



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2018**

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2  
NASIENRIGLYN**

**PUNTE: 150**

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

---

**AFDELING A: KORT VRAE****VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

- |      |     |     |
|------|-----|-----|
| 1.1  | C ✓ | (1) |
| 1.2  | A ✓ | (1) |
| 1.3  | D ✓ | (1) |
| 1.4  | B ✓ | (1) |
| 1.5  | C ✓ | (1) |
| 1.6  | A ✓ | (1) |
| 1.7  | D ✓ | (1) |
| 1.8  | A ✓ | (1) |
| 1.9  | B ✓ | (1) |
| 1.10 | D ✓ | (1) |

**[10]****VRAAG 2: PASITEMS**

- |      |     |     |
|------|-----|-----|
| 2.1  | F ✓ | (1) |
| 2.2  | J ✓ | (1) |
| 2.3  | A ✓ | (1) |
| 2.4  | M ✓ | (1) |
| 2.5  | P ✓ | (1) |
| 2.6  | I ✓ | (1) |
| 2.7  | L ✓ | (1) |
| 2.8  | H ✓ | (1) |
| 2.9  | B ✓ | (1) |
| 2.10 | R ✓ | (1) |

**[10]****VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS**

- |     |   |     |
|-----|---|-----|
| 3.1 | Onwaar – Vraelys/Opname                             | (1) |
| 3.2 | Onwaar – CAPTCHA                                    | (1) |
| 3.3 | Waar  | (1) |
| 3.4 | Onwaar – Skerm-sluitpatroon ('Screen lock pattern') | (1) |
| 3.5 | Onwaar – OKT ('UPS')                                | (1) |

**[5]****TOTAAL AFDELING A: 25**

## AFDELING B

## VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1	4.1.1	Die toestel het <u>TWEE</u> bedryfstelsels ✓ geïnstalleer.	1	5
	4.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorsien gebruikerskoppelvlak/stel ikone. ✓</li> <li>Die bestuur en beheer van programme/sagteware en hardeware. ✓</li> <li>Voorsien basiese sekuriteit/gebruiker en wagwoord kontrole/ beskerming teen bedreigings. (✓✓ Enige 2)</li> </ul>	2	
	4.1.3	Android ✓ bedryfstelsel	1	
	4.1.4	4 GB ✓	1	
4.2	4.2.1	toevoer ✓	1	3
	4.2.2	afvoer ✓	1	
	4.2.3	afvoer ✓/toevoer	1	
4.3	4.3.1	Drukker spoed/bladsye per minuut (ppm) ✓	1	2
	4.3.2	Maksimum gehalte van die drukwerk/('dots per inch') (dpi) ✓	1	
4.4	4.4.1	Skyfdefragmentasie: ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>Herorganiseer/herrangskik data op die hardeskyf ✓</li> <li>Verbind gefragmenteerde dele van lêers sodat toegang tot lêers vinniger geskied (✓ Enige 1)</li> </ul>	1	4
	4.4.2	Disk Clean up: ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>Dit verwyder tydelike lêers ✓</li> <li>Dit maak Recycle Bin leeg</li> <li>Dit verwyder onnodige stelsellêers (✓Enige 1)</li> </ul>	1	
			1	
4.5	4.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los foute in die sagteware op ✓</li> <li>Verbeterde sekuriteit ✓</li> <li>Voeg nuwe funksies/verbeterings by (✓✓ Enige 2)</li> </ul>	2	4
	4.5.2	Patch: Los 'n spesifieke probleem op ✓  Service Pack: Installeer nuwe funksies/doen regstellings op die sagteware ✓	1	
			1	
4.6	4.6.1	Ergonomika verwys na die studie/ontwerp van toerusting ✓ sodat dit gemaklik/ maklik/veilig is om te gebruik ✓	2	7
	4.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sleutelborde teen hoek (<i>angle</i>) sodat gemaklik kan insleutel ✓</li> <li>Pols/palm rus ✓</li> <li>Spesiale sleutels vir dikwels gebruikte funksies</li> <li>Geboë sleutelborde ens. (✓✓ Enige 2)</li> </ul>	2	
	4.6.3	Bluetooth/infrarooi ✓	1	
	4.6.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jy kan baie meer rondbeweeg. ✓</li> <li>Geen behoefte aan groot oppervlak om op te werk nie. ✓</li> <li>Daar is geen warboel aangesien daar geen kables is nie.</li> </ul>	2	
				[25]

**VRAAG 5: INTERNET EN NETWERKTEGNOLOGIEË**

5.1	5.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lêers kan vanaf enige rekenaar in die netwerk verkry word. ✓</li> <li>• Lêers kan oorgedra word. ✓</li> <li>• Deel van sagteware.</li> <li>• Deel van hardeware soos drukkers.</li> <li>• Verhoogde sekuriteit.</li> <li>• 'n Enkele internetkonneksie kan deur gebruikers gedeel word.</li> <li>• Alle programme kan geïnstalleer en opgedateer word vanaf 'n sentrale plek.</li> <li>• Internet toegang kan beheer word.</li> <li>• Fasilitering van kommunikasie.</li> <li>• Vryetydbesteding: e-boeke, radio, video en TV lewendig oor internet stroom. (✓✓Enige 2)</li> </ul>	2	6
	5.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oordrag van inligting vanaf 'router' na die rekenaar. ✓</li> <li>• Dra inligting tussen verskeie netwerke na rekenaars/ draadlose oordrag van inligting tussen netwerke.</li> <li>• Laat vele toestelle toe om oor die lokale area netwerk te kommunikeer. (✓Enige 1)</li> </ul>	1	
	5.1.3	Enige rekenartoestel (rekenaar, slimfoon, skootrekenaar) + WAP + drukker ✓ (verkeerd as bediener of switch ingesluit is)	1	
	5.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkeer tussen twee of meer netwerke word gefiltreer. ✓</li> <li>• Beheer netwerkverkeer na rekenaar. ✓</li> <li>• Dien as 'n versperring tussen rekenaar en netwerk/internet.</li> <li>• Blokkeer ongemagtigde versoeke. (✓✓Enige 2)</li> </ul>	2	
5.2	5.2.1	802.1 a, 802.1 b, 802.1 g ✓ (al drie opsies om die punt toe te ken)	1	5
	5.2.2	Spoed ✓	1	
	5.2.3	WiMax ✓	1	
	5.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth word gebruik om inligting tussen twee of meer toestelle oor te dra. ✓</li> <li>• Met Bluetooth is spoed in data-oordrag nie so belangrik nie/ Spoed is belangrik met Wi-Fi. ✓</li> <li>• Wi-Fi word hoofsaaklik gebruik om toestelle in 'n netwerk te koppel.</li> <li>• Wi-Fi bied toegang tot die internet. (✓✓Enige 2)</li> </ul>	2	
5.3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bladsye wat flash-grafika gebruik gaan dalk nie laai nie, of dit gaan baie stadig wees en veroorsaak dat die toestel vries of uitbom. ✓</li> <li>• Bladsye wat groot beelde of tabelle gebruik gaan dalk nie korrek vertoon nie, afhangende van jou tipe skerm en die resolusie. ✓</li> <li>• Bladsye wat van opwip-vensters vir data-inskrywings afhanklik is, mag dalk nie reg werk nie. ✓</li> </ul>	3	3

5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen beperking op die grootte van lêers/Groter lêers kan via FTP oorgedra word. ✓</li> <li>• Sekuriteit kan gehandhaaf word deur gebruik te maak van 'n gebruikers-naam en wagwoord.</li> </ul> <p>(MOENIE aanvaar dat oordrag van 'n lêer geskeduleer kan word op 'n tyd wanneer die netwerk nie te besig is nie aangesien oordrag van lêers per e-pos ook geskeduleer kan word.)</p>	1	1
			<b>[15]</b>

**VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR**

6.1	6.1.1	Boek ✓ Tydskrif Koerant-artikel Joernaal (✓ enige EEN of ander aanvaarbare antwoord)	1	
	6.1.2	Titel/Naam van webblad/Naam van webtuiste ✓ Skrywer Jaar/Maand/Dag Uitgewer Plek URL (✓ Enige EEN)	1	
	6.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geskep om met gestruktureerde rekords te werk ✓</li> <li>• Uitstekende verslaggewingsfasiliteite ✓</li> <li>• Kragtige navraagfasiliteite ✓</li> <li>• Beter data geldigheidsfunksies</li> <li>• Beter datavaslegging vorms kan ontwerp word</li> <li>• Kan data ontwerp na verskeie formate uitvoer (✓✓✓ Enige DRIE)</li> </ul>	3	5
6.2	6.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voeg 'n hoofopskrif in – vetdruk, groter lettergrootte. ✓</li> <li>• Hoofopskrif kan oor selle A – E saamgevoeg word. (Merge). ✓</li> <li>• Kolom opskrifte moet uitstaan – vetdruk. Vou teks om (Wrap text). (✓✓ enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)</li> </ul>	2	
	6.2.2	Countif ✓	1	
	6.2.3	Deur groepering ✓ (die Manlik/Vroulik veld)	1	
	6.2.4	Aftreklys (Dropdown) ✓ List box Text box (✓ Enige EEN)	1	5
				<b>[10]</b>

**VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES**

7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUP verbeter dissipline in 'n rekenaarsentrum. ✓</li> <li>• AUP stipuleer die reëls en verantwoordelikhede van die gebruikers wat die sentrum benut. ✓</li> <li>• Reëls om die sentrum te betreë/reëls om aan te teken.</li> <li>• Reëls oor hoe om die sentrum netjies te hou.</li> <li>• Reëls vir die gebruik van eksterne stoortoestelle.</li> </ul> <p>(✓✓ enige TWEE relevante antwoorde)</p>	2	2
7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer om vining en akkuraat te lees, en om sleutelbordkonsepte in dit wat jy lees, te identifiseer. ✓</li> <li>• Leer om bronne te analiseer en te vergelyk. ✓</li> <li>• Benader inligting op 'n gedissiplineerde, gestruktueerde manier/ Gebruik RSS-voere/Filter e-posse.</li> <li>• Leer om soekgereedskap behoorlik te gebruik. (✓✓ Enige TWEE)</li> </ul>	2	2
7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik ergonomiese toevoertoestelle. ✓</li> <li>• Gebruik van 'n natuurlike pols posisie wanneer daar ingesleutel word. ✓</li> <li>• Sit regop.</li> <li>• Neem gereelde blaaskanse, ens. (✓✓ Enige TWEE)</li> </ul>	2	2
7.4	Ja, ✓ skimkaping (' <i>pharming</i> ') is wanneer jy na 'n vals webwerf geneem word vanaf die oorspronklike webwerf sonder dat jy daarvan bewus is. ✓	2	2
7.5	Sosiale ingenieurswese (' <i>Social engineering</i> ') verwys na wanneer mense gemanipuleer (gekul) word ✓ om vrywillig vertroulike inligting te gee, ✓ soos wagwoorde.	2	2
			<b>[10]</b>

**VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING**

8.1	<b>COUNTIF</b> – tel die aantal selle binne 'n reeks <u>wat aan 'n sekere voorwaarde voldoen</u> . ✓			
	<b>COUNT</b> – tel die aantal selle binne 'n reeks <u>wat numeriese waardes bevat</u> ✓ en wat nie leeg is nie.		2	2
8.2	Wanneer 'n reël of sel vol teks is, sal die teks outomaties aangaan ✓ of vloei na die volgende lyn in dieselfde sel. ✓		2	2
8.3	8.3.1	<b>#####</b> Die kolom is nie wyd genoeg om alle inhoud te vertoon nie. ✓	1	4
	8.3.2	<b>#REF!</b> Die selverwysing is nie geldig nie. ✓	1	
	8.3.3	<b>#VALUE</b> Die sel bevat data wat nie in die formule gebruik kan word nie. ✓	1	
	8.3.4	<b>#NAME?</b> Die funksie se naam/die selverwysing is nie 'n geldige funksie nie. ✓	1	
8.4	8.4.1	Data tipe is nommer, en 'n 0 vooraan 'n nommer het geen betekenis nie. ✓	1	7
	8.4.2	• Verander data tipe na <i>text</i> . ✓	1	
	8.4.3	• Kan nie net die van gebruik bv. in 'n navraag nie. ✓ • Moeilik om inligting akkuraat by te voeg. ✓ • Kan nie effektiewe data-validering doen nie. ✓	3	
	8.4.4	<b>Veld:</b> Kleinste eenheid van data, elke feit word in 'n veld gestoor. ✓  <b>Rekord:</b> 'n Versameling van velde wat die besonderhede van 'n entiteit bevat. ✓	2	
				[15]
	<b>TOTAAL AFDELING B:</b>			<b>75</b>

## AFDELING C

## VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sal mekaar kan sien/gebare waarneem/liggaamstaal. ✓</li> <li>• Baie deelnemers op dieselfde tyd. ✓</li> <li>• Holistiese kommunikasie ervaring. (✓✓ Enige TWEE)</li> </ul>		2	2
9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webinar ✓</li> <li>• Video call/video chat (✓ Enige EEN)</li> </ul>		1	1
9.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Hangouts ✓</li> <li>• Adobe Connect</li> <li>• TeamViewer</li> <li>• Zoom</li> <li>• Cisco WebEx (✓ Enige EEN relevante antwoord)</li> </ul>		1	1
9.4	9.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om die spoed van verwerking te vermeerder. ✓</li> <li>• Om die tydelike stoorplek groter te maak/meer tydelike geheue. (✓ Enige EEN)</li> </ul> <p><u>Verduideliking van antwoord:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen sloering (<i>lagging</i>). ✓</li> <li>• Aanhoudende <i>buffering</i>.</li> <li>• Werk met hoë volume data/hoë resolusie grafika.</li> <li>• Multimedia lêers met klank en video. (✓ Enige EEN)</li> </ul>	1	12
	9.4.2	9.4.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel data-projektor op met skootrekenaar en skerm. ✓</li> <li>• Stel oorhoofse projeksie fasiliteite op. ✓</li> <li>• Stel grootskerm TV op.</li> <li>• Stel verskeie grootskerm TV's op. (✓✓ Enige TWEE)</li> </ul>	2
		9.4.2.2	Hoë definisie (High definition) ✓  <u>Belangrikheid van poort:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vir uitsaai van digitale seine/nie nodig om na analoog seine om te skakel nie. ✓</li> <li>• Vinniger oordrag.</li> <li>• Helderder/hoër kwaliteit prent.</li> <li>• Oudio en video gelyktydig.</li> <li>• Nuutste tegnologie/versoenbaar met nuutste toestelle (TV's en projektors). (✓ Enige EEN)</li> </ul>	1
	9.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrofoon ✓</li> <li>• Luidsprekers ✓</li> <li>• Web-kamera/video-kamera (✓✓ Enige TWEE)</li> </ul> <p><b>LET WEL:</b> aanvaar kopstuk (<i>headset</i>) vir 1 punt</p>		2
	9.4.4	Wi-Fi / 802.11a/g/n ✓ Ethernet ✓		2
	9.4.5	Sodat verskillende geheue-kaarte (CF, SD or MMC) ✓ gelees kan word. ✓		2



9.5	9.5.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sitplekhoogte moet maklike verstel kan word. ✓</li><li>• Lae rug ondersteuning. ✓</li><li>• Wyer rugsteun.</li><li>• Armleunings.</li><li>• Draaistoel.</li></ul> (✓✓ Enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)	2	4
	9.5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onvoldoende lig. ✓</li><li>• Swak verspreiding van lig. ✓</li><li>• Verkeerde kontras.</li><li>• Hoeveelheid glans (<i>glare</i>).</li><li>• Flikkering.</li></ul> (✓✓ Enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)	2	
9.6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interaksie via multimedia. ✓</li><li>• Virtuele uitstappies. ✓</li><li>• Virtuele besoek deur deskundiges. ✓</li><li>• Geleentheid vir deskundige onderwysers om by meer leerders betrokke te wees (wyer reikwydte)/'Telematics'.</li><li>• Leerders kan opnames van video konferensies weer kyk.</li><li>• Opleiding van onderwysers kan van enige plek in die wêreld plaasvind.</li><li>• Onderwysers kan mekaar van enige plek in die wêreld raad vra en gee.</li><li>• Verlaag die koste van onderrig.</li><li>• Verbeter afstands/aanlyn onderwys.</li><li>• E-leer.</li></ul> (✓✓✓ Enige DRIE of ander aanvaarbare antwoord)		3	3
9.7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stel jouself voor. ✓</li><li>• Maak seker dat daar genoeg beligting is. ✓</li><li>• Maak seker van agtergrond.</li><li>• Verminder agtergrond geluide/skakel mikrofoon af wanneer ander praat.</li><li>• Maak oogkontak (met kamera).</li><li>• Moenie laat aandag deur ander dinge (van kamer af) afgetrek word nie.</li><li>• Vermy onderbrekings.</li><li>• Oorweeg jou woorde/kommentaar/antwoorde.</li><li>• Respekteer ander deelnemers se bydraes.</li><li>• Hou by kopiereg reëls.</li><li>• Dui aan wanneer jy die konferensie gaan verlaat.</li></ul> (✓✓ Enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)		2	2
				[25]

## VRAAG 10

10.1	10.1.1	Intel ✓	1	3
	10.1.2	Dit genereer 'n: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duideliker beeld ✓</li> <li>• Vertoon helderder ✓</li> <li>• Skerper beeld</li> </ul> <i>Nota aan merker: Aanvaar ook verwysing na kwaliteit van die beeld.</i> (✓✓ Enige TWEE)	2	
10.2	10.2.1	Word gebruik om die beeld se kwaliteit ✓ van 'n vertonings apparaat soos 'n monitor te beskryf.	1	3
	10.2.2	17.3 ✓ Skerm word diagonaal van een hoek na die ander hoek gemeet. ✓	2	
10.3	Die hoeveelheid koolstofdioksied in die atmosfeer word vrygestel as gevolg van die aktiwiteite van 'n bepaalde individu, organisasie of gemeenskap. ✓  ENIGE EEN ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skakel rekenaars af wanneer dit nie in gebruik is nie. ✓</li> <li>• Die bestuur van jou elektrisiteitsverbruik.</li> <li>• Beperk die gebruik van screensavers.</li> <li>• Gebruik omgewings vriendelike (Groen) Toerusting/toestelle.</li> </ul>		1	2
10.4	10.4.1	RSI – Repetitive strain injury ✓	1	
	10.4.2	Enige EEN toevoertoestel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Braille-sleutelbord ✓</li> <li>• Sleutelbord met groot sleutels</li> </ul> Enige EEN afvoertoestel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Braille-printers ✓</li> <li>• Braille-skerm</li> <li>• Vergrotingstoestelle</li> </ul>	1	4
	10.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skerm leser ('Screen readers') ✓</li> <li>• Teks na spraak program/stemherkenning (✓ Enige EEN)</li> </ul>	1	
	10.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwyder programme wat nie meer gebruik word nie. ✓</li> <li>• Maak die asblik ('Recycle Bin') skoon. ✓</li> <li>• Verwyder lêë lêers.</li> <li>• Zip die lêers.</li> <li>• Gebruik eksterne hardeskywe i.p.v. interne hardeskyf om lêers te stoor.</li> </ul> (✓✓ Enige TWEE)	2	2

10.6	10.6.1	Vervalsing van 'n e-pos opskrif ✓ sodat dit voorkom asof dit van bekendes afkomstig is of van ander oorsprong as die ware een. Word gewoonlik deur gemorspos gestuur ✓	2	6
	10.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ons moet geld spandeer aan programmatuur wat help keer dat ons rekenaars deur malware besmet word. ✓</li> <li>Geld word spandeer om lisensies te hernu om die programmatuur op datum te hou. ✓</li> <li>Betaal vir die dienste van kenners wat help om bedieners en webtuistes te beskerm. (✓✓ Enige TWEE)</li> </ul>	2	
	10.6.3	<p>'n Bot (of robot) is 'n rekenaar wat geïnfilteer of besmet is, en word beheer vanaf die oomblik wat die rekenaar verbind tot die internet.</p> <p>A 'Bot' staan ook bekend as 'n "zombie", en so 'n rekenaar se hulpbronne kan gemanipuleer word om die hacker met inligting wat hy benodig, op te dateer en dit gebeur deur middel van 'n netwerk van rekenaars.</p>	2	
10.7	10.7.1	Plaas die <hr/> merker in die liggaam ✓ van die HTML dokument.	1	3
	10.7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik die fontmerker ✓</li> <li>Verander die &lt;h1&gt; merker na 'n ander ('kleiner grootte')</li> <li>merker soos &lt;h2&gt; of &lt;h3&gt; (✓ Enige EEN)</li> </ul>	1	
	10.7.3	Colour moet as color gespel word ✓	1	
10.8	10.8.1	Memo/Long Text ✓	1	2
	10.8.2	Unieke nommers word outomaties toegewys sodat daar geen duplikaatwaardes is nie. ✓	1	
			<b>[25]</b>	
		<b>TOTAAL AFDELING C:</b>	<b>50</b>	
		<b>GROOTTOTAAL:</b>	<b>150</b>	