naaste 10, 100, 1 000 • Optel en aftrek van telgetalle van tot minstens 4-syfers • Vermenigvuldiging van minstens 2-syfer telgetalle met 2-syfer telgetalle • Deling van minstens 3-syfer telgetalle deur 1-syfer telgetalle • Gebruik 'n verskeidenheid tegnieke om sowel skriftelike as hoofberekeninge met telgetalle te doen, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> -- skatting; -- opbou en afbreek van getalle; -- afronding en kompensering; -- verdubbeling en halvering; -- gebruik van 'n getallelyn; -- gebruik optel en aftrek as omgekeerde bewerkings; -- gebruik vermenigvuldiging en deling as omgekeerde bewerkings • Veelvoude van 1-syfer telgetalle tot minstens 100 • Herken en gebruik die kummulatiewe, assosiatiewe en distributiewe eienskappe met telgetalle. • Los probleme wat telgetalle behels in konteks op, insluitend finansiële konteks

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPPE EN VAARDIGHEDE
	Breuke	<ul style="list-style-type: none"> • Vergelyk en orden gewone breuke met verskillende noemers (halwes, derdes, kwarte, vyfdes, sesdes, sewendes en agtstes). • Beskryf en vergelyk gewone breuke in diagramvorm. • Herken, beskryf en gebruik die ekwivalente vorms van verdeling en breuke • Herken en gebruik ekwivalente vorms van gewone breuke (breuke waarvan een noemer 'n veelvoud is van die ander)
PATRONE FUNKSIES EN ALGEBRA	Numeriese patrone	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersoek en brei numeriese patrone uit deur na die verwantskap of reëls van die patrone te kyk: <ul style="list-style-type: none"> -- getalrye met 'n konstante verskil of verhouding; • Waarneming en beskrywing van die verwantskappe of reëls in eie woorde
	Geometriese patrone	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersoek 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 getalrye met 'n konstante verskil of verhouding nie;
RUIMTE EN VORM	Eienskappe van 2-D vorms	<ul style="list-style-type: none"> • Herken, visualiseer en benoem 2-D vorms in die omgewing en 'n meetkundige agtergrond: <ul style="list-style-type: none"> -- reëlmatige- en onreëlmatige veelhoeke -- driehoeke, vierkante, reghoeke, ander vierhoeke, pentagone (vyfhoeke) , heksagone (seshoeke) en sirkels.
	Eienskappe van 3-D voorwerpe	<ul style="list-style-type: none"> • Herken, visualiseer en benoem 3-D vorms in die omgewing en 'n meetkundige agtergrond en fokus op: <ul style="list-style-type: none"> -- reghoekige prisma's; -- sferes; -- silinders en piramides • Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe in terme van: <ul style="list-style-type: none"> -- vorms van vlakke; -- plat en geboë oppervlakke

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPPE EN VAARDIGHEDE
	Simmetrie	<ul style="list-style-type: none"> Herken, teken en beskryf die simmetrielyn/e in 2-D vorms
	Transformasies	<ul style="list-style-type: none"> Identifiseer 2-D vorms in 'n tesselasie patroon
	Besigtig voorwerpe	<ul style="list-style-type: none"> Identifiseer alledaagse voorwerpe vanuit verskillende Aansigte
METING	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> Los probleme in konteks op wat lengte behels. Herleiding tussen: <ul style="list-style-type: none"> -- millimeters (mm) en sentimeters (cm); -- sentimeters (cm) en meters (m); -- meters (m) en kilometers (km).
	Kapasiteit / Volume	<ul style="list-style-type: none"> Los probleme in konteks op wat kapasiteit / volume behels.
	Tyd	<ul style="list-style-type: none"> Lees, sê en skryf tyd in 12-uur en 24-uur formaat op beide analoog en digitale tyd in - ure, minute en sekondes. Instrumente sluit in polshorlosies, klokhorlosies Probleme in konteks wat tyd behels. Berekening van aantal dae tussen enige twee datums binne dieselfde jaar of opeenvolgende jare Bereken tydintervalle waar tyd slegs gegee word in minute of ure.
DATA HANTERING	Versamel en orden data	<ul style="list-style-type: none"> Versamel data en gebruik telmerkies en tabelle om data op te teken.
	Voorstelling van data	<ul style="list-style-type: none"> Teken 'n verskeidenheid grafieke om die data voor te stel en te interpreteer, insluitend: <ul style="list-style-type: none"> Piktogramme (een-tot-een verhouding tussen die data en die voorstelling)
	Analisering van data	<ul style="list-style-type: none"> Analiseer data deur vrae te beantwoord wat verband hou met die data