



Gestandaardiseerde Eksamen 2022

Gestandaardiseerde Eksamen 2022

Inhoud

Voorwoord	3
Doel van die Gestandaardiseerde Eksamen	4
GSE-Metodiek	5
Vinnige Feite	5
Ontleding van resultate	
• Afrikaans Huistaal	
- Afrikaans Huistaal: Graad 4 tot 6	6
- Afrikaans Huistaal: Graad 7 tot 9	7
- Afrikaans Huistaal: Graad 10 en 11	9
• Wiskunde	
- Wiskunde: Graad 4 tot 6	12
- Wiskunde: Graad 7 tot 9	14
- Wiskunde: Graad 10 en 11	15
• Wiskundige Geletterdheid	
- Wiskundige Geletterdheid: Graad 10 en 11	17
Aanbevelings	19



Voorwoord

Die Solidariteit Skoleondersteuningsentrum (SOS) het einde 2022 die vyfde keer hul Gestandaardiseerde eksamen (GSE) vir skole gedurende November aangebied. Anders as vorige jare is daar strategies besluit om net op die Wiskundige vakke en Afrikaans Huistaal te fokus aangesien dit die vakke was wat die meeste belangstelling en inskrywings gelok het. Tale en Wiskunde bly die mees basiese aanduiding van gehalte binne 'n skool.

Die hoofdoel van die GSE was weereens 'n hoë-gehalte nasionale eksamen volgens die nuutste KABV-voorskrifte, sodat wat skole in staat stel om hul eie gehalte en standaard te kan meet teenoor die res van die land. Voorts was die gedagte dat skole die uitslae diagnosties kan aanwend in hul beplanning van die nuwe akademiese jaar en sodoende aanhou strewe na deurlopende verbetering.

Soos in die vorige jare is eksterne eksaminators, moderators en vertalers aangestel. Hulle het uiters professioneel omgegaan in die gehalteversekeringsprosesse. Skole kon vooraf registreer vir die vakke en grade waarvoor hulle hul leerders wou inskryf. Dit het vroeg duidelik geword dat etlike skole die vooraf vasgestelde eksamendatums uitdagend gevind het om in te pas by hul reeds vol skoolprogram en eie eksamens.

Vanjaar het 25 285 uit 50 skole deelgeneem aan die Wiskunde (graad 4 tot 11), Wiskundige Geletterdheid (graad 10 en 11) en Afrikaans Huistaal (graad 4 tot 11).

Die invloed van COVID is steeds baie duidelik in die uitslae van die GSE. Etlike grade het kommerwekkend onderpresteer. Volgens die SOS se kontroleprosesse was die vraestelle op 'n goeie, maar nie té hoë standaard nie. Skole moet beslis daarteen waak om nie stelselmatig hul ne standaard te verslap om in lyn met departementele standaarde en eise te wees.

Skoolbesture het die geleentheid om hierdie verslagen hul skool se uitslae fyn te bestudeer as deel van hul interne prosesse. Sien die SOS se aanbevelings aan die einde van die verslag, wat ook nuwe planne vir 2024 bekendmaak.

Hugo Vermeulen
SOS: Hoof van Opleiding



Doel van die GSE

’n Kerndoelwit van elke skool is om hul leerders te begelei om hulle volle akademiese potensiaal te bereik. Die GSE is ’n assesseringsinstrument van wêreldgehalte wat skole kan gebruik om hul akademiese doelwitte te meet. Wat die GSE ekstra doeltreffend maak is dat die Wiskunde en Wiskundige Geletterdheid in beide Afrikaans en Engels beskikbaar is, sodat die maksimale hoeveelheid skole daaraan kan deelneem.

Die volgende meetbare uitkomst kan deur die GSE bereik word:

As Standaardiseringsinstrument:

- Skole kan hul eie prestasie in die GSE vergelyk teenoor die voorgeskrewe kurrikulum (KABV) asook teenoor die gemiddeld van alle deelnemende skole.
- Skole kan die GSE gebruik as deel van die kwaliteitskontrole van hul onderrig en leer.

Bonusvoordele voortspruitend uit die deelname aan die GSE:

Vir Onderwysers:

- Werksverligting – spaar baie tyd omdat hulle nie self vraestelle hoef op te stel nie.
- Groeiproses – het toegang tot wetenskaplik goed-opgestelde vraestelle en nasienriglyne.
- Kan leemtes in eie onderrigmodel identifiseer wat aangespreek kan word.

Vir Leerders:

- Bied ’n geleentheid om verworwe kennis te demonstreer aan die hand van billike en regverdigde assesseringsinstrumente.

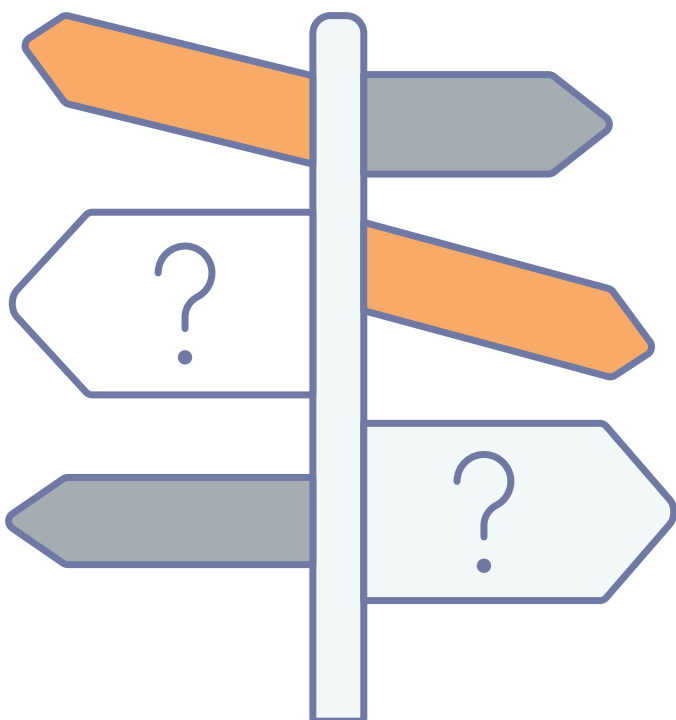
Vir Ouers en ander belanghebbendes:

- Gee gemoedsrus dat leerders (hul kinders) vereiste kennis en vaardighede verwerf het.

Voorwaar rigtinggewende assessering!

Hendrik de Kock

SOS-Onderwysspesialis: Assessering



GSE-metodiek

SOS se GSE is tans die toonaangewende akademiese maatstaf vir Afrikaanse skole. Die eksamen word sedert 2018 geskryf. In 2022 is 28 vraestelle vir drie kernvakke naamlik, Wiskunde, Wiskundige Geletterdheid en Afrikaans Huistaal opgestel. Die Wiskunde en Wiskundige Geletterdheid-vraestelle is ook in Engels vertaal om Afrikaans enkelmediumskole sowel as parallel- en dubbelmediumskole die geleentheid te gee om hul standarde te meet. Die vraestelle en memorandum (modelantwoorde) is deur verskeie van die land se beste onderwysers, in lyn met KABV-voorskrifte en die aangepaste jaarlikse onderrigplan, opgestel en gemodereer.

Die vraestelle is elektronies na die deelnemende skole versend. Streng riglyne is daargestel om die integriteit van die vraestelle te beskerm.

Onderwysers het ná afloop van die eksamen hul eie leerders se vraestelle nagesien. Sommige skole het die GSE-punte gebruik as eindjaarpunte en ander om dit te vergelyk met hul eie eksamenuitslae. Om te voldoen aan die POPI-wetgewing is alle punte anoniem (behalwe die skoolnaam) aan die SOS versend om te verwerk. Rapportering geskied ook anoniem om die vertroulikheid van elke skool se uitslae te beskerm.

Vinnige feite

- 50 skole neem deel
- 25 285 leerders skryf
- 7 SOS-spanlede betrokke
- 28 vraestelle opgestel
- 18 eksaminators betrokke
- 18 moderators betrokke
- 1 vertaler betrokke

Vakke aangebied:	Grade	Getal skole	Totale getal vraestelle opgestel	Getal leerders wat deelneem
Afrikaans Huistaal	Gr. 4 tot 11	22	8	6 976
Wiskunde	Gr. 4 tot 11	50	16	16 808
Wiskundige Geletterdheid	Gr. 10 en 11	13	4	1 501
Totale		50 unieke skole	28	25 285

Tabel 1: Opsommende syfers

Neem asseblief kennis:

Resultate is hoër as vorige jaar

Resultate is laer as vorige jaar

Ontleding van resultate

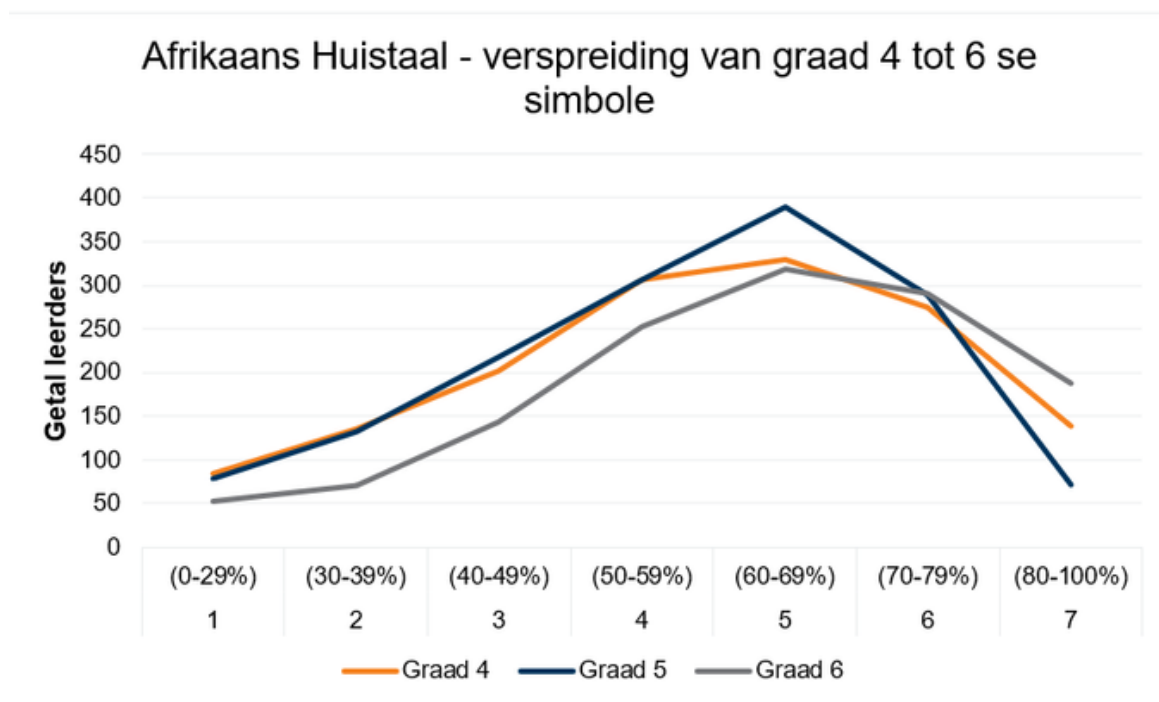
Afrikaans Huistaal

In 2022 het 6 976 leerders, verbonde aan 22 skole, Afrikaans Huistaal geskryf. Daar is voorsiening gemaak vir graad 4 tot 11 leerders. Alle grade het slegs Taalleer-vraestelle geskryf.

Afrikaans Huistaal: Graad 4 tot 6

Getal leerders en die persentasie behaal vir Afrikaans Huistaal

Grafiek 1: Afrikaans Huistaal - verspreiding van graad 4 - 6 se simbole



Die GSE vir Afrikaans Huistaal het uit een vraestel bestaan. Die graad 4 tot 6 groep bestaan uit 4 273 leerders in 19 unieke skole. Die graad 6 groep het die hoogste graadgemiddeld op 61,8%, gevolg deur die graad 4's met 'n gemiddeld van 58,0% en die graad 5's met 57,0%. Die graad 4's behaal 138 (9%) onderskeidings (80 – 100%), die graad 5's 71 (5%) en die graad 6's 188 (14%).

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal

Graad 4 tot 6	Graadgemiddeld			Slaagsyfer		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Graad 4	54.3%	55.3%	58.0%	66.6%	65.2%	71.3%
Graad 5	60.5%	62.3%	57.0%	75.4%	83.7%	71.1%
Graad 6	48.9%	51.1%	61.8%	48.9%	53.1%	79.7%

Tabel 2: Die gemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal

Met die uitsondering van die graad 5 groep, toon die leerders in 2022 goeie verbeteringe. Die graadgemiddelde van die graad 4's verbeter stelselmatig. Die graad 6 groep toon uitstekende verbetering, veral in die slaagsyfer wat in 2022 met 26,6% verbeter.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal

	Graad 4		Graad 5		Graad 6	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Leesbegrip	55.7%	62.9%	69.2%	68.1%	57.1%	72.0%
Visuele Teks	60.6%	54.9%	60.3%	62.4%	59.2%	60.2%
Opsomming	65.9%	65.7%	61.6%	71.4%	56.6%	73.8%
Taalstrukture en -Konvensies	46.3%	49.4%	58.3%	61.84	35.7%	47.9%
Graadgemiddeld	55.3%	57.9%	62.3%	56.8%	51.1%	61.8%

Tabel 3: Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal

Die graadgemiddeld vir Afrikaans Huistaal in graad 4 tot 6 toon positiewe resultate veral in Leesbegrip en Opsomming waar daar baie groot verbeteringe aangeteken is.

Slaagsyfer per afdeling in graad 4 tot 6 vir Afrikaans Huistaal

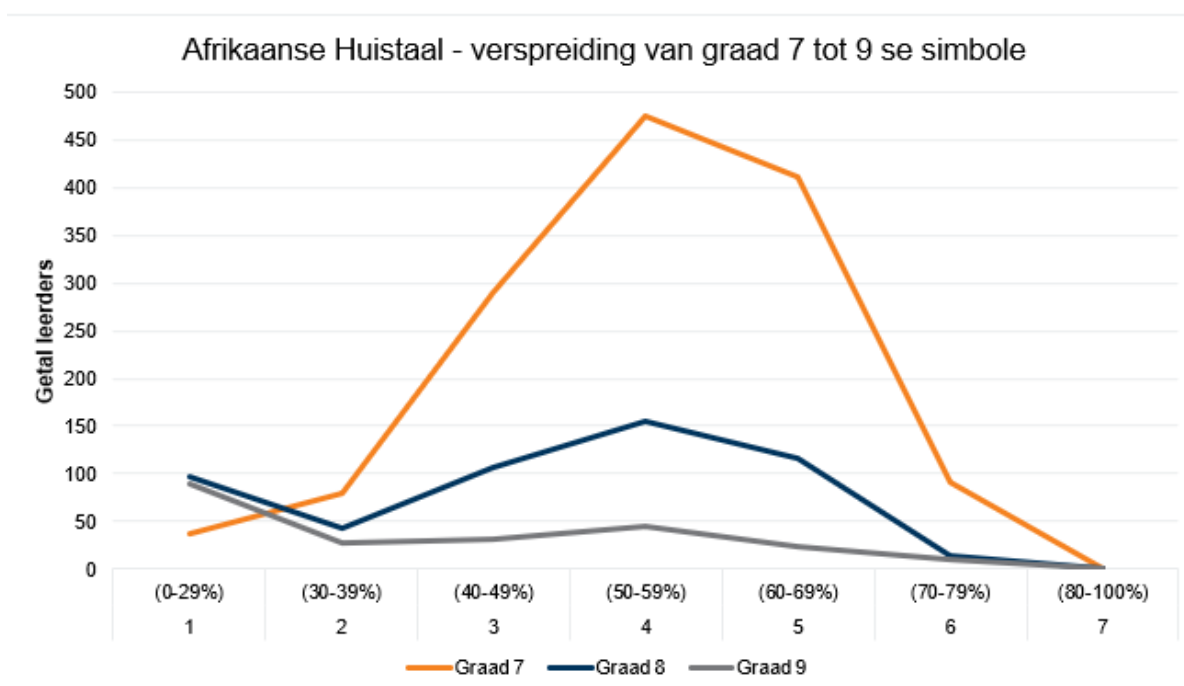
	Graad 4		Graad 5		Graad 6	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Leesbegrip	60.1%	75.7%	87.0%	78.7%	67.2%	84.5%
Visuele Teks	73.7%	68.8%	75.8%	77.6%	77.3%	72.3%
Opsomming	74.3%	74.7%	69.6%	86.1%	63.8%	90.4%
Taalstrukture en -Konvensies	48.6%	52.9%	76.7%	79.7%	25.0%	48.1%

Tabel 4: Slaagsyfer per afdeling in graad 4 tot 6 vir Afrikaans Huistaal

Soos met die slaagsyfer is die resultate van die graad 4 tot 6 groep 'n verbetering op verlede jaar. Dit is veral die graad 6 groep wat baie positiewe verbeterings toon. Die graadgemiddeld vir Taalstrukture en -Konvensies het verbeter sedert 2021, maar dit het steeds die laagste gemiddeld van al die afdelings. Onderwysers meer aandag aan die onderrig van Taalstrukture en -Konvensies moet gee.

Afrikaans Huistaal: Graad 7 tot 9

Getal leerders en die persentasie behaal vir Afrikaans Huistaal



Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

Graad 7 tot 9	Graadgemiddeld			Slaagsyfer		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Graad 7	48.9%	58.6%	54.4%	57.0%	74.3%	70.7%
Graad 8	45.3%	48.4%	47.0%	39.7%	48.7%	53.8%
Graad 9	46.2%	52.8%	37.3%	39.7%	59.3%	34.7%

Tabel 5: Die gemiddeld en slaagsyfer per graad vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

Die graad 9 groep toon 'n drastiese daling van tussen 15 en 25% in graadgemiddelde en slaagsyfer. So ook toon die graad 7 groep 'n effense daling, terwyl die graad 8 groep meer stabiel gebly het en 'n 5,1 styging in slaagsyfer toon.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Leesbegrip	59.0%	59.7%	64.2%	62.5%	57.7%	40.0%
Visuele Teks	56.4%	71.5%	36.1%		59.7%	56.1%
Opsomming	76.5%	78.7%	58.8%	72.0%	65.4%	58.5%
Taalstrukture en - Konvensies	50.4%	51.6%	33.5%	39.1%	35.1%	32.04%

Tabel 6: Graadgemiddeld per afdeling vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

'n Ontleding van die verskillende afdelings toon kommerwekkende afnames sedert verlede jaar, veral in die Leesbegrip van die graad 9 groep.

Slaagsyfer per afdeling vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

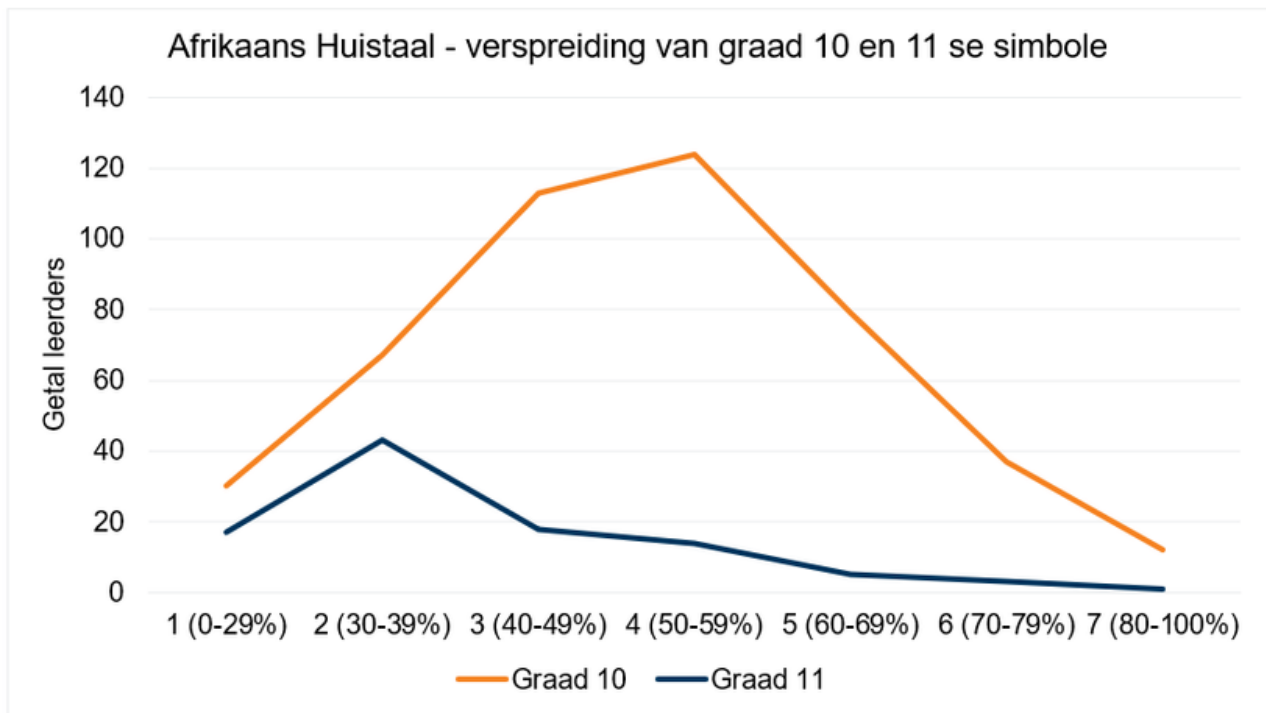
	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Leesbegrip	71.8%	70.5%	82.4%	75.0%	66.1%	34.2%
Visuele Teks	73.3%	92.6%	34.0%		67.4%	63.1%
Opsomming	91.5%	94.8%	69.6%	79.5%	79.8%	58.7%
Taalstrukture en - Konvensies	56.8%	59.2%	22.2%	32.2%	24.2%	22.2%

Tabel 7: Slaagsyfer per afdeling vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

Die SOS sal graag wil ondersoek instel na die redes vir swakker prestasie van die graad 9 groep.

Afrikaans Huistaal: Graad 10 en 11

Getal leerders en die persentasie behaal in Afrikaans Huistaal



Grafiek 3: Afrikaans Huistaal - die verspreiding van graad 10 en 11 leerders se simbole

Daar is 563 leerders in drie skole wat in graad 10 en 11 deelneem aan die GSE se Afrikaans Huistaalvraestel. Omdat die deelname so laag is, kan geen sinvolle afleiding gemaak word nie. Die feit dat 71% van die graad 11 leerders gedruip het, is steeds baie kommerwekkend. Die graad 10 groep vaar beter met slegs 21% wat die leerders wat die vraestel druipe en 12 (3%) leerders wat onderskeidings behaal.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal

	Graadgemiddeld			Slaagsyfer		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Graad 10 en 11						
Graad 10	49.8%	52.7%	51.0%	71.0%	76.8%	79.0%
Graad 11	45.0%	44.0%	35.3%	64.8%	57.1%	28.7%

Tabel 8: Die gemiddeld en slaagsyfer per graad vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal

Die graad 10's se slaagsyfer is effens hoër as vorige jare, maar die graadgemiddeld daal effens.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal

	Graad 10		Graad 11	
	2021	2022	2021	2022
Leesbegrip	57.7%	60.6%	41.9%	33.6%
Visuele Teks	63.8%	40.8%	76.4%	70.0%
Opsomming	43.9%	44.8%	35.3%	37.0%
Taalstrukture en - Konvensies	57.7%	60.6%	41.9%	33.6%

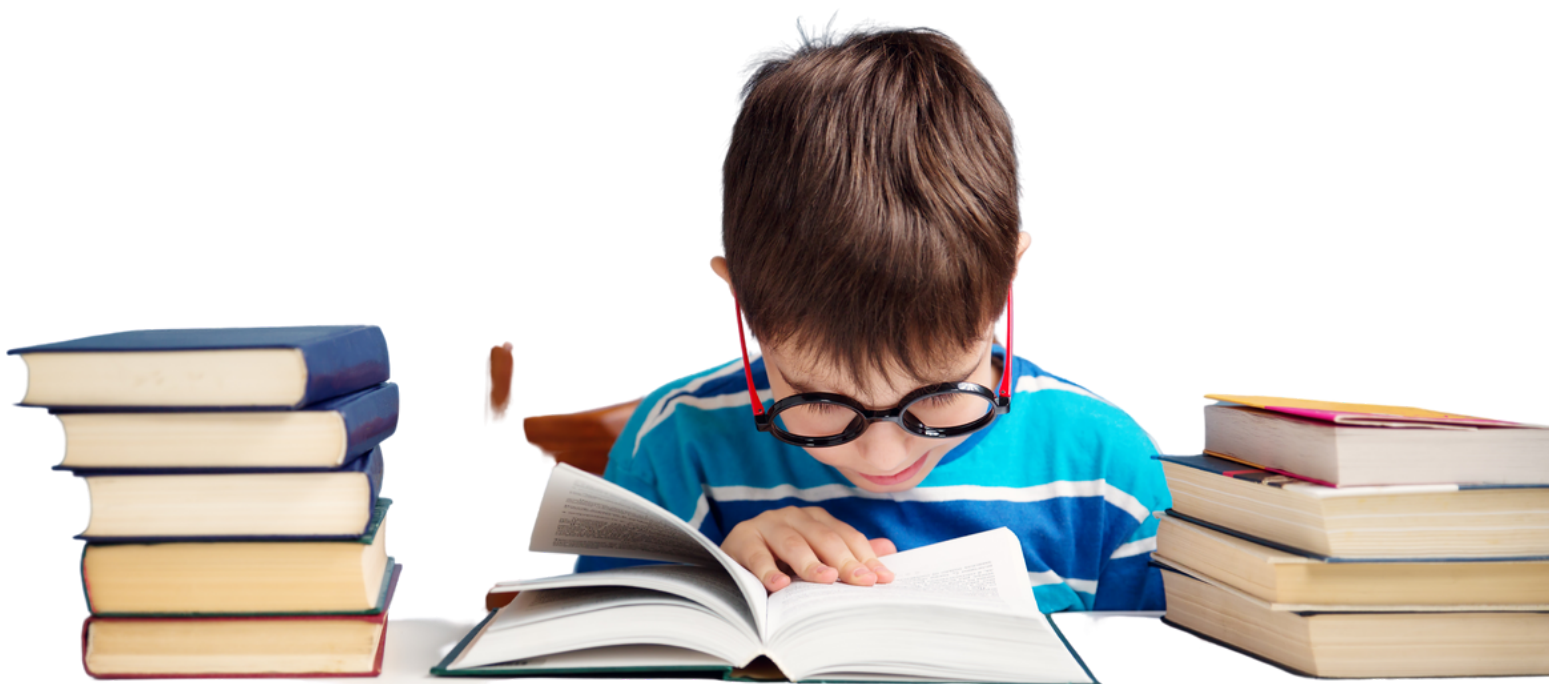
Tabel 9: Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal

Die graadgemiddeld per afdeling toon dat Visuele Teks vir graad 10's 'n probleem is, terwyl die graad 11's ernstige probleme met Leesbegrip, Opsomming en Taalstrukture en -konvensies ervaar het .

Slaagsyfer per afdeling vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal

	Graad 10		Graad 11	
	2021	2022	2021	2022
Leesbegrip	65.8%	85.5%	52.7%	31.7%
Visuele Teks	89.5%	44.8%	94.7%	94.1%
Opsomming	59.7%	64.7%	36.4%	41.6%
Taalstrukture en - Konvensies	65.8%	85.5%	52.7%	31.7%

Tabel 10: Slaagsyfer per afdeling vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal



Gevolgtrekkings

SOS is van mening dat die standaard van die vraestelle gemiddeld tot bogemiddeld is en dat dit 'n goeie aanduiding vir skole ten opsigte van hul eie gemiddeldes gee. Daar is strengere moderering in 2022 toegepas en dit kon bygedra het tot die beter prestasie van leerders in onder andere die Intermediêre fase. Die SOS is besorg oor die lae slaagsyfer van die graad 9's en sal 'n verdere ondersoek wil loods.

'n Moontlike verklaring vir die swakke prestasie van leerders oor die algemeen, kan wees dat die GSE-vraestel nie as die primêre vraestel geskryf word nie en dat leerders daarom nie erns maak met die voorbereiding en/of beantwoording daarvan nie.

Die SOS is van mening dat die swakke leesbegrip-prestasie deels toegeskryf kan word aan die afgelope twee jaar se ingekrimpte kurrikulum en min tot geen tydsbesteding aan begripslees nie. Dit is met ander woorde nie inge oefen nie en leerders het lees-lui geraak. Om te presteer met begripslees moet jy vloeiend én met begrip kan lees.

Die SOS se matriekverslag wys jaarliks daarop dat leerders moeiliker onderskeidings of hoë punte in Afrikaans Huistaal behaal as wat leerders in die ander inheemse moedertale van Suid-Afrika behaal. Dit beteken dat Afrikaans Huistaal se moeilikheidsgraad en standaard hoër is as die van ander moedertale. Ongelukkig beseft Afrikaanse moedertaalsprekers dit nie altyd nie en neem aan dat hul nie vir Afrikaans Huistaal as vak hoef te leer nie, want "dis mos veronderstel om vanself te kom" omdat hul dit elke dag praat en skryf. Nog 'n moontlike rede vir die swakke prestasie in onder andere Taalstrukture en -konvensie, is dat die kurrikulum oorvol is en onderwysers nie regtig by die vaslegging van taal- en spelreëls uitkom nie.

Verder is lees en taalvaardigheid onlosmaaklik deel van mekaar en is dit logies dat wanneer die een komponent swak is, die ander noodwendig ook negatief beïnvloed word. Die SOS poog om met die beskikbaarstelling van hul Leeshandleiding in Mei 2023, onderwysers te bemagtig om leerders effektief te onderrig in lees- en taalvaardighede om sodoende prestasie in Afrikaans te verbeter.

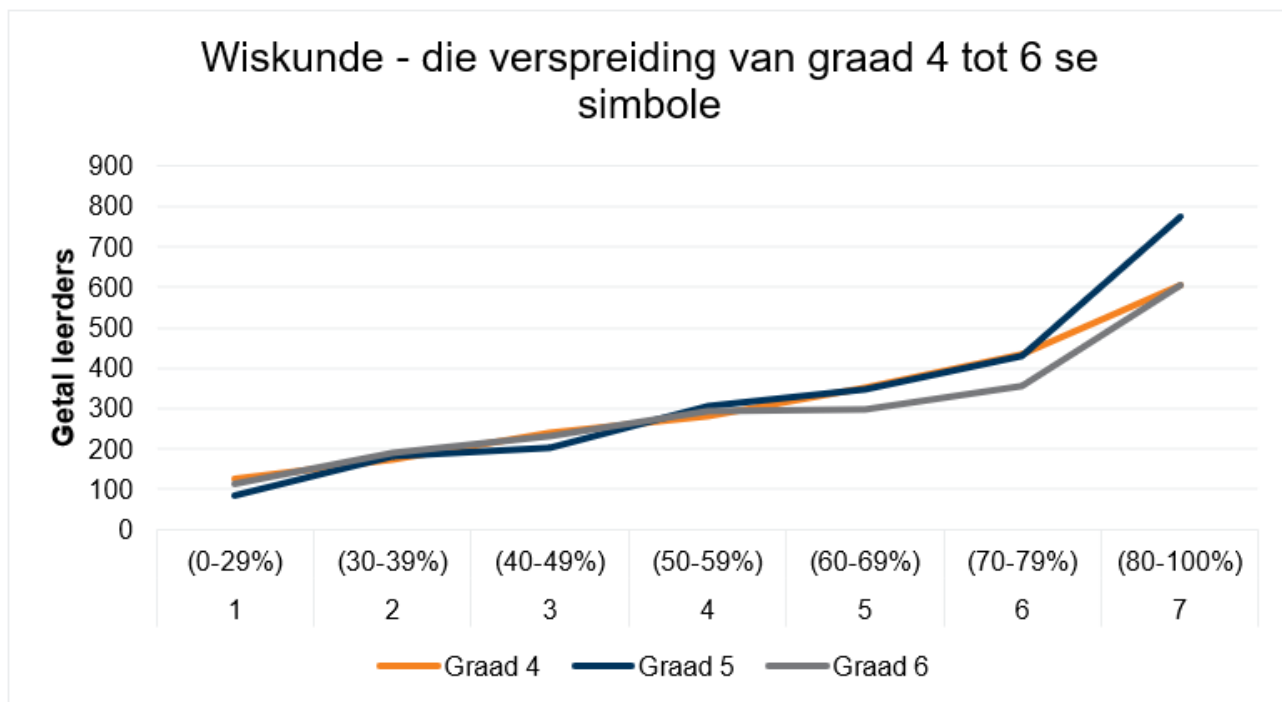


Wiskunde

Die Wiskunde-afdeling van die GSE is die vak waaraan die meeste leerders deelgeneem het. Daar is vraestelle voorsien vir graad 4 tot 11 leerders en 16 808 leerders uit 47 skole neem aan die eksamen deel.

Wiskunde: Graad 4 tot 6

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskunde



Grafiek 4: Wiskunde: die verspreiding van graad 4 tot 6 se simbole

Graad 4 tot 6 leerders skryf almal twee vraestelle as deel van die GSE en 'n gesamentlike puntetotaal is bereken. Die simboolverspreiding van die graad 4 tot 6 leerders lyk positief met groot hoeveelhede leerders wat onderskeidings verwerf. Van die 2 218 graad 4 leerders verwerf 604 (27%) onderskeidings en 776 (33%) van die 2 330 graad 5 leerders verwerf onderskeidings. Van die 2 090 graad 6 leerders verwerf 607 (29%) 'n onderskeiding.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

Graad	Graadgemiddeld			Slaagsyfer		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Graad 4 tot 6						
Graad 4	66.7%	63.1%	64.4%	90.4%	84.8%	86.4%
Graad 5	50.6%	61.1%	67.3%	66.5%	83.6%	88.5%
Graad 6	66.5%	60.7%	64.4%	85.4%	83.3%	85.4%

Tabel 11: Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

In vergelyking met 2021 toon die graadgemiddelde en die slaagsyfer van graad 4 tot 6 leerders 'n toename.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

Afdeling	Graad 4		Graad 5		Graad 6	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	60.4%	65.7%	60.4%	65.5%	57.6%	62.7%
Patrone, Funksies en Algebra	73.6%	78.5%	70.3%	76.8%	61.7%	68.6%
Ruimte en Vorm	75.3%	61.5%	71.6%	70.3%	74.0%	65.0%
Meting	56.5%	52.3%	47.8%	63.0%	56.4%	57.2%
Datahantering	-	-	-	-	61.8%	77.2%
Graadgemiddeld	63.1%		61.1%	65.5%	60.6%	64.4%

Tabel 12 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

In die onderskeie afdelings is dit slegs Ruimte en Vorm wat in die Intermediêre fase 'n afname toon. Dit kan toegeskryf word aan 'n leemte in die denkvaardighede van die leerders se ruimtelike en verbale redenering.

In die afdeling Meting, is daar 'n afname van 4,2% by graad 4 vanaf 2021 tot 2022. Die onderwerp staan oor die jare al bekend as een van die afdelings waar die leerders klei trap. Die SOS is egter baie opgewonde om te sien dat daar wel 'n toename by graad 5 en graad 6 is. Dit is opmerklik dat al drie grade se graadgemiddeld met ongeveer 5% vir Patrone, Funksies en Algebra gestyg het.

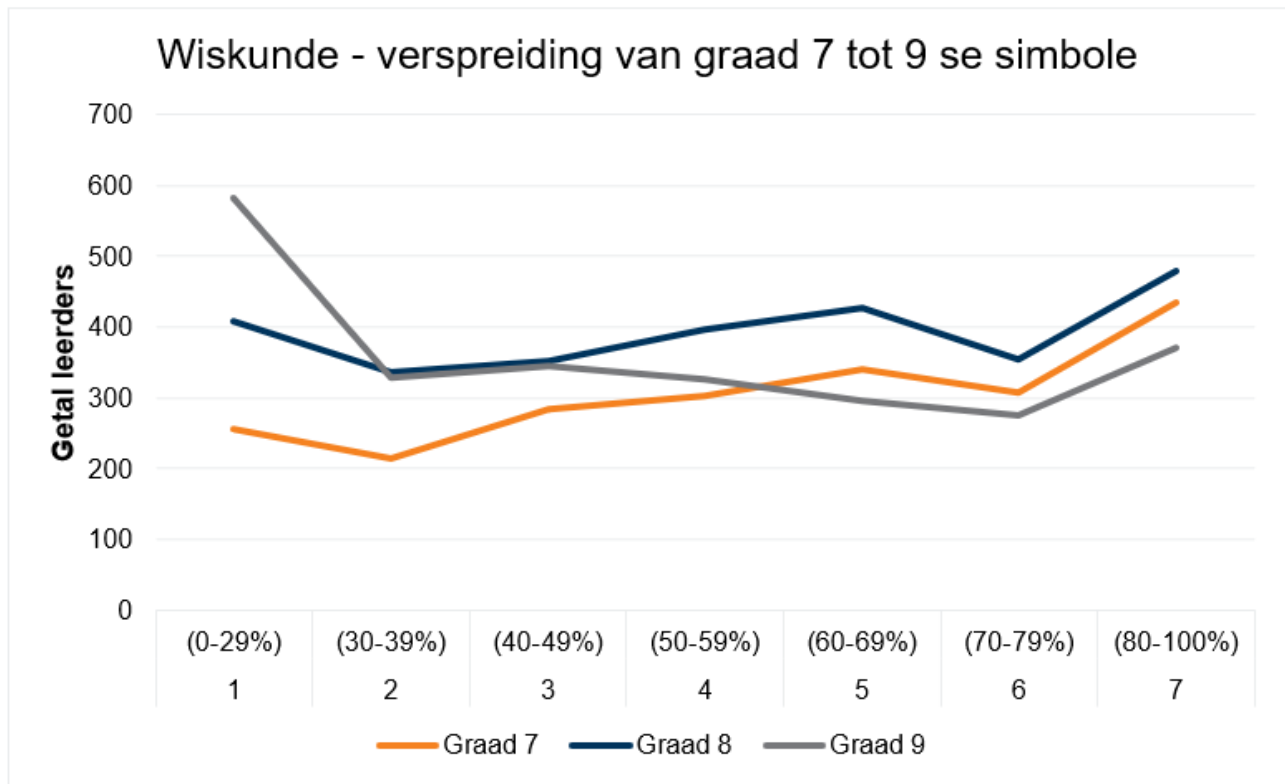
Slaagsyfer per afdeling vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

Afdeling	Graad 4		Graad 5		Graad 6	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	80.1%	82.8%	79.7%	83.4%	79.2%	80.9%
Patrone, Funksies en Algebra	89.1%	91.8%	83.7%	89.9%	71.9%	84.8%
Ruimte en Vorm	90.0%	82.7%	94.6%	92.8%	95.1%	84.2%
Meting	73.3%	59.8%	62.8%	80.1%	74.2%	77.0%
Datahantering	-	-	-	-	79.1%	94.9%

Tabel 13 Slaagsyfer per afdeling vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

Alhoewel die slaagsyfer van al drie grade hoër is as in 2021, is daar rede tot kommer oor Ruimte en Vorm. 'n Verdere rede tot kommer is die graad 4 groep wat se slaagsyfer vir Meting met byna 15% gedaal het.

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskunde



Grafiek 5: Wiskunde - verspreiding van graad 7 tot 9 se simbole

In die graad 7 tot 9 groep het 7 412 leerders uit 47 skole die Wiskunde-eksamen afgelê. Al drie graadgroepe skryf twee vraestelle wat gesamentlik een punt uitmaak. In hierdie fase toon leerders vir die eerste keer 'n groot toename in die getal druipele. In die graad 9 groep is 'n druipele van tussen 0 en 29% die simbool wat die meeste verwerf word. Desnieteenstaande behaal 479 (17%) van die 2 754 graad 8 leerders 'n onderskeiding. Uit die 2 138 graad 7 leerders behaal 434 (20%) onderskeidings en 370 (14%) van die 2 520 graad 9 leerders behaal 'n onderskeiding.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

	Graadgemiddeld			Slaagsyfer		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Graad 7	56.1%	50.1%	58.3%	75.9%	65.1%	78.0%
Graad 8	43.7%	52.3%	55.4%	53.9%	66.9%	73.0%
Graad 9	51.0%	48.9%	50.6%	67.4%	62.1%	63.9%

Tabel 12: Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

In 2022 is die graadgemiddeld en slaagsyfer van die graad 7 tot 9 groep hoër as in 2021, veral die graad 7 groep wat 'n merkbare verbetering toon.

Graadgemiddeld per afdeling

Afdeling	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	51.2%	61.4%	56.2%	57.9%	54.5%	49.1%
Patrone, Funksies en Algebra	47.4%	59.3%	49.3%	55.7%	44.0%	58.2%
Ruimte en Vorm	57.8%	44.2%	54.3%	53.5%	54.2%	45.9%
Meting	41.0%	69.2%	47.8%	54.2%	44.4%	50.6%
Datahantering	55.2%	53.0%	-	-	-	-

Tabel 14 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

Met die uitsondering van Ruimte en Vorm doen die graad 7 tot 9 groep beter as verlede jaar. Die swakker resultate in Ruimte en Vorm kan toegeskryf word aan die feit dat die afdeling vaardighede verlang wat nie aan geleer kan word nie, maar in die vroeër fases ontwikkel moet word. In die 2021 JOP (ATP) vir graad 7 ontbreek die onderwerp, Meetkunde van 3D-voorwerpe wat kan bydrae tot die afname in prestasie van die graad 8 en 9 leerders.

Slaagsyfer per afdeling vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

Afdeling	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	62.6%	81.2	73.7%	76.2%	74.6%	59.1
Patrone, Funksies en Algebra	60.7%	74.1	61.5%	72.0%	51.7%	69.8%
Ruimte en Vorm	77.2%	86.6%	68.5%	59.2%	71.0%	62.7%
Meting	49.6%	52.9%	54.0%	68.1%	54.0%	56.2%
Datahantering	55.2%	53.0%	-	-	-	-

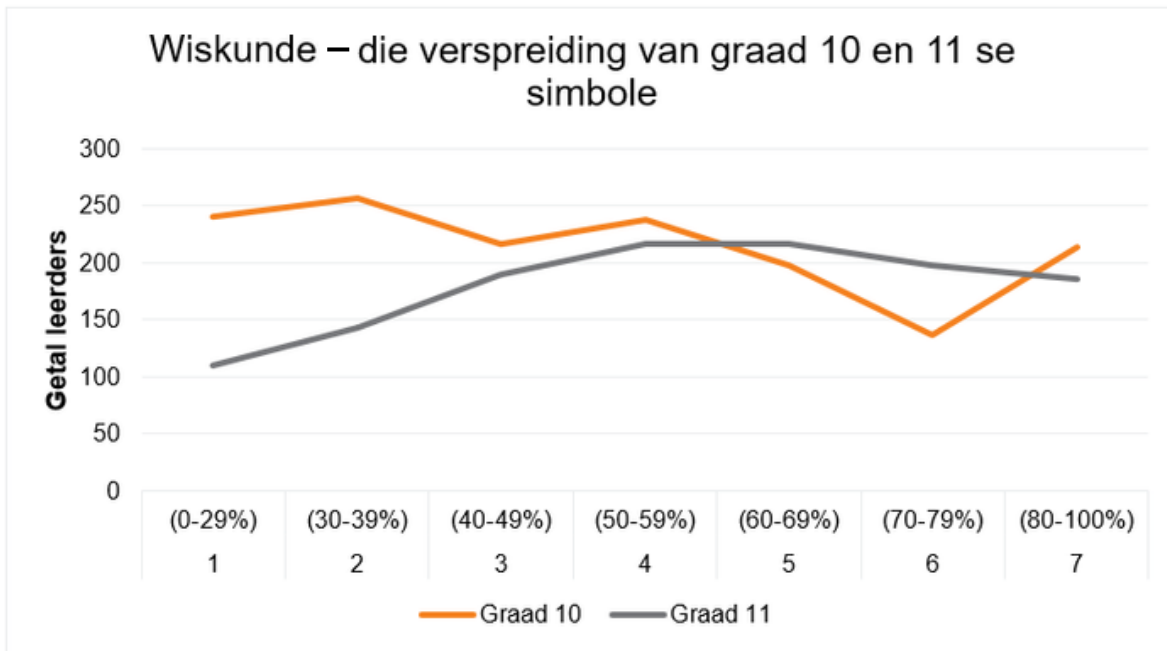
Tabel 15 Slaagsyfer per afdeling vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

Daar is 'n skerp daling van 5% in Getalle, Bewerkings en Verwantskappe in die graad 9 groep. Die daling kan toegeskryf word aan die feit dat hierdie leerders in 2020, tydens die COVID-pandemie in graad 7 was, waar hulle vir die eerste keer aan onderwerpe soos Algebra, vermenigvuldiging van breuke en eksponente blootgestel word. Hierdie onderwerpe vorm die basis van Getalle, Bewerkings en Verwantskappe.

Wiskunde: Graad 10 en 11

In die graad 10 en 11 groep skryf 2 758 leerders uit 16 skole die Wiskunde-eksamen. In hierdie fase is die persentasie leerders wat die eksamen gedruip het, 16% en 11% vir die graad 10 en 11 groepe onderskeidelik. In die graad 10 groep behaal 213 (14%) leerders onderskeidings teenoor 185 (15%) leerders in graad 11.

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskunde



Grafiek 6: Wiskunde- die verspreiding van graad 10 en 11 se simbole

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskunde

Graad	Graadgemiddeld			Slaagsyfer		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Graad 10	47.2%	47.7%	52.2%	61.6%	78.1%	84.0%
Graad 11	55.9%	58.8%	57.6%	74.8%	93.1%	91.3%

Tabel 16 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskunde

Alhoewel die graad 11 groep se graadgemiddeld en slaagsyfer effens laer is as in 2021, is die graad 10 groep se verbetering in beide gevalle 5% meer.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskunde

Afdeling	Graad 10		Graad 11	
	2021	2022	2021	2022
Algebra	46.7%	48.4%	67.4%	63.7%
Getalpatrone, Rye en Reekse	50.7%	47.5%	73.0%	66.7%
Finansies	47.6%	58.4%	64.8%	61.5%
Funksies	49.9%	48.7%	56.9%	58.2%
Waarskynlikheid	49.5%	65.6%	74.7%	64.6%
Analitiese Meetkunde	49.7%	45.0%	57.2%	61.9%
Trigonometrie	48.9%	50.7%	50.4%	74.2%
Euklidiese Meetkunde en Meting	30.5%	44.4%	43.8%	50.2%
Statistiek	59.8%	73.0%	61.3%	59.5%

Tabel 17 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskunde

Slaagsyfer per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskunde

Afdeling	Graad 10		Graad 11	
	2021	2022	2021	2022
Algebra	71.1%	71.5%	95.1%	97.2%
Getalpatrone, Rye en Reekse	81.2%	66.1%	97.0%	84.8%
Finansies	56.4%	76.3%	86.3%	87.7%
Funksies	75.5%	69.6%	86.4%	79.9%
Waarskynlikheid	64.3%	86.9%	93.9%	91.3%
Analitiese Meetkunde	77.7%	64.8%	80.8%	94.0%
Trigonometrie	76.6%	73.3%	79.1%	88.4%
Euklidiese Meetkunde en Meting	37.9%	63.6%	69.3%	83.6%
Statistiek	88.9%	93.7%	91.2%	91.7%

Tabel 18 Slaagsyfer per afdeling vir graad 10 en 11

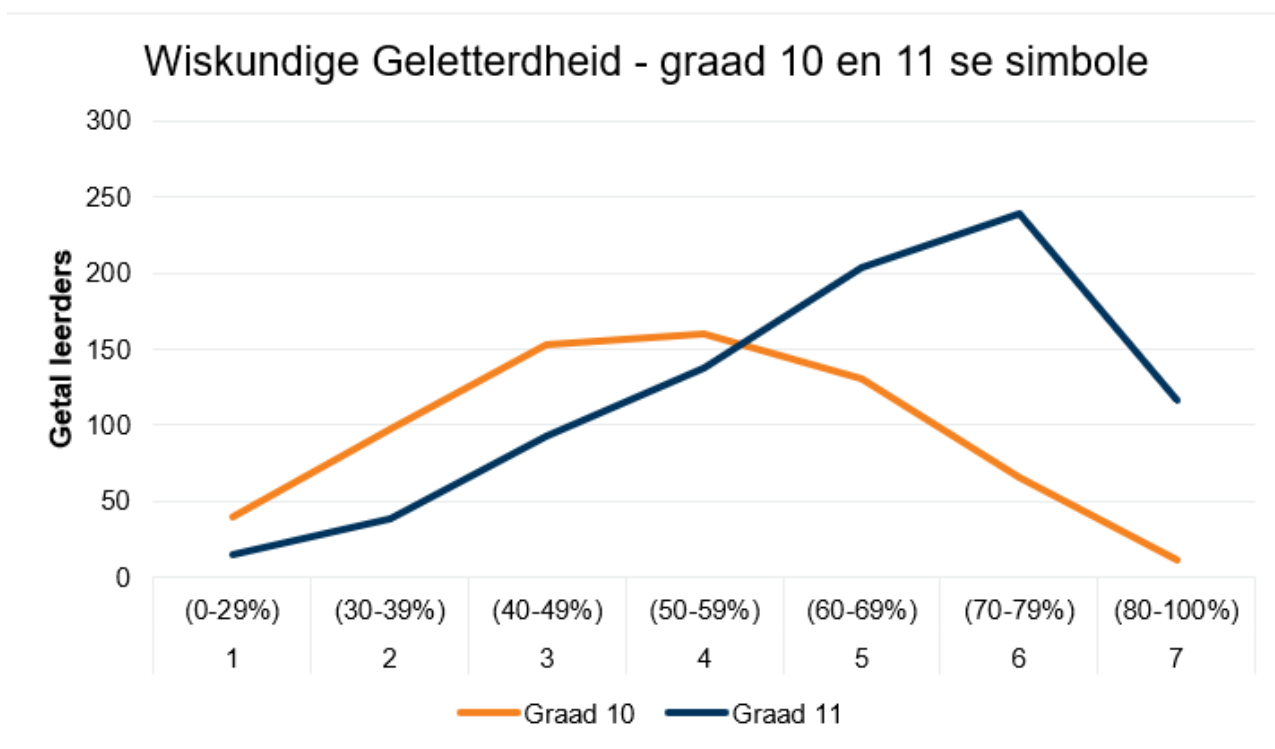
Gevolgtrekkings

Die SOS is verheug oor die verbetering in slaagsyfer wat beduidend toegeneem het. Die vraestelle was deur 'n streng modereringsproses, maar tog blyk dit dat die uitkomst wisselvallig is. Verdere ondersoek sal graag hier ingestel word. 'n Moontlike manier om verdere ondersoek in te stel sal wees om 'n basislynassessering aan die begin van die jaar te doen. Hierdeur kan daar bepaal word waarmee leerders sukkel en sodat daar dan genoegsame tyd is om tekortkominge aan te spreek.

Dit is opmerklik dat die Senior fase se druipele en onderskeidings toeneem soos wat die fase vorder. Hoewel die graad 11 leerders nie 'n toename in graadgemiddeld of slaagsyfer toon teenoor 2021 se graad 11 groep nie, is daar tog 'n beduidende verbetering in die graadgroep as geheel. Die graadgroep se graadgemiddeld het vanaf 2021 (graad 10) na 2022 (graad 11) met bykans 10% verbeter.

Wiskundige Geletterdheid

In 2022 is Wiskundige Geletterdheid vir die tweede keer ingesluit in die GSE. Daar neem 10 skole, wat verteenwoordigend is van 1 501 leerders, aan die eksamen deel.



Grafiek 7: Wiskundige Geletterdheid - verspreiding van graad 10 en 11 se simbole

Beide die graad 10 en 11 leerders het twee vraestelle geskryf. Volgens die SOS se jaarlikse matriekverslag, is dit opmerklik dat daar toenemend meer leerders kies om Wiskundige Geletterdheid in plaas van tradisionele Wiskunde te neem. Die persentasie van matrikulante wat Wiskunde neem, het sedert 2017 vanaf 46% tot 37% in 2022 gedaal. In Afrikaanse skole is die persentasie leerders wat Wiskunde neem selfs minder met 28% teenoor 70% wat Wiskundige Geletterdheid neem, en 3.4% wat Tegniese Wiskunde neem.

Die simboolverspreiding van die graad 10 leerders toon 'n goeie klokgrafiek waar die piek op 50 tot 59% behaal word. Slegs 40 (6%) graad 10 leerders en 12 (2%) graad 11 leerders druipe die eksamen. Verder behaal 11 (2%) graad 10 en 116 (14%) van graad 11 leerders 'n onderskeiding in die eksamen.

Graad	Graadgemiddeld		Slaagsyfer	
	2021	2022	2021	2022
Graad 10	58.1%	51.8%	97.6%	94.9%
Graad 11	63.1%	64.3%	99.5%	98.2%

Tabel 17: Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskundige Geletterdheid

Die graad 10 groep vaar swakker in beide hul graadgemiddeld en slaagsyfer as vorige jare se groepe. En alhoewel die graad 11 groep 'n verbetering in graadgemiddeld toon, is die slaagsyfer van die groep effe laer as verlede jaar.

Gevolgtrekkings

Die graad 10 leerders se simboolverspreiding toon 'n goeie klokgrafiek, waar die graad 11 grafiek skeef na links lê. Verdere ondersoek in die graad 11-uitslae kan gemotiveer word omdat die gemiddeld nie 'n betroubare maatstaf van sentrale neiging is nie.

Aanbevelings

Die Gestandaardiseerde Eksamen bied 'n gulde geleentheid aan onderwysers om die uitslae te interpreteer en hul leerders se prestasie met die gemiddeld van die deelnemende skole te vergelyk. Moontlike agterstande en of uitvalle in Wiskunde en Afrikaans kan geïdentifiseer word en met remediëringsprogramme aangespreek word.

Met betrekking tot Wiskunde in die Intermediêre en Senior fase waar 'n beduidende afname in die prestasie van die onderwerp Ruimte en Vorm is, kan die holistiese ontwikkeling en die ontwikkeling van ruimtelike en verbale redenering hersien word. In die Intermediêre fase is dit belangrik om konkreet te werk, sodat die leerders die fisiese beweging en eienskappe van die vorms en figure kan sien. Hierdie waarneming dien as voorbereiding vir die vaardighede wat benodig word in toekomstige fases.

Met betrekking tot die Intermediêre en Senior fase in Afrikaans Huistaal sien ons dat leerders sukkel met Taalstrukture en -konvensies. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die oorvol kurrikulum en onderwysers wat gevolglik nie regtig by die vaslegging van taal- en spelreëls uitkom nie. Lees en taalvaardigheid is onlosmaaklik deel van mekaar en wanneer die een komponent swak is, word die ander noodwendig ook negatief beïnvloed.

Alhoewel die GSE-resultate nuttige inligting oor leerders se kennis en vermoë om prosesse toe te pas verskaf, is dit duidelik dat daar 'n behoefte aan 'n basislynassessering aan die begin van die jaar is om leemtes wat in vorige fases ontstaan het, betyds aan te spreek.

Basislynassesserings in Tale en Wiskunde, in kernbelangrike grade soos graad 7, 8 en 10, kan skole help om vroegtydig probleemareas aan te spreek.

Na deeglike oorweging is besluit om die GSE te vervang met 'n Basislynassessering in Wiskunde en Afrikaans Huistaal aan die begin van elke jaar.

Ander opwindende nuwe inisiatiewe in 2023 by die SOS, om effektiewe onderrig te bevorder, sluit onder andere die volgende in:

- die beskikbaarstelling van 'n Leeshandleiding wat onderwysers sal bemagtig om leerders effektief te onderrig in lees- en taalvaardighede.
- die beskikbaarstelling van Denkvaardigheidstoetse wat kreatiwiteit en kritiese denke, by leerders gaan toets en bevorder om hulle te help om hierdie noodsaaklike vaardighede te ontwikkel om sodoende sukses in die snel veranderende toekoms te verseker.



UITVOERENDE HOOF

Leon Fourie | leon@skole.co.za

HOOF: ONTWIKKELING

Melanie Buys | melanie@skole.co.za

HOOF: OPLEIDING

Hugo Vermeulen | hugo@skole.co.za

HOOF: INNOVASIE

Valentyn van der Merwe | valentyn@skole.co.za

HOOF: ONDERRIG & LEER

Johan Koekemoer | johan@skole.co.za

PROJEKLEIER & ASSESSERINGSPELIALIS

Hendrik de Kock | hendrik@skole.co.za

NAVORSER

Marlien van der Westhuizen | marlien@skole.co.za

SKAKELBEAMPTE

Sarina Prinsloo | sarina@skole.co.za

