



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2012**

**INLIGTINGSTEKNOLOGIE V2  
MEMORANDUM**

**PUNTE: 180**

---

Hierdie memorandum bestaan uit 10 bladsye.

---

<b>AFDELING A: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE</b>			
<b>VRAAG 1</b>			
1.1	D	RAM, SVE, AGP video en PCI-Express.	(1)
1.2	C	Video- en hoë-spoed bergingstoestelle	(1)
1.3	B	Kom in verskillende tipes, soos data-, instruksie- en adresbusse.	(1)
1.4	D	Vind plaas wanneer 'n numeriese resultaat die grense van die veranderlike waarin dit voorgestel word, oorskry.	(1)
1.5	B	Games DLL	(1)
1.6	D	192.168.3.200 is 'n geldige IP-adres	(1)
1.7	A	Interrupt Request	(1)
1.8	C	Pryse is duurder.	(1)
1.9	B	Linux	(1)
1.10	D	'n Eenheid wat wiskundige bewerkings uitvoer.	(1)
<b>PAS DIE KOLOMME</b>			
1.11	G	Sosiale netwerke	(1)
1.12	E	Beplanning	(1)
1.13	A	Verfyn vereistes in spesifikasies.	(1)
1.14	J	Partisies en formatering	(1)
1.15	F	Oordra van data	(1)
1.16	L	Multi-threading	(1)
1.17	B	Internet service provider	(1)
1.18	D	Virtuele geheue	(1)
1.19	I	Modem	(1)
1.20	C	Waarde vir die besigheid bo en behalwe fisiese bates	(1)
<b>TOTAAL AFDELING A:</b>			<b>20</b>

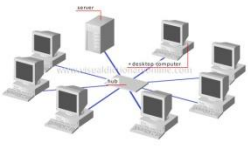


<b>AFDELING B: APPARATUUR EN PROGRAMMATUUR</b>													
<b>VRAAG 2</b>													
2.1	2.1.1	Toevoer – laat ons toe om data in die rekenaar in te voer. ✓ Afvoer – laat ons toe om terugvoer van die rekenaar te kry. ✓ Voorbeelde van toevoertoestelle: muis, sleutelbord, aftaster ens. ✓✓ (Enige 2) Voorbeelde van afvoertoestelle: monitor, drukker, luidsprekers ens. ✓✓ (Enige 2)	(6)										
	2.1.2	Nee. ✓ Die hardeskyf kan slegs RAM naboots (virtuele geheue), ✓ maar die rekenaar benodig RAM, want dit is waar data en instruksies verwerk word. ✓	(3)										
	2.1.3	Dit is waar. ✓ <i>PCI-Express</i> is die nuwe tipe uitbreidingsgleuf wat beskikbaar is. ✓✓	(3)										
	2.1.4	Enige drie gleuwe soos modems, klankkaarte ens. ✓✓✓	(3)										
	2.1.5	Dit is in die verwerker. ✓ Omdat dit in die verwerker is, kan dit nie opgegradeer word nie. Die hele verwerker sal vervang moet word. ✓✓	(3)										
	2.1.6	Hoëspoed geheue ✓ ingebou op die SVE ✓ wat gebruik word vir die stoor van data en instruksies ✓ wat gereeld gebruik word. ✓	(4)										
	2.1.7	Haal ✓ 'n instruksie word vanaf die geheue gehaal. ✓ Dekodeer ✓ die instruksie word gedekodeer ✓ Oordrag ✓ dra data oor vanaf RAM indien nodig ✓ Uitvoer ✓ die instruksie word uitgevoer. ✓	(8)										
	2.1.8	Die stelselbus word gebruik vir data-oordrag tussen die SVE en RAM. ✓ Die stelselbus is voortdurend besig om data tussen die SVE en die geheue oor te dra en daarom moet dit vinnig wees. ✓ Dit is 'n kritiese werksverrigtingsarea ✓ en word gewoonlik in spesifikasies genoem. ✓	(4)										
	2.1.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MRAM</i> gebruik magnetiese, eerder as elektriese ladings, so inhoud sal behoue bly nadat die krag af is. ✓</li> <li>• Vinniger toegang. ✓</li> <li>• Gebruik minder krag. ✓</li> </ul>	(3)										
	2.1.10	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">DRAM</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">SRAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moet verfris word</td> <td>Hoef nie verfris te word nie</td> </tr> <tr> <td>Stadiger</td> <td>Vinniger</td> </tr> <tr> <td>Klein struktuur</td> <td>Groter struktuur</td> </tr> <tr> <td>Minder duur</td> <td>Duurder</td> </tr> </tbody> </table>	DRAM	SRAM	Moet verfris word	Hoef nie verfris te word nie	Stadiger	Vinniger	Klein struktuur	Groter struktuur	Minder duur	Duurder	(3)
DRAM	SRAM												
Moet verfris word	Hoef nie verfris te word nie												
Stadiger	Vinniger												
Klein struktuur	Groter struktuur												
Minder duur	Duurder												
			(Enige 3 x 1)										

	2.2.1	Rekenaars bestaan uit verskeie komponente wat omgeruil en vervang kan word. √√	(2)
	2.3.1	Stelselprogrammatuur en toepassingsprogrammatuur √√	(2)
	2.4.1	'n Drywer is sagteware wat die bedryfstelsel in staat stel om met die hardeware te kommunikeer.	(2)
	2.4.2	Die drywer is in die bedryfstelsel ingebou.	(2)
	2.5	Ja, √ jy deel die skyf op in partisies√ as twee logiese skywe, elk wat 'n ander bedryfstelsel bevat√ en gebruik 'n laaibeheerder ( <i>boot manager</i> ).	(4)
		<b>TOTAAL AFDELING B:</b>	<b>52</b>

AFDELING C: TOEPASSINGS EN IMPLIKASIES			
VRAAG 3			
3.1.1	'n <i>Hot-spot</i> is 'n koordlose netwerk wat koppeling aan die Internet bied√		(1)
3.1.2	(DRIE van, of enige soortgelyke voorstel) √√√ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bied die werkers toegang tot die Internet gedurende breuke.</li> <li>• Bied die werkers toegang tot hul e-pos gedurende breuke.</li> <li>• Hou die personeel elektronies in verbinding.</li> <li>• Bied aan die personeel 'n plek om hul elektroniese toerusting te koppel vir ontspanning. (Enige 3 x 1)</li> </ul>		(3)
3.2.1	Hierdie <i>digital divide</i> is die tegnologiese gaping √ tussen diegene wat toegang tot tegnologie het en die wat nie toegang tot tegnologie het nie. √		(2)
3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retina aftasters (<i>scanners</i>)√</li> <li>• Vingerafdrukstelsels √</li> </ul>		(2)
3.3.2	'n Slimkaart is die grootte van 'n kredietkaart √ wat 'n klein verwerker en geheue besit. √ Dit kan gebruik word om inligting oor die gebruiker en sy tydsbestuur te stoor. √		(3)
3.4	<p><i>IRC</i> – maak dit moontlik dat 'n gebruiker met baie mense in 'n kletskamer (<i>chatroom</i>) kan kommunikeer.</p> <p>Internet-forums – gebruikers kan kommentaar oor 'n spesifieke onderwerp pos.</p> <p>E-poslyste – 'n besprekingsgroep kan ook opgestel word deur van e-poslyste gebruik te maak.</p> <p><i>Blogs</i> – aanlyn-joernale.</p> <p><i>Wikis</i> – gebruikers werk saam om kennis bymekaar te maak en publiseer dit.</p> <p><i>Podcasts</i> – publisering van audio- of videolêers wat op iPod's gespeel kan word.</p> <p><i>IM</i> – kommunikasie tussen mense oor 'n netwerk terwyl albei aanlyn is.</p> <p>(Slegs 3 en beskrywing) √√√√√√</p>		(6)
<b>TOTAAL AFDELING C:</b>			<b>17</b>

AFDELING D: PROGRAMMERING EN ONTWIKKELING VAN PROGRAMMATUUR			
VRAAG 4			
4.1	Case-stelling ✓		(1)
4.2	4.2.1	While loop. ✓ Jy weet nie hoeveel rekords in die tekslêer geles moet word nie. ✓✓	(3)
	4.2.2	Lees die data in skikkings in. ✓✓	(2)
	4.2.3	<pre> Loop j from 1 to hoeveelRekords-1 ✓   Loop k from j+1 to hoeveelRekords ✓     If arrVan[j] &gt; arrVan[k] ✓✓       Ruil vanne ✓       Ruil eerstename ✓     endLoop   endLoop </pre>	(6)
4.3	4.3.1	SELECT * ✓ FROM tblParte ✓ ORDER BY Beskr ✓	(3)
	4.3.2	SELECT partNo, Vervaardiger, desc ✓✓ FROM tblParte ✓ WHERE voorraad <= 7 ✓	(4)
	4.3.3	'DELETE ✓ FROM tblParte ✓ WHERE partNo = ✓ ' + edtVerwyderPart.text ✓	(4)
	4.3.4	<pre> UPDATE &lt;tabel&gt; ✓ SET &lt;veld1&gt; = &lt;waarde1&gt; ✓   &lt;veld2&gt; = &lt;waardes&gt;   &lt;WHERE&gt; &lt;kriteria&gt; ✓ </pre>	(3)
<b>TOTAAL AFDELING D:</b>			<b>26</b>

AFDELING E: GEÏNTEGREERDE SCENARIO															
VRAAG 5															
5.1	5.1.1	Wi-Fi is 'n koordlose manier om 'n toestel aan 'n netwerk te koppel. ✓	(1)												
	5.1.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voordele</th> <th>Nadele</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Draagbaarheid, mobiliteit</td> <td>Sekuriteit</td> </tr> <tr> <td>Bespaar kostes</td> <td>Opvanggebied</td> </tr> <tr> <td>Buigsaamheid</td> <td>Betroubaarheid</td> </tr> <tr> <td>Bepanning</td> <td>Spoed</td> </tr> <tr> <td>Drie elk ✓✓✓</td> <td>✓✓✓ (3 + 3)</td> </tr> </tbody> </table>	Voordele	Nadele	Draagbaarheid, mobiliteit	Sekuriteit	Bespaar kostes	Opvanggebied	Buigsaamheid	Betroubaarheid	Bepanning	Spoed	Drie elk ✓✓✓	✓✓✓ (3 + 3)	(6)
Voordele	Nadele														
Draagbaarheid, mobiliteit	Sekuriteit														
Bespaar kostes	Opvanggebied														
Buigsaamheid	Betroubaarheid														
Bepanning	Spoed														
Drie elk ✓✓✓	✓✓✓ (3 + 3)														
5.2	5.2.1	Vier van: ✓✓✓✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deel van data</li> <li>• Deel van apparatuur</li> <li>• Deel van programmatuur</li> <li>• Vir kommunikasie</li> <li>• Sentralisasie van data</li> <li>• Oordra van data</li> </ul> (Enige 4 x 1)	(4)												
	5.2.2	Bus ✓ Ster ✓ Ring ✓ Ster is die populêrste ✓	(4)												
	5.2.3	TCP ✓ IP ✓ FTP ✓ SMTP ✓ Telnet ✓	(5)												
	5.2.4	Die topologie is die fisiese uitleg van rekenaars in 'n netwerk.	(1)												

	5.2.5	<p>Een van: Benoemde skets van 'n bus-, ster-, of ringtopologie √√√ Ster</p>  <p>Bus</p>  <p>Ring</p> 	(3)
5.3	5.3.1	Optiese veselkabel moet gebruik word. Dit is vinnig en kan lang afstande dek. √√√	(3)
	5.3.2	<p>Een van: √</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goedkoop</li> <li>• Maklik om te gebruik</li> <li>• Vinnig genoeg vir normale gebruik</li> </ul> <p style="text-align: right;">(Enige 1 x 1)</p>	(1)
	5.3.3	<p>Een van: √</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satelliet</li> <li>• Mikrogolf</li> <li>• <i>Wi-max</i></li> </ul> <p style="text-align: right;">(Enige 1 x 1)</p>	(1)
5.4	5.4.1	Kliënt-bediener.√ Dit is geskik vir 'n groot aantal rekenaars, waar eweknie slegs vir minder as 10 rekenaars gebruik word. √√	(3)
	5.4.2	<p>Vyf van: √√√√√</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die kliënte benodig nie groot skryfkapasiteit nie.</li> <li>• Meer geskik vir 'n groot aantal rekenaars.</li> <li>• Vinniger werkverrigting.</li> <li>• Sekuriteit is goed.</li> <li>• Enige ander voldoende rede.</li> </ul> <p style="text-align: right;">(Enige 5 x 1)</p>	(5)



5.5	5.5.1	Multitaakverwerking is wanneer meer as een program gelyk hardloop, soos Word, Excel, Internet ens. Dit lyk asof die SVE toegewyd tot elke program is. √√	(2)
	5.5.2	Een van: √√ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Multithreading</i> – 'n toepassingsprogram wat homself in 'drade' (<i>threads</i>) verdeel.</li> <li>• Multiverwerking – meer as een SVE.</li> </ul>	(2)
	5.6.1	Een is die oplaaispoed en die ander een is die aflaaispoed. √	(1)
	5.6.2	Om te voorkom dat stelselinbreker ( <i>hackers</i> ) en ongewenste toepassings √ van buite toegang tot jou netwerk kan kry √ en is in beheer van wat uit jou netwerk gaan.	(3)
	5.6.3	Deur inkomende √ en uitgaande √ netwerk poorte te blokkeer.	(2)
	5.7.1	Gemorspos ( <i>Spam</i> ) √	(1)
	5.7.2	Nee. √ Dit maak inbreuk op hul regte en is oneties. √	(2)
	5.7.3	Twee van: √√√√ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sleutelbord op die skerm – sleutelbordaksies kan maklik vasgevang word, muisklieke nie.</li> <li>• Tweede, ewekansig veranderendewagwoord.</li> <li>• Enkelgebruikende wagwoorde</li> <li>• Sms-kennisgewings.</li> <li>• Enige ander aanvaarbare voorstel. (Enige 2 x 2)</li> </ul>	(4)
	5.7.4	Vyf van: √√√√√ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moenie openbare rekenaars vir bankdienste gebruik nie.</li> <li>• Gebruik goeie wagwoorde.</li> <li>• Moet nooit persoonlike inligting uitgee nie.</li> <li>• Moenie op e-posse reageer wat persoonlike inligting vra nie.</li> <li>• Gaan jou bankstate na.</li> <li>• Maak seker die bank se webtuiste is veilig (<i>HTTPS</i>).</li> <li>• Verkry toegang tot die bank deur altyd die volledige <i>URL</i> in te tik.</li> <li>• Gebruik anti-virus en <i>firewall</i> programmatuur.</li> <li>• Moet nooit jou PC onbewaak laat nie. (Enige 5 x 1)</li> </ul>	(5)
	5.8.1	'n Virus is 'n self-dupliserende √ uitvoerbare kode √ wat homself op die rekenaar kopieer met moontlike kwaadwillige intensies. √	(3)

	5.8.2	Drie van: ✓✓✓ <ul style="list-style-type: none"><li>• E-pos</li><li>• Besmette datavinger (<i>flash disk</i>)</li><li>• Kwaadwillige webtuistes</li><li>• Kwaadwillige <i>screen savers</i></li><li>• Enige ander aanvaarbare metodes. (Enige 3 x 1)</li></ul>	(3)
		<b>TOTAAL AFDELING E:</b>	<b>65</b>
		<b>GROOTTOTAAL:</b>	<b>180</b>