



basic education

Department:  
Basic Education  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING 2015  
ASSESSERING RIGLYNE  
WISKUNDE  
GRAAD 7

## INLEIDING

Die 2015 siklus vir die Jaarlikse Nasionale Assessering (JNA) sal vanaf 15 tot 18 September in alle staatskole en benoemde<sup>1</sup> onafhanklike skole geadminestreer word. Alle leerlinge in die Seniof Fase sal die nasionaal opgestelde toetse vir Tale en Wiskunde gedurende hierdie periode, skryf. Die uislae sal gebruik word om verslag te lewer oof vordering met verben tot die doelwitte soos uiteengesit in die “*Plan van Aksie tot 2014. Op pad na die Verwesenliking van Onderwys 2025*”

Die JNA toetse sal gedurende die derde termyn geskryf word. Derhalwe het die Departement van Basiese Onderrig (DBO) Assessering Riglyn dokumente ontwikkel vir Tale en Wiskunde in al die grade. Hierdie riglyne omskryf die minimum kurrikulum inhoud vereistes wat deur leerlinge gedek moet word voof die aanvang van die toetse. Die assessering riglyne omskryf beperkings op die omvang van die inhoud wat deur elke toets gedek word vir elke graad en vak. Die JNA 2015 Assessering Riglyne is opgestel in lyn met die Kurrikulum en Assessering Beleidsverklaring (CAPS).

### SENIOF FASE: Graad 7

In Graad 7 dek die toets onderwerpe wat in die Kurrikulum en Assessering Beleidsverklaring (CAPS) voorgeskryf is vir die **eerste drie termyne** van die skooljaar. **Die meetkunde van 3-D voorwerpe en transformasies word uitgesluit.** Neem asseblief kennis dat die beperking op die omvang van inhoud in die Assessering Riglyne slegs van toepassing is op die JNA toets en dat dit nie beteken dat dit van toepassing is op inhoud wat deur die skooljaar gedek en onderrig moet word nie. Die Assessering Riglyne bevat net die onderwerpe wat in elk geval gedek en onderrig moet word tot en met die einde van die derde termyn.

Daar is slegs een nie-roetine vraag in die JNA toets.

Vir Graad 7 is die Assessering Riglyne in vier kolomme gerangskik. Die inhoudsarea is gelys in die eerste kolom, die onderwerpe in die tweede kolom, begrippe en vaardighede in die derde kolom en verduidelikings en riglyne is in die vierde 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 geassesseer gaan word, gedek is.

---

<sup>1</sup> “Benoemde” onafhanklike skole is die skole wat aansoek doen en hul Graad 3 en / of Graad 6 leerlinge registreer om deel te neem aan die JNA deur in aanmerking te kom vir ’n subsidie.

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPPE EN VAARDIGHEDE	VERDUIDELIKING EN RIGLYNE Die leerlinge sal geassesseer word oor:
Getalle , Bewerkings en Verwantskappe	Telgetalle	Optelling en aftrekking	Optelling en aftrekking van telgetalle.
		Vermenigvuldiging en deling	Vermenigvuldiging en deling van telgetalle.
		Berekeningstegnieke	Berekeninge wat al vier bewerkings insluit en verskillende tegnieke gebruik.
		Veelvoude en faktore	Bepaling van veelvoude, faktore en / of priemfaktore tot ten minste 3-syfer telgetalle deur inspeksie of faktorisering.
		KGV en / of GGD	Bepaling van die KGV en / of GGD van getalle tot ten minste 3-syfer telgetalle deur inspeksie of faktorisering.
		Verhouding en koers	Oplossing van probleme met telgetalle wat die volgende insluit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verhouding, koers en / of</li> <li>• verdeling in 'n gegewe verhouding en spoed, afstand en tyd.</li> </ul>
	Eksponente	Berekeningstegnieke	Berekeninge wat al vier bewerkings insluit wat getalle in eksponensiaal vorm beperk tot die mag van 5 en / of vierkantwortels en / of derdemagwortels insluit.
	Gewone breuke	Vergelyking, ordening en vereenvoudiging van gewone breuke	Gebruikmaking van kennis van veelvoude en faktore om breuke in die eenvoudigste vorm te skryf voor of na berekeninge.
			Vermenigvuldiging van gewone breuke insluitend gemengde getalle.
		Persentasies	Ekwivalente vorms. Probleemoplossing in konteks, met persentasies wat wins en verlies, kortings, enkelvoudige rente en / of lenings insluit.
	Desimale breuke	Optelling en aftrekking	Optelling en aftrekking van desimale breuke tot ten minste 3 desimale plekke.
		Vermenigvuldiging en deling	Vermenigvuldiging en deling van desimale breuke tot ten minste 3 desimale plekke.
		Ekwivalente vorms.	Herkenning van ekwivalente vorms van gewone breuke, desimale breuke en / of persentasies van dieselfde getal.

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPE EN VAARDIGHEDE	VERDUIDELIKING EN RIGLYNE Die leerlinge sal geassesseer word oor:
Patrone , Funksies en Algebra	Numeriese en meetkundige patrone	Ondersoek en uitbreiding van patrone	Ondersoek en uitbreiding van numeriese en / of meetkundige patrone deur die verwantskappe tussen getalle wat patrone behels, waar te neem.
	Funksies en verwantskappe	Invoer- en uitvoerwaardes	Beskrywing of bewys van die algemene reëls vir verwantskappe tussen getalle in eie woorde of in algebraïese taal.
	Algebraïese uitdrukkings	Algebraïese taal	Bepaling van die invoerwaardes, uitvoerwaardes of reëls van patrone en verwantskappe wat telgetalle, gewone breuke en / of desimale breuke in vloedigramme, tabelle en / of formules gebruik.
			Herkenning en interpretasie van die reëls tussen verwantskappe wat in simboliese vorm uitgebeeld word.
			Identifisering van veranderlikes en / of konstantes in gegewe uitdrukkings.
	Algebraïese vergelykings	Getallesinne	Bepaling van die numeriese waarde van 'n uitdrukking deur vervanging.
	Grafieke	Interpretasie van grafieke	Oplossing en voltooiing van getallesinne deur vervanging en / of probeer en fouteer.
			Analisering en / of interpretasie wat globale grafieke van probleem-situasies behels.

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPPE EN VAARDIGHEDE	VERDUIDELIKING EN RIGLYNE Die leerlinge sal geassesseer word oor:
Ruimte en Vorm (meetkunde)	Meetkunde van reguit lyne	Definisies	Definieëring en / of identifisering van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'n lynstuk,</li> <li>• 'n straal,</li> <li>• 'n reguit lyn,</li> <li>• ewewydige lyne,</li> <li>• loodregte lyne.</li> </ul>
	Meetkunde van 2-D vorms	Klassifisering van 2-D vorms	Beskrywing, sortering , benoeming en vergelyking van driehoeke volgens die sye en hoeke wat fokus op: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gelyksydige driehoeke,</li> <li>• gelykbenige driehoeke,</li> <li>• reghoekige driehoeke.</li> </ul>
			Beskrywing, sortering , benoeming en vergelyking van vierhoeke in terme van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lengte van sye,</li> <li>• ewewydige en loodregte sye,</li> <li>• grootte van hoeke.</li> </ul>
			Beskrywing en benoeming van dele van 'n sirkel.
	Meetkunde van 2-D vorms	Gelykvormige en kongruente 2-D vorms	Identifisering en beskrywing van eienskappe van kongruente en / of gelykvormige vorms.
Probleemoplossing		Oplossing van meetkundige probleme wat onbekende sye en / of hoeke in driehoeke en / of vierhoeke insluit deur die gebruik van bekende eienskappe en definisies.	

INHOUDSAREA	ONDERWERPE	BEGRIPE EN VAARDIGHEDE	VERDUIDELIKING EN RIGLYNE Die leerlinge sal geassesseer word oor:
Meting	Omtrek en oppervlakte van 2-D vorms	Omtrek van reëlmatige en onreëlmatige veelhoeke en oppervlakte van vierkante, reghoeke en / of driehoeke	Berekening van die omtrek en die oppervlakte van reëlmatige en onreëlmatige veelhoeke.
			Gebruikmaking van gepaste formules om die omtrek en / of die oppervlakte van vierkante en / of reghoeke en / of driehoeke te bereken.
			Oplossing van probleme wat omtrek en / of oppervlakte van vierkante en / of reghoeke en / of driehoeke behels.
	Buite-oppervlakte en volume van 3-D voorwerpe	Buite-oppervlakte , volume en / of kapasiteit van kubusse en / of reghoekige prisma's	Gebruikmaking van gepaste formules om die buite-oppervlakte en / of volume en / of inhoud (kapasiteit) van kubusse en / of reghoekige prisma's te bereken.
			Gebruikmaking van ekwivalensie tussen eenhede met die oplossing van probleme: $1 \text{ cm}^3 \leftrightarrow 1 \text{ ml}$ $1 \text{ m}^3 \leftrightarrow 1 \text{ kl}$
			Oplossing van probleme wat buite-oppervlakte en / of volume en / of kapasiteit behels.