



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

NOVEMBER 2016

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2
MEMORANDUM**

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 12 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1: PAS-ITEMS**

1.1	F ✓	(1)
1.2	I ✓	(1)
1.3	K ✓	(1)
1.4	A ✓	(1)
1.5	N ✓	(1)
1.6	J ✓	(1)
1.7	B ✓	(1)
1.8	G ✓	(1)
1.9	C ✓	(1)
1.10	L ✓	(1)

[10]**VRAAG 2: MEERVOUDIGEKEUSE-
VRAE**

2.1	D ✓	(1)
2.2	B ✓	(1)
2.3	D ✓	(1)
2.4	B ✓	(1)
2.5	B ✓	(1)
2.6	D ✓	(1)
2.7	A ✓	(1)
2.8	C ✓	(1)
2.9	A ✓	(1)
2.10	B ✓	(1)

[10]**VRAAG 3: VERANDERDE WAAR/ONWAAR**

3.1	Waar	(1)
3.2	Waar	(1)
3.3	Onwaar – Metadata	(1)
3.4	Waar	(1)
3.5	Onwaar – Kuber-afloerdery	(1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEKNOLOGIEË

4.1	4.1.1	'n Bedryfstelsel is (stelsel-) programmatuur ✓ wat al die aktiwiteite wat in die rekenaar plaasvind bestuur / beheer. ✓	2	5
	4.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Android ✓ 	1	
	4.1.3	<ul style="list-style-type: none"> • Voorsiening van die gebruikerskoppelvlak. ✓ • Bestuur van programme. ✓ • Bestuur van apparatuur. • Voorsiening van basiese sekuriteit. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige 2)</p>	2	
4.2	4.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Elke kern kan aparte programme ✓ op dieselfde tyd verwerk. ✓ <p style="text-align: center;">OF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elke kern tree op soos 'n aparte SVE wat dit moontlik maak om veelvuldige take gelyktydig uit te voer. 	2	5
	4.2.2	3Tb HDD ✓ Grootte van hardeskyf kan verminder word.	1	
	4.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Geheue is vinniger as stoor. ✓ • Geheue is tydelik (dit hou die data en instruksies wat die rekenaar gebruik terwyl dit aan is en werk) en stoor is permanent. ✓ • Geheue is duurder per GB as stoor. • Geheue is elektronies waar stoor of magneties (soos hardeskywe), of opties (soos CD's en DVD's) of elektronies ('flash'-skywe) is. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige 2)</p>	2	
	4.3	4.3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Probeer om teen 'n laer spoed te skryf. ✓ • Verseker dat daar genoeg bergingspasië op die hardeskyf is om 'n beeld vir die optiese skyf te skep. ✓ • Probeer om nie die rekenaar vir ander take te gebruik terwyl die skyf skryf nie. <p style="text-align: center;"><i>LET WEL: Moenie 'n antwoord aanvaar wat met die gebruik van 'n afsonderlike aandrywer of skyf verband hou nie.</i></p>	
	4.3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik UPS. ✓ • Voorkom water beskadiging en moenie vloeistof op toerusting mors nie. ✓ • Waak teen oorverhitting./Verseker verkoeling • Moenie verkeerde konneksiepunte in die verkeerde gleuwe forseer nie. • Bewaar in veilige plekke sodat toerusting nie afgestamp word of laat val word nie. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige 2)</p>	2	4

4.4	4.4.1	Dit kan in toegangsbeheer gebruik word ✓ om ongemagtigde toegang tot skootrekenaar te voorkom/sekuriteit. OF ’n Soortgelyke beskrywing bv. – gebruik vir biometriese toegangsbeheer.	1	2
	4.4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Retina-skandeerder ✓ • Gesigherkenning-skandeerder • Stemherkenning 	1	
4.5	4.5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Gratis sagteware. ✓ • Kan verander en herversprei word. ✓ • Geen lisensiekoste nie. ✓✓(Enige 2) 	2	4
	4.5.2	<ul style="list-style-type: none"> • Baie min naverkoopsdiens. ✓ • Hoeveelheid handboeke en opleiding beskikbaar is minimaal. ✓ • Nie verseker van die kwaliteit of dit reg werk nie. • Dikwels baie verskillende weergawes van dieselfde produk. ✓✓(Enige 2) 	2	
4.6	4.6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Die weerkaatsing vanaf die oppervlakte sal die optiese muis amper onbruikbaar maak. ✓ • Gebruik ’n muismatjie of enige ander oppervlakte wat nie die lig sal reflekteer nie. ✓ 	2	5
	4.6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Die muis is so ontwerp om nie ’n negatiewe impak op jou gesondheid te hê nie en om die risiko van Karpale Tonnelsindroom te verminder. ✓ 	1	
	4.6.3	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik aparate soos kabelslotte om te verhoed dat iemand die kabel uit ’n rekenaar kan trek. ✓ • Ketting toerusting aan ’n onbeweegbare voorwerp, soos ’n ring aan die muur, vas. ✓ • Sluit die stelseenhede van tafelrekenaars of bedieners in kabinette toe. • Installeer sensors wat beweging kan bespeur en koppel dit aan ’n alarm. ✓✓(Enige 2) 	2	
				[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEKNOLOGIEË

5.1	5.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • 'n Lêerbediener word gebruik om al die gebruikers se lêers te stoor, in plaas daarvan dat gebruikers hul werk op hul rekenaars se hardeskywe stoor. ✓ • Proxy-bediens laat gebruikers toe om aan die Internet te koppel en sodoende kan sekuriteitsbeheer vir virusse by 'n sentrale punt gedoen word. ✓ 	2	6
	5.1.2	Mobiliteit ✓ OF Makliker om op te stel veral in plekke waar dit moeilik is om kables te lê. ✓ (Enige 1)	1	
	5.1.3	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi-reikwydte is beperk. ✓ • Geboue/obstruksies mag 'n verspreide uitleg vereis. ✓ • Meervoudige rekenaars wat een toegangspunt deel sal die spoed drasties verminder. • 'n Toegangspunt kan slegs 'n beperkte getal konneksies ondersteun. ✓✓ (Enige 2) 	2	
	5.1.4	Intranet is 'n organisasie se private netwerk. ✓	1	
5.2	5.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is goedkoper as normale telefoonoproepe. ✓ • Die programmatuur is normaalweg gratis. ✓ • Dit laat jou toe om lêers oor te dra en videokonferensie-oproepe te maak. ✓✓ (Enige 2) 	2	7
	5.2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikers teken maklik by te veel RSS-feeds aan, word oorlaai en lees glad nie enigiets daarvan nie. ✓ • Nie alle webtuistes ondersteun RSS nie. • Om RSS-feeds kort en kragtig te hou word grafika en foto's soms weggelaat. • RSS-feeds kan baie verkeer skep in 'n netwerk-omgewing en die Internettoegang stadig maak. ✓ (Enige 1) 	1	
	5.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Tegnologie wat in webtuistes gebruik word, is nie aanpasbaar nie/beskikbaar op mobiele toestelle nie, bv. Flash player. ✓ • Die webtuiste is nie ontwerp vir 'n kleiner skerm nie/is vir 'n groter rekenaarskerms ontwerp. ✓ • Mobiele webtuistes druk gewoonlik inhoud in 'n enkele vertikale kolom in en maak dit wel makliker om te blaai of om 'n oorsig te kry van die inhoud op 'n klein skerm. • Mobiele webtuistes is soms afgewaterde weergawes van die lessenaar eweknieë. ✓✓ (Enige 2) 	2	
	5.2.4	Kables ✓ Radiogolwe (Koordloos) ✓	2	

5.3	Hy kan e-pos boodskappe sorteer of filter. ✓	1	1
5.4	Gebruik 'n lêergidsstelsel, soortgelyk aan die in Windows Explorer, om die boodskappe wat jy wil hou te bestuur. ✓	1	1
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

6.1	6.1.1	Vraag 1 = geslote ✓ Vraag 2 = oop ✓	2	
	6.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Geslote-vrae vereis enkele antwoorde. ✓ • Geslote-vrae kan direk geantwoord word met feite en kan maklik gemanipuleer word in 'n sigblad. • Oop-vrae gee antwoorde as menings en verduidelikings en kan nie maklik gemanipuleer word in 'n sigblad nie. ✓ • Dit vereis verdere ondersoek/nadenke/beoordeling/ sluit in hoërvlakaanbevelings, ens. • Oop-vrae kan nie direk deur feite beantwoord word nie en sal jou 'n saak laat ondersoek. • <i>[Moenie net die negatiewe alternatief aanvaar van wat 'n 'geslote' vraag is, bv. 'Kan nie direk deur feite geantwoord word nie'. Moet uitbrei / verduidelik.]</i> 	2	4
6.2	6.2.1	Aanvaar enige antwoord wat verband hou met die <u>uiteenlopendheid/wydte</u> van die groeperinge, i.e. dat dit nie moontlik sal wees om verder <u>binne</u> die verskillende groeperinge te onderskei nie. ✓	1	1
6.3		<ul style="list-style-type: none"> • Vereis Internettoegang. ✓ • Kan moeilik wees om 'n teikengroep te bereik, want diegene sonder Internettoegang is outomaties uitgesluit wat steekproef mag beïnvloed. ✓ • Nie so 'persoonlik' nie (kan nie motiveer / verduidelik / verklaar / gerusstel, ens. nie). • Meer waarskynlik dat ongeldige data verkry sal word (grapmakers, wanvoorstelling van geslag/ouderdom, ens.). ✓✓(Enige 2) 	2	2
6.4		<ul style="list-style-type: none"> • Skeidingskarakters word gebruik om die inhoud van selle/grense van selle aan te dui. ✓ • Word gebruik om stukkies inligting soos velde in 'n reël van 'n tekstlêer te skei. • Skeidingskarakters is een of meer karakters wat dele skei en is gewoonlik 'n komma, 'n kommapunt, 'n aanhalingsteken, 'n hakie of 'n skuinsstreep. ✓(Enige 1) 	1	1
6.5		<ul style="list-style-type: none"> • Om plagiaat te voorkom. ✓ • Sodat mense jou verwysings en aanhalings kan nagaan, om te bevestig of jy die inligting reg verstaan en geïnterpreteer het. ✓(Enige 1) 	1	1
6.6		<ul style="list-style-type: none"> • Jy kan die skrywer wat gelys is Google om te kyk watter kwalifikasies hy het. ✓ 	1	1
				[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	7.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Oogvolgtoestelle ✓ • Kopbewegingtoestelle ✓ • Grootsleutel-sleutelborde • (Groot) <i>trackballs</i> • <i>Joysticks</i> • Voetpedaalbeheertoestelle • 'Sip and puff'-toestelle, ens. <p>LET WEL: Moenie antwoorde aanvaar wat <u>nie</u> verband hou met beperkte motoriese beheer nie. ✓✓ (Enige 2)</p>	2	
	7.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is ontwerp vir mense wat sukkel om twee of meer toetse gelyktydig te druk en stel hulle in staat om sleutel kombinasies te gebruik deur sleutels/toetse in 'n sekere volgorde te druk eerder as gelyktydig. ✓ 	1	3
7.2	7.2.1	<i>Sosiale ingenieurswese</i> (' <i>Social engineering</i> ') is die term wat gebruik word om te verwys na alle tipes van manipulasie om toegang tot mense se geheime, hul data of tot hulle rekenaars of persele te kry. ✓	1	
	7.2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Identiteitsdiefstal ✓ • Kwaadwillige programmatuur ('<i>Malware</i>') ✓ (Enige 1) 	1	2
7.3		<ul style="list-style-type: none"> • Ons kan aandui dat die rekenaar krag moet bespaar deur outomaties te begin slaap of hiberneer as dit vir 'n vasgestelde tyd lank nie gebruik word nie. ✓ • Ons kan die helderheid van die skerm laer stel, sodat die rekenaar minder krag gebruik. ✓ • Ons kan rekenaars instel om 'n balans tussen kragverbruik en prestasie te handhaaf. ✓✓ (Enige 2) 	2	2
7.4		<ul style="list-style-type: none"> • Stigting van gebruikersgroepe. ✓ • Pos van multimedia foto's en video's. ✓ • Verskeie toevoegings/inprop kenmerke soos bv. speletjies. • Fasiliteite om ou vriende en kennisse op te spoor. • Status opdaterings ens. ✓✓ (Enige 2) 	2	2
7.5		Programmatuur probeer om die gebruik van jou rekenaar te monitor en daarvan boek te hou. ✓	1	1
				[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1	8.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Geslag veld: ="M" Or "V" ✓ • Ouderdom veld: Between 16 And 19 OR >=16 AND <=19 ✓ • Span Naam veld: "Blou" OR "Rooi" ✓✓ (Enige 2) 	2	5
	8.1.2	Skep 'n Combo box / List box. ✓	1	
	8.1.3	In Format ✓ > ✓	2	
8.2	8.2.1	=Countif ✓ (A2:A9,"R*") ✓	2	5
	8.2.2	=Today() ✓	1	
	8.2.3	D = Date ✓ E = Currency ✓	2	
8.3	<ul style="list-style-type: none"> • Geskep om met gestruktureerde rekords te werk. ✓ • Uitstekende verslaggewingsfasiliteite. ✓ • Kragtige navraagfasiliteite. ✓ • Beter data geldigheidsfunksies. • Beter datavaslegging vorms kan ontwerp word. • Kan data ontwerp na verskeie formate uitvoer. ✓ ✓ ✓ (Enige 3) 	3	3	
8.4	Absolute selverwysing ✓	1	1	
8.5	 ✓	1	1	
				[15]
TOTAAL AFDELING B:			75	

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1	9.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Neem minder spasie op. ✓ • Kan gebruik word in plekke waar elektrisiteit nie dadelik beskikbaar is nie. ✓ • Ontwerp om draagbaar/beweeglik te wees. • Kan gebruik word om aan die Internet te koppel by woelkolle (hotspots). ✓✓(Enige 2) 	2	7
	9.1.2	Windows 8.1 ✓	1	
	9.1.3	'n Kaartleser laat verskillende draagbare stoortoestelle en geheue kaarte toe om aan jou rekenaar te koppel ✓ en kan gelees en na geskryf word. ✓	2	
	9.1.4	<p>Die rekenaargeheue waar enige program wat uitgevoer word en die data waarmee daar gewerk word, ✓ tydelik gestoor word. ✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>RAM is waar die SVE ✓ die instruksies en data waarmee dit moet werk, vandaan kry. ✓</p>	2	
9.2	9.2.1	Defragmentasie konsolideer dele van 'n lêer ✓ wat in nie opeenvolgende areas op die dryf is. ✓ Dit maak nie ekstra spasie oop nie. ✓	3	4
9.3	9.3.1	<p>UTP (Unshielded Twisted Pair) ✓</p> <p>Relatief goedkoop. ✓</p> <p>Gaan net oor kort afstande gebruik word. ✓</p>	3	5
	9.3.2	<ul style="list-style-type: none"> • 'n LAN kan duur wees om te installeer en in stand te hou. ✓ • 'n Netwerkadministrateur word gewoonlik benodig om die netwerk te bestuur. ✓ • Die netwerk moet veilig wees om die veiligheid van data te verseker en netwerksekuriteit moet gehandhaaf word. • As die lêerbediener foutief is, het gebruikers nie toegang tot hul lêers nie. • 'n Fout in die netwerk kan veroorsaak dat die gebruiker data verloor. • Soos wat netwerkverkeer toeneem, kan dit die werking beïnvloed indien dit nie behoorlik ontwerp is nie. • Hoe groter die netwerk, hoe moeiliker word dit om te beheer. ✓✓(Enige 2) 	2	
9.4	9.4.1	'n Beleid om die regte en verantwoordelikhede van gebruikers te omskryf veral in netwerk-omgewings. ✓	1	5
	9.4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Spaar papier. ✓ • Spaar ink/kassette. ✓ • Makliker om te versprei/kan via e-pos of dropbox stuur. • Goedkoper om aan baie mense te stuur. • Makliker om te bêre/rugsteun/stoor. ✓✓(Enige 2) 	2	
	9.4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Herwin. ✓ • Gebruik vir spaar-onderdele. ✓ • Maak gebruik van maatskappye wat e-afval weggooi. • Skenk ou rekenaars. ✓✓(Enige 2) 	2	

9.5	9.5.1	Dit is 'n klein tekslêer wat op jou rekenaar gestoor word wanneer jy 'n webtuiste besoek ✓ wat jou gebruike en voorkeure vir spesifieke webtuistes aanteken. ✓	2	4
	9.5.2	<ul style="list-style-type: none"> • Koekies word nie gestoor nie. ✓ • Persoonlike besonderhede is nie toeganklik nie. • Geen rekord van blaai-geskiedenis nie/blaaigeskiedenis word nie gestoor nie. • Maak die opspoor van blaai-patrone moeiliker. ✓(Enige 1) 	1	
	9.5.3	Adware programme gebruik 'n klomp data en batterykrag.	1	
9.6	9.6.1	'n Wiki is 'n saamgestelde ✓ verwysingsbron waar enige gebruiker bydraes kan maak. ✓	2	3
	9.6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Hy kan inhoud modereer voordat dit gepubliseer word. ✓ • Gepubliseerde inhoud kan kruisgekontroleer word met ander bronne op die web. • Versoek kundige mense om te help om inhoud te modereer. • Verwyder inhoud wat nie akkuraat is nie. • Maak voorsiening vir die plaas van kommentaar van professionele hoogaangeskryfde persone op die tuiste. ✓(Enige 1) 	1	
9.7	9.7.1	Spraak-na-teks program ✓	1	3
	9.7.2	Google Voice Search laat mense toe om te soek deur gebruik te maak van Google ✓ deur te praat met 'n slimfoon of 'n rekenaar. ✓	2	
9.8	9.8.1	Kantooroutomatisasie verwys daarna dat alle take en stelsels in kantore gesentraliseer, geoutomatiseer en oor die algemeen met behulp van rekenaars uitgevoer word. ✓	1	3
	9.8.2	<p>Dit stel werknemers in staat om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meer effektief te werk deur byvoorbeeld skedules en vergaderings via elektroniese dagboeke te koördineer. ✓ • As 'n span saam te werk. ✓ • Beter kommunikasie te handhaaf, en data beter te hanteer, sodat goeie besluite met behulp van hierdie meer betroubare gedeelde inligting geneem kan word. ✓✓(Enige 2) 	2	

9.9	9.9.1	<ul style="list-style-type: none"> • Diefstal van data. ✓ • Diefstal van hardeware. • Beskadig data per ongeluk/Vee dit uit. ✓(Enige 1) 	1	4
	9.9.2	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiese toegangsbeheer om data te beskerm. ✓ • Toegangsbeheer by rekenaars. ✓ • Beperk en beheer die gebruik van draagbare stoortoestelle. • RAID • Rugsteun. • Anti-skadelike sagteware (malware). • Netskans ('Firewall'). • Opleiding van personeel. • Verberg data. • Disket enkripsie en enkripsieprogramme om hierdie data te beskerm. • Hou anti-virus sagteware op datum. ✓✓(Enige 2) 	2	
	9.9.3	<ul style="list-style-type: none"> • Geld wat spandeer word aan programmatuur wat help keer dat rekenaars besmet word en koste van die hernuwing van lisensies. ✓ • Betaal kenners om te help met malware. ✓(Enige 1) 	1	
9.10	9.10.1	Sagteware wat elektroniese kommunikasie toelaat soos e-pos, webnavigasie, blitsboodskappe (instant messaging) en SolP ('VoIP'). ✓	1	3
	9.10.2	<ul style="list-style-type: none"> • Voorsien goedkoper, meer bekostigbare Internet toegang. ✓ • Gebruik lokale met IKT fasiliteite as gemeenskapsentrums na ure. ✓ • Bemerk en brei IKT tipe vakke op skool uit en verskaf rekenaaropleiding aan mense. • Gemeenskappe kan ondersteun word, deur rekenaars aan hulle te voorsien. • Herwin geskikte apparatuur deur dit aan gemeenskappe te skenk. • Maak gebruik van oopbronprogrammatuur/vryware/ deelware. ✓✓(Enige 2) 	2	
9.11	9.11.1	<ul style="list-style-type: none"> • Indien die skyf beskadig word of die rekenaar gesteel word, sal beide die oorspronklike en rugsteunkopieë verlore wees. ✓ • Die rugsteunlêer kan per ongeluk geskrap word. ✓ 	2	4
	9.11.2	'Archiving' verwys na die stoor van lêers wat statiese is ✓ gewoonlik op 'n sekondêre stelsel soos 'n DVD, ens. ✓	2	

9.12	9.12.1	HTML ✓ OF Java ✓(Enige 1)	1	6
	9.12.2	Gebruikersvriendelik. ✓ Toegangspoed. ✓ Gereelde opdatering van webblad. Geen dooie koppeling nie. ✓✓(Enige 2)	2	
	9.12.3	Voeg kommentaar by jou HTML-dokument soos notas oor kode wat jy nog moet voltooi, of die datums waarop jy 'n sekere deel van die webtuiste geskep het. ✓	1	
	9.12.4	<ul style="list-style-type: none"> • HTML-element ✓ • Head element ✓ • Title element • Body element ✓✓(Enige 2)	2	
	TOTAAL AFDELING C:			50
	GROOTTOTAAL:			150