



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

MODEL 2014

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 15 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1: PASITEMS**

1.1	I✓	(1)
1.2	E ✓	(1)
1.3	G ✓	(1)
1.4	A ✓	(1)
1.5	C✓	(1)
1.6	D✓	(1)
1.7	H✓	(1)
Totaal: [7]		

VRAAG 2: MEERVOUDIGE KEUSE

2.1	D ✓	(1)
2.2	A ✓	(1)
2.3	C ✓	(1)
2.4	B ✓	(1)
2.5	C ✓	(1)
2.6	A ✓	(1)
2.7	B ✓	(1)
2.8	C ✓	(1)
2.9	C ✓	(1)
2.10	A ✓	(1)
Totaal: [10]		

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR

3.1	Waar✓	1
3.2	Onwaar✓ Publieke draadlose toegangspunt ('hotspot') laat gebruikers toe om aan die Internet te koppel deur van <u>Wi-Fi</u> gebruik te maak.	2
3.3	Onwaar✓ 'n <u>Vorm</u> in 'n databasistoëpassing word benodig om 'n eenvoudiger manier aan 'n gebruiker te voorsien om inligting tot 'n tabel toe te voer ✓.	2
3.4	Waar✓	1
3.5	Onwaar✓ Die 'Print Screen'-sleutel op 'n sleutelbord neem 'n skermkopie en stuur dit direk na die <u>knipbord</u> ('clipboard').✓	2
Totaal: [8]		

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

4.1	USB 3.0 kan data baie vinniger oordra as USB 2.0✓		1
4.2.1	Die term 'geïntegreerd' verwys na die feit dat sekere hardeware (toestelle) in 'n toestel ingebou is ✓ <i>Nota aan nasiener: Aanvaar verduideliking met gepaste voorbeelde soos aanboord-beheerders, ens.</i>	1	
4.2.2	- Baie moeilik (in party gevalle onmoontlik) om te vervang - Indien die videokaart ophou werk, sal jy die hele moederbord moet vervang of 'n nuwe, aparte videokaart aankoop. Met 'n skootrekenaar is dit bykans onmoontlik. - Die videokaart deel sy ETG ('RAM') met ander hardeware, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	3
4.3	Nee✓ - Beperkte stoorspasie op die hardeskyf - SVE is 'n Celeron wat nie vinnig genoeg is vir 'n kragverbruiker nie - Geïntegreerde grafika kan nie die hoë kwaliteit videodata hanteer nie, ens. ✓✓ (Enige TWEE) <i>Nota aan nasiener: Aanvaar enige redelike verduideliking wat op hardeware gebaseer is.</i> <i>MOENIE net 'n eenvoudige 'nee'-antwoord aanvaar sonder motivering NIE.</i>		3
4.4	HDMI✓		1
4.5	- Draagbaarheid/kan maklik uit die klas geneem word - Neem minder spasie op - Standaardskootrekenaars het meer Internetkonneksie-opsies - Kan van batterykrag af werk, ens. ✓✓ (Enige TWEE)		2
4.6.1	'n SSD word gebruik om data te stoor.✓	1	
4.6.2	- Vinniger as 'n konvensionele hardeskyf - Breek nie so maklik nie - Gebruik minder krag - Weeg minder, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	3

4.7.1	802.11n Wi-Fi✓ as die rekenaar draadloos aan 'n netwerk verbind wat self aan 'n breëband-Internetkonneksie gekoppel is✓. OF 10/100M LAN✓ as die rekenaar deur 'n kabel aan 'n netwerk koppel wat self aan 'n breëband-Internetkonneksie gekoppel is✓. OF USB-poort✓ as 'n gebruiker konnekteer deur middel van 3G of 'n Wi-Fi-stokkie aan 'n breëband-Internetkonneksie✓.	2	
4.7.2	• Toestelle kan maklik rondbeweeg word en steeds aan die Internet gekoppel bly • Minder deurmekaar/Geen kables nie • 'n Breëband-Internetkonneksie kan gemaak word in areas waar kabelgebonde infrastruktuur nie beskikbaar is nie, soos plattelandse gebiede. ✓✓ (Enige TWEE)	2	4
4.8.1	Windows 8✓	1	
4.8.2	• Bied 'n gebruikerskoppelvlak • Koördineer aktiwiteite tussen hardeware en sagteware • Beheer hardeware- en sagtewarehulpbronne • Verskaf basiese sekuriteit • Verskaf lêerbestuursfasiliteite • Verskaf 'n platform vanwaar programme gebruik kan word, ens. ✓✓ (Enige TWEE) <i>Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke voorbeelde, maar nie wanneer meer as een verwys na dieselfde konsep nie, soos wanneer meer as een na lêerbestuur verwys.</i>	2	
4.8.3	Toepassingssagteware✓ <i>Nota aan nasiener: Aanvaar 'n antwoord wat verwys na 'n spesifieke kategorie soos 'n kantoorpakket, maar nie handelsmerke nie.</i>	1	4
4.9	• Om te verseker dat die sagteware optimaal funksioneer✓ • Die gebruiker sal die hardeware vir 'n langer periode kan gebruik omdat dit vir 'n langer tydperk versoenbaar sal wees met nuwe sagteware.✓		2
4.10	Skyffragmentering verwys na dele van 'n lêer wat versprei word oor dele van 'n skyf wat nie op mekaar volg nie✓. Dit maak die rekenaar baie stadiger as al die dele eers bymekaargemaak moet word, wat toegangspoed verlaag.✓		2
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	• WAN (Wye Area Network) • GAN (Globale Area Network) • MAN (Metropolitaanse Area Network) • VPN (Virtuele Privaat Network) ✓(Enige EEN) <i>Nota aan nasiener: Aanvaar 'n spesifieke voorbeeld, soos 'n ATM-netwerk.</i>		1
5.2.1	'n NKK ('NIC') is 'n fisiese koppeling tussen 'n rekenaartoestel en die kommunikasiemedium, soos 'n kabel✓.	1	
5.2.2	'n Skakel is 'n netwerktoestel waar al die konneksies vanaf die rekenaars inprop en aan mekaar gekoppel word✓.	1	2
5.3	• Paar ('pair') die toestelle • Bring die toestelle binne reikafstand van mekaar • Jy moet toestemming verleen dat dataoordrag kan plaasvind • Maak seker dat jy aan die regte toestel probeer konekteer, bv. 'n ander toestel binne reikafstand mag dieselfde naam hê ✓(Enige EEN)		1
5.4	• Gebruik enkripsie, bv. WPA2 • Voeg 'n sterk wagwoord by, ens. ✓(Enige EEN)		1
5.5	Gebruik boekmerke/gunstelinge✓ <i>Nota aan nasiener: MOENIE die volgende aanvaar NIE:</i> • <i>Tegnieke wat nie op die rekenaar staatmaak nie, bv. skryf die URL neer of onthou die URL</i> • <i>Begin net die URL intik in die adresbalkie sonder dat die boekmerk geskep is (siende dat die geskiedenis geskrap is)</i> • <i>Gebruik 'n websoektog (siende dat die vraag spesifiek vra na 'n funksie van 'n webdeurbloaier)</i>		1
5.6	Adverteerders betaal die ontwikkelaar om advertensies in die app (toep)/program te vertoon deur gebruik te maak van baniere of opwipvensters ('pop-ups').✓		1

5.7	• Kan op 'n later stadium luister • Beter klankkwaliteit • Spaar op dataverbruik (gebruik minder duur Wi-Fi-konneksie vir data wat afgelaai word) • Skakel enige stroomprobleme ('streaming problems') uit, bv. buffering • Potgooie ('Podcasts') kan maklik versprei word, ens. ✓✓ (Enige TWEE)		2
5.8.1	Webberging is 'n proses waar webblaaie wat al oopgemaak is✓, op die hardeskyf gestoor word✓.	2	
5.8.2	• Dit verbeter deurblaaispoed omdat die bladsy vanaf die hardeskyf herroep word in plaas daarvan dat dit vanaf die Internet✓ afgelaai word. • Minder data word opgebruik omdat gebergte webtuistes nie vanaf die Internet afgelaai word nie✓.	2	4
5.9	• Meer bandwydte – beter kwaliteit video • Meer bandwydte – video speel glad terug • Laer bandwydte maak dat dit amper onmoontlik is om video's aanlyn te kyk • Meer bandwydte – kan vinniger beperk ('capped') word omdat meer bandwydte die gevolg kan hê dat 'n mens meer data aflaai, ens. ✓✓ (Enige TWEE)		2
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1	• Data verwys na rou feite wat nie op sigself bruikbaar is nie✓ • Inligting is data wat bruikbaar is/verwerk is.✓		2
6.2.1	• Vinniger vir gebruikers om te beantwoord • Groter moontlikheid dat iemand die vrae beantwoord • Probleme met die lees van handskrif word uitgeskakel • Verskaf 'n vaste hoeveelheid antwoorde • Makliker om datageldigheid te verseker/data te versamel/antwoorde te ontleed, ens. ✓✓(Enige TWEE)	2	
6.2.2	Sigblad.✓ Resultate van 'n vraelys kan maklik met 'n sigblad ontleed word ✓ <i>Nota aan nasiener: Aanvaar 'n redelike verduideliking ten gunste van databasisse soos verwysing na navrae en verslae, ens.</i>	2	4
6.3	• Wanneer data met ander data moet inskakel • Makliker om navrae te gebruik om spesifieke inligting te onttrek • Om verslae te skep • Wanneer die grafiese voorstelling van resultate nie benodig word nie • Om 'n eenvoudiger formaat te skep vir gebruikers om data in te lees • Veelvoudige gebruikers kan die databasis op dieselfde tyd gebruik • Databasisse het die kapasiteit om meer data as 'n sigblad te stoor • Wanneer die groter hoeveelheid inligting wat ingelees word, nie numeries is nie, ens. ✓✓(Enige TWEE)		2
6.4	Die gebruik van 'n ander outeur as jou eie se uitdrukking van sy gedagtes en idees✓ sonder enige toestemming.✓		2
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	• E-pos-lotery-bedrogspul (bv. jy is 'n gelukkige wenner ...) • Strikroof ('Phishing') -bedrogspul wat vra vir Internet-aanteken-besonderhede • 'Vooraf-fooi'-bedrogspul (die slagoffer word gevra om geld vooraf oor te betaal) • 'n 419-bedrogspul, ens. ✓(Enige EEN)		1
7.2	• Stuur van gemorspos • 'Distributed Denial-of-Service'-aanvalle • Brute-krag-woordeboek-aanvalle op bedieners • Ongemagtigde banier word gewys • Klikkaping ('Clickjacking'), ens. ✓(Enige EEN)		1
7.3	• Gebruik ergonomiese toevoertoestelle • Tik met gewigte in 'n natuurlike posisie • Sit regop • Neem gereelde breuke, ens. ✓(Enige EEN)		1
7.4	• Jy mag begin dink dat vriende op sosiale netwerke regte vriende is • Gevare van kuberagtervolging/kuberafknouery • Gevaar van aanlyn-'predator'/pedofiele • Iemand wat jou nie ken nie, mag jou aanlyngewoontes monitor om voordeel daaruit te trek tot jou nadeel • Kan aan sosiale netwerke verslaaf raak, ens. ✓✓ (Enige TWEE)		2
7.5	• Hou jou wagwoord so lank as moontlik • Maak seker dat wagwoorde nie herkenbare woorde bevat nie • Moet nooit dieselfde wagwoord vir meer as een diens of domein gebruik nie • Jou wagwoord moet 'n mengsel van hoofletters, gewone letters, nommers en spesiale karakters bevat • Gebruik enkripsie op jou wagwoorde • Maak gebruik van wagwoordbestuurders/sagteware, bv. KeePass, LastPass, ens. ✓✓(Enige TWEE)		2

7.6	• Mag gebruik word vir die wettige aflaai van data, bv. oopbronsagteware • Mag gebruik word om dokumente of lêers waarop daar geen kopiereg is nie, te versprei, ens. ✓(Enige EEN)		1
7.7	Antwoorde wat verwysing het tot privaatheid: • Koekies • Gesigherkenning • Opskryf van IP-adresse • Plekgebaseerde dienste • Geteikende advertensies • Datatoesig, ens. EN/OF Antwoorde met betrekking tot die beskerming van privaatheid: • Die gebruik van instaanbedieners • Skoonmaak van geskiedenis • Enkripsie • Die gebruik van 'n VPN • Deurblaaier-opsies, soos 'Incognito' of 'Do Not Track (DNT)', ens. ✓✓(Enige TWEE)		2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1.1	CAT ✓ <i>Nota aan nasiener: Aanvaar </h1> sonder die res van die kode.</i>	1	
8.1.2	Die teks en agtergrondkleur is beide swart, wat die teks 'Hello World' onsigbaar sou maak✓ 'n Moontlike oplossing: • Verander die agtergrondkleur • <body> • <body bgcolor='yellow'> • Verander die skrif se kleur • Hello World • <h1>Hello World</h1> ✓(Enige EEN) <i>Nota aan nasiener: Aanvaar enige kleur behalwe swart.</i> <i>Ken 'n maksimum van EEN punt in totaal toe INDIEN die verandering van kleur vir beide die agtergrond en die font dieselfde is, bv. <body bgcolor='red'> EN Hallo Wêreld</i>	2	3
8.2.1	• Groep-onderskrif • Groep-boskrif ✓(Enige EEN)	1	
8.2.2	Navraag✓	1	
8.2.3	• BTW:[Price]*0.14 • BTW:[Price]/100*14 ✓(Enige EEN) <i>Nota aan nasiener: Net die veldnaam moet tussen hakies wees.</i>	1	
8.2.4	• Tabel bevat/stoor rekords • Tabel word gebruik om spesifieke velde, veldtipes en eienskappe toe te ken • Navraag word gebruik om spesifieke rekords te selekteer • Navraag kan tydelike, berekende velde gebruik • Navraag kan gebruik word om spesifieke velde te selekteer, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	5

8.3.1	Stoor die dokument in 'n ouer formaat.✓ Dit sou verseker dat nuwe weergawes rugwaarts versoenbaar is met data van ouer weergawes✓	2	
8.3.2	'n Eienskap wat inligting rakende 'n verwysing na 'n boek of akademiese werk wys.✓ Aanvaar enige van die onderstaande✓: • Gebruik wanneer jy na iemand anders se werk wil verwys in 'n verduideliking • Om te wys dat na ander bronne gekyk is om plagiaat te vermy.	2	4
8.4.1	COUNTIF – Tel die hoeveelheid selle in 'n selreeks wat met 'n spesifieke kriterium ooreenstem✓ COUNTA– Tel die hoeveelheid selle in 'n selreeks wat nie leeg is nie✓	2	
8.4.2	23.7✓	1	3
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C**VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

9.1.1	- Die geïntegreerde toestel neem minder plek as 'n aparte videokarta in die moederbord op - Hoef nie 'n videokarta aan te koop nie ✓ (Enige EEN)	1	
9.1.2	Die videokarta het nie sy eie toegewyde geheue nie. ✓ Dit deel/gebruik die RAM van die rekenaar. ✓	2	
9.1.3	- Meer intuïtief vir stemmers om te gebruik - Benodig nie 'n lomp sleutelbord of muis nie - Minder ingewikkeld vir dié wat nie rekenaargeletterd is nie, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	5
9.2.1	- Makliker om met 'n digitale kamera rond te beweeg - Die gemiddelde digitale kamera neem 'n beter kwaliteit foto - Meer eienskappe soos ISO-spesifikasies, toneelseleksie, ens. kom in 'n digitale kamera voor ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.2.2	- Gebruik die kabel wat saam met die kamera verskaf is om die rekenaar aan die kamera te koppel. - Plaas die kamera se geheuekarta in die kaartleser van die rekenaar - Sekere digitale kameras het 'n draadlose funksie, bv. Bluetooth of Wi-Fi wat sou toelaat dat die foto's na die rekenaar oorgedra kan word - Gebruik 'n geheuekarta met Wi-Fi-eienskappe (bv. 'n Eye-Fi-geheuekarta), ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.2.3	- Installeer 'n geheuekarta met meer stoor spasie - Maak die resolusie van die foto's wat die kamera neem, laer, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.2.4	- ISO-spoed - Opening ('Aperture') - Indien die flits gebruik is - Die GPS-plek waar die foto geneem is - Kamera maak en model - Sluiterspoed, ens. ✓ (Enige EEN)	1	7
9.3.1	'n Kopie van data/inligting wat in 'n ander fisiese posisie van die oorspronklike data gestoor word ✓	1	

9.3.2	• Mense vergeet om gereeld rugsteunkopieë te maak • Party mense weet nie hoe om te rugsteun nie • Rugsteun kan duur wees indien ekstra hardeware benodig word, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.3.3	• Kan vanaf enige plek in die wêreld waar die Internet beskikbaar is, toegang tot data kry • Spaar plaaslike stoorplek • Minder geneig om data te verloor, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	5
9.4.1	• Meer spasie beskikbaar vir groter skerm • Sleutelborduitleg kan verander word soos benodig • Die grootte en vorm van die sleutels kan d.m.v. sagteware verander word, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.4.2	'n Toestel wat die funksionaliteit/eienskappe van beide 'n slimfoon en 'n tablet bevat✓.	1	3
9.5.1	• Biometriese toevoer wat 'n gebruiker akkuraat identifiseer • Makliker vir gebruikers as om wagwoorde in te tik • Moeiliker om daarby verby te kom, ens. ✓(Enige EEN)	1	
9.5.2	'n Drywer is sagteware wat toelaat dat die bedryfstelsel en hardewaretoestel kommunikeer/laat toe dat die bedryfstelsel die toestel beheer✓	1	
9.5.3	• Die oorspronklike verskaffer • Die Internet (verskaffer se webtuiste of 'n 3de-party-webtuiste) • Op 'n ROM-skyfie op die toestel • Die aandrywer mag in die bedryfstelsel ingesluit wees • Van iemand met dieselfde toestel • Van 'n rekenaarwinkel, ens. ✓✓ (Enige TWEE) <i>Nota aan nasiener: Moenie vae antwoorde soos 'vanaf 'n vriend' of 'vanaf 'n winkel' aanvaar nie.</i>	2	4
9.6.1	Inkspuit-/Fotodrukker✓	1	
9.6.2	Laserdrukker✓	1	2
9.7.1	• Fragmentering • Antivirussagteware mag te veel hulpbronne gebruik • Te veel programme/nie genoeg ETG beskikbaar nie • Kwaadwillige sagteware mag die rekenaar infekteer, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	

9.7.2	- Druk die Ctrl-, Alt- en Del-knoppiess/Aktiveer die taakbeheerder ✓ - Beëindig die program wat nie reageer nie✓	2	
9.7.3	- Die drukker is miskien nie aan die rekenaar gekoppel nie - Die drukker is moontlik nie afgeskakel nie - Die drukker is nie reg geïnstalleer nie - Daar is moontlik nie papier in die drukker nie - Die drukker het nie ink/drukstof nie, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	6
9.8.1	- Blogs is maklik om te skep - Blogs is gewoonlik gratis - Lesers kan inskryf op die blog vir nuwe inligting (via RSS) - Lesers kan kommentaar op 'n pos lewer, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.8.2	Die ouers kan inskryf op RSS-voerkanale✓.	1	3
9.9	Die netskans sal enige ongemagtigde toegang tot die netwerk vanaf die Internet keer✓.	1	
9.10.1	Onbeperkte toegang verwys na die feit dat daar geen beperking is op data wat op- of afgelaai word nie✓ Vorming verwys na die beperking van spoed op sekere dienste, bv. video-stroom ('streaming') ✓.	2	
9.10.2	Indien meer as 'n sekere hoeveelheid data op- of afgelaai word, sal die spoed van die lyn verminder word✓.	1	4
9.11.1	'n Regstelling is 'n klein stukkie sagteware om 'n spesifieke probleem in 'n program reg te stel✓ 'n Dienspakket is 'n versameling regstellings wat saam afgelaai word/op media versprei word✓.	2	
9.11.2	- Aktiveer die outomatiese opdateerfunksie - Klik op die opdateeropsie in die sagteware - Laai dit af en installeer die regte regstelling/dienspakket - Kry 'n stoorapparaat soos 'n CD met die nodige regstelling/dienspakket daarop, ens. ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.11.3	Installeer deelsagteware sodat jy eers die nodige funksies of eienskappe kan toets✓ sodat jy nie geld mors op sagteware wat nie nodig is nie✓.	2	6

9.12.1	E-posflousery verwys na die proses waar die boskrif van 'n e-pos verander word sodat dit lyk of die e-pos vanaf iemand anders as die sender kom.✓	1	
9.12.2	Gesteelde besonderhede word gebruik deur misdadigers wat maak of hulle iemand anders is. ✓ <i>Nota aan nasiener: Moenie vae antwoorde aanvaar soos 'Steel identiteit' nie.</i>	1	
9.12.3	Sagteware ('Spioensagteware ') wat geskep is om elke sleutel wat die gebruiker gebruik, aan te teken✓.	1	3
9.13	Adresse in die Cc-veld is sigbaar vir alle ontvangers✓ Adresse in die Bcc-veld is nie vir die ander ontvangers sigbaar nie✓.		2

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150