basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

FEBRUARIE/MAART 2015

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 15 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en hierdie memorandum gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vraag dikwels te lees (en te herlees) saam met die kandidaat se antwoord om na te gaan of dit korreleer. Moenie deur die kandidaat se stellings/antwoorde mislei word nie.
- Wees versigtig om nie op sleutelwoorde of algemene stellings te fokus nie, maar lees eerder die hele antwoord. As jy twyfel, lees die hele antwoord, dan die vraag in die vraestel en die antwoord in die memorandum. Vra jouself of jou senior nasiener of die antwoord in lyn is met die memorandum voordat die korrekte punte toegeken word. Byvoorbeeld, die memorandum dui 'goedkoop' aan en die kandidaat se antwoord is 'nie duur nie'.
- Wees bedag op antwoorde op 'n spesifieke vraag wat oorvleuel. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.

AFDELING A

VRAAG 1: PASITEMS

1.1	N	✓	1
1.2	I	✓	1
1.3	R	✓	1
1.4	J	✓	1
1.5	P	✓	1
1.6	Q	✓	1
1.7	H	✓	1
1.8	F	✓	1
1.9	A	✓	1
1.10	L	✓	1
			[10]

VRAAG 2: MEERVOUDIGE-KEUSE

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

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

(Nota aan nasiener: In VRAAG 3.2, 3.3 en 3.5 moet kandidate beide die woord 'Onwaar', sowel as die korrekte term gee, bv. Onwaar, wiki om die punt te kry.)		
3.1	Onwaar. Uitvoer ✓ ('Export')	1
3.2	Waar✓	1
3.3	Onwaar. BJOT✓ ('BYOD')	1
3.4	Onwaar. opname/vraelys/meningsopname✓	1
3.5	Waar✓	1
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1.1	3.2 GHz✓ *(Nota aan nasiener: Aanvaar ook slegs 3.2.)*	1	
4.1.2	USB hub✓ *(Nota aan nasiener: Moet nie net die woord 'hub' aanvaar nie.)*	1	
4.1.3	Core i5 3.2 GHz/SVE/Verwerker✓	1	
4.1.4	1920 x 1080 ✓	1	
4.1.5	HDMI✓-poort✓ *(Nota aan nasiener: Moet nie kabel aanvaar vir die tweede punt nie.)*	2	6
4.2.1	Netskans✓ ('Firewall') *(Nota aan nasiener: Moet nie spesifieke handelsname aanvaar nie.)*	1	
4.2.2	• Skandeer stoortoestelle, e-pos, ens. vir virusinfeksies • Skrap/Verwyder enige kwaadwillige sagteware wat gevind word • Plaas kwaadwillige sagteware wat nie verwyder kan word nie onder kwarantyn, ens. ✓✓(Enige twee)	2	3
4.3	• Verouderde tegnologie/Beter tegnologie beskikbaar, bv. Flitsskyf ('Flash drive') • Stoormedium het beperkte kapasiteit • Stadiger toegang tot data • USB-poorte is meer geredelik as DVD-aandrywers beskikbaar • Stoormedium is minder draagbaar • Stoormedia kan makliker as ander stoortoestelle soos bv. 'n flitsskyf beskadig word, ens. ✓✓(Enige twee)		2
4.4	Die spoed/protokol ✓ waarteen 'n draadlose/Wi-Fi konneksie gemaak kan word✓		2
4.5	• Kwaadwillige sagteware kan binne die advertensieware versteek wees • Kan jou datalimiet/databondel opgebruik • Deurblaai van webtuistes kan baie stadig word, ens. ✓✓(Enige twee)		2

4.6	• Verbeter die grafika/Hoër resolusie moontlik • Verbeter die algehele werksverrigting van die stelsel • Deel nie die stelselgeheue met ander toepassings/hardeware nie, ens. ✓ (Enige een)		1
4.7.1	• Goedkoper om een inkhouer op 'n slag te vervang • Beter vir die druk van grafika/foto's • Hoef net een inkhouer te vervang as 'n kleur klaar is/Geen mors van ink nie, ens. ✓✓ (Enige twee)	2	
4.7.2	25 ppm✓ *(Nota aan nasiener: Aanvaar 25 ppm kleur OF ppm.)*	1	
4.7.3	• Laserdrukkers is duurder om aan te koop • Drukstof ('Toner') inkhouers is duurder • Meeste goedkoop laserdrukkers kan net monochroom druk ✓✓ (Enige twee)	2	
4.7.4	'Draft'- modus/'Eco'- modus/Druk teen laer kwaliteit, ens.✓	1	
4.7.5	Om direk vanaf 'n geheuekaart te druk ✓	1	7
4.8	• Druk Ctrl+Alt+Del/Laai die 'task manager'✓ • Beëindig die taak/program✓		2
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	• Wye Area Netwerk/WAN • Globale Area Netwerk/GAN • Virtuele Private Netwerk/VPN ✓(Enige een)		1
5.2	Roeteerder✓ ('Router')		1
5.3	• Meer stabiele sein/Minder geneig om geaffekteer te word deur hindernisse soos mure • Beter werksverrigting/Beter spoed (potensieel)/Minder vertraging ('lag') • Minder kundigheid nodig om dit in stand te hou/Makliker om in stand te hou • Beter sekuriteit/Nie so maklik of waarskynlik om 'n teiken vir kuberkrakery te wees nie • Gespesialiseerde toerusting soos toegangspunte ('access points') word nie benodig nie, ens. ✓✓(Enige twee) *(Nota aan nasiener: Moenie 'goedkoper' aanvaar nie. Aanvaar enige relevante, spesifieke toestel wat nie benodig word nie.)*		2
5.4	Paar die toestelle✓ *(Nota aan nasiener: Aanvaar die antwoord indien dit verwys na 'n wagwoord wat aanvaar moet word op beide toestelle, m.a.w. 'n beskrywing van die paar proses. Moet nie verwysings aanvaar na die aanskakel van Bluetooth of verandering aan ontdekkingstellings aanvaar nie)*		1
5.5	Dit is 'n limiet wat geplaas word op die totale hoeveelheid data wat gestuur en ontvang kan word ✓ oor die kommunikasiemedium (bv. ADSL-lyn)		1
5.6	• Beter gepas by situasies waar daar nie benodig word dat groot hoeveelhede data oorgedra word nie/Minder gebruikers • In omgewings waar minder data gebruik word mag 'n beperkte Internetrekening goedkoper wees • Minder waarskynlik om deur 'n verbruikersbeleid beperk te word/Vorming ('Shaping') van die lyn/Smoor ('Throttling') van lyn • Beperk buitensporige/onnodige data aflaai/Makliker om verbruik te beheer • Koste per GB goedkoper as in die verlede, ens. ✓✓(Enige twee)		2
5.7	Deel die 3G-konneksie van die tablet met ander tablette deur die tablet se Wi-Fi-konneksie te gebruik as 'n toegangspunt ('Access Point') ✓		1

5.8	• Gebruik die opsies in jou webdeurblaaier (blokkeer opwipvensters) ('pop-ups') • Installeer sagteware wat opwipvensters ('pop-ups') keer • Verwyder advertensieware/spioenware van jou rekenaar • Wees versigtig in terme van watter webtuistes jy gebruik/wat jy aflaai/opsies wat jy op klik, ens. ✓✓(Enige twee) *(Nota aan nasiener: Aanvaar 'n relevante voorbeeld, bv. AdBlocker, NoScript, ens.)*		2
5.9.1	• Laer koste in vergelyking met gewone oproepe • Toestelle wat aanpasbaar is met VoIP is makliker bekombaar • Internetdienste is makliker bekombaar • Datakoste is steeds besig om af te neem • Groter aanvraag/Beïnvloed deur sosiale netwerke • Sagteware is meestal gratis • Fasiliteer videokonferensies/Spaar op reiskostes • Die beskikbaarheid van Skype-sagteware op slimfone/tablette, ens. ✓✓ (Enige twee)	2	
5.9.2	• Nie genoeg bandwydte/Te veel gebruikers op een konneksie • Stadige/Slegte konneksie ✓(Enige een) *(Nota aan nasiener: Aanvaar 'beide klank en video is gebruik'.)*	1	
5.9.3	Kyk of daar enige ander programme is wat bandwydte gebruik en maak die programme toe✓	1	4
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1	Gebruik van (intellektuele) materiaal/eiendom wat aan iemand anders behoort ✓ en maak of dit jou eie is/sonder toestemming✓		2
6.2	• Groepeer relevante velde bymekaar • Laat meer spasie in velde vir karakterdata (soos die vakname) toe • Enige verwysing na formatering sodat die opskrifte duideliker uitstaan van die res • Voeg duidelike etikette/opskrifte en instruksies by • Laat 'n groter oop spasie tussen velde toe om dit makliker te maak om te lees/interpreteer • Gebruik kleur, ens. ✓✓(Enige twee)		2
6.3	• Grafieke • Funksies/Formules • Voorwaardelike formatering • Filters • 'What If' ontleding, ens. ✓✓✓(Enige drie)		3
6.4	Dit is 'n lys van bronne/verwysings of inligting wat gebruik word om 'n dokument op te stel✓ **EN** • 'n Mens moet alle bronne erken • Vir toekomstige verwysing • Om die projek en oorspronklike bronne te vergelyk vir plagiaat, ens. ✓(Enige een)		2
6.5	Die inhoud van die webtuiste mag miskien verander het sedert dit vir die projek gebruik is ✓		1
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	Sosiale manipulasie✓ ('Social engineering')		1
7.2.1	Doen van werk oor die Internet/'n netwerk ✓ in plaas daarvan om fisies na 'n kantoor toe te gaan✓	2	
7.2.2	• Infrastruktuur soos telefoonlyne, sellulêretorings, ens. is nie in party dele van ons land beskikbaar nie • Werknemers het nie die nodige kennis/ondervinding nie • Internetkonnektiwiteit is nog relatief duur • Internetkonnektiwiteit is nie stabiel nie/bandwydte is nie genoeg in seker gedeeltes van die land nie • Mag duurder vir die werkgewer wees om in die nodige infrastruktuur te belê • Werknemer mag minder sosiale interaksie hê, ens. ✓✓(Enige twee)	2	4
7.3	Verkry toegang tot/Identifiseer sekuriteitsgapings in✓ 'n IKT stelsel/netwerk ✓		2
7.4	• Gebruik tegnologie vir doeltreffende liassering, daaglikse beplanning, gunstelinge, ens. • Verfyn/Filtreer/Verminder inligting, bv. filtreer/sorteer van e-pos, bepaal vertroude bronne vir inligting, RSS-voere, moet nie inteken op te veel webtuistes nie, ens. • Effektiewe soekvaardighede, bv. gevorderde soekfunksies van webdeurblaaiers. ✓✓(Enige twee)		2
7.5	Die tegnologie wat die verwerkingskrag van veelvoudige rekenaars op 'n netwerk saam gebruik om 'n spesifieke taak te verrig ✓		1
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1.1	Die Internet is 'n wêreldwye netwerk/gekoppelde netwerke✓ en die WWW is 'n diens wat webbladsye vertoon ✓		2
8.1.2	'Colour' is verkeerd gespel/'Colour' moet as 'color' gespel wees ✓		1
8.2	Verslagboskrif ('report header')/verslagonderskrif ('report footer')✓		1
8.3.1	COUNTIF✓	1	
8.3.2	Die ROUND-funksie sal die antwoord tot die naaste heelgetal afrond ✓ waar formatering net 'n afgeronde getal <u>vertoon</u> ✓	2	
8.3.3	Text/General	1	
8.3.4	IF-funksie/VLOOKUP✓	1	
8.3.5	Sirkelgrafiek ('Pie graph/chart') ✓	1	
8.3.6	**Probleem** Die sel is as 'n nommer geformateer ✓ **Oplossing** • Verander die datatipe na teks • Voeg 'n ' aan die begin van die selfoonnommer by ✓(Enige een moontlike oplossing)	2	8
8.4	• Die lêer/lêergidstoestemmings ('file/folder permissions') is gestel op leesalleen ('read-only') • Die lêer was oorspronklik op 'n leesalleen-media/plek/Lêer is vanaf 'n CD gekopieer • 'n Ander gebruiker kan dieselfde lêer op die netwerk oop hê ✓✓(Enige twee)		2
8.5	Gebruik die deïnstalleerfunksie ('uninstall') funksie van die bedryfstelsel/sagteware		1
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1.1	RFID gebruik radiogolwe✓	1	
9.1.2	Strepieskodes gebruik lig/optika ✓	1	2
9.2	• Nie nodig om die URL met die hand in te tik • Minder foute word gemaak, soos wanneer die URL met die hand ingetik word • QR-kode skandeerders (sagteware) kan afgelaai word/gratis gebruik word • Kan ekstra inligting stoor soos kenteken, ens. ✓(Enige een)		1
9.3.1	• Facebook • MySpace • LinkedIn • Google+ • Twitter • Pinterest • Tumblr • Instagram • Flickr, ens. ✓✓(Enige twee) *(Nota aan nasiener: Aanvaar enige voorbeeld van 'n sosiale netwerk webtuiste.)*	2	
9.3.2	• Groter verspreiding/gehoor vir advertensies • Goedkoop advertensies • Geteikende advertensies • Terugvoering, ens. ✓✓(Enige twee)	2	
9.3.3	• Moet nie enige beledigende inhoud publiseer nie✓ • Moet nie verbruikers toegooi met onnodige boodskappe of inhoud nie✓	2	6
9.4.1	• GPS-kaarte word gereeld opgedateer • Verskeie instruksies kan in die kar gebruik word • Hoef nie 'n gedrukte kaart wat spasie opneem oopgevou te hê nie • Roetes kan outomaties deur die toestel beplan word • Veiliger om GPS-instruksies te volg as om 'n gedrukte roetekaart te probeer lees terwyl bestuur word, ens. ✓✓ (Enige twee)	2	4

9.4.2	• Om die presiese plek waar die foto geneem is te kry • Help om foto's volgens waar dit geneem is te organiseer • Kan die plek waar foto's geneem is op sagteware soos Google Maps aandui, ens. ✓✓(Enige twee)	2	
9.5.1	Die fablet ('phablet') het 'n groter skerm/Skermgrootte ✓ *(Nota aan nasiener: Moet nie hoër resolusie of 'n vae verwysing na die phablet wat groter is aanvaar nie.)*	1	
9.5.2	'n Nuwe (hoë spoed) sellulêre✓ datakonneksie/opgradering van 3G ✓	2	
9.5.3	• Android is oopbronsagteware • Android is gratis • 'n Groot ondersteuningsbasis/Groot getal toepassings beskikbaar vir Android • Word gereeld opgedateer met nuwe eienskappe, ens. ✓✓ (Enige twee)	2	
9.5.4	• Verskaf 'n GUI • Verskaf basiese sekuriteit • Verskaf basiese lêerhantering • Platform om nutsprogramme/toepassings te installeer • Beheer toevoer- en afvoertoestelle • Laat gebruikers toe om oproepe te maak en te ontvang, ens. ✓✓ (Enige twee) *(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke voorbeelde.)*	2	
9.5.5	Sellulêre data is gewoonlik duurder ✓	1	8
9.6.1	• Sluit sy kantoor wanneer hy nie daar is nie • Sluit die rekenaar in die kluis toe indien hy dit nie gebruik nie • Gebruik 'n kabelslot • Aktiveer 'n alarm/bewegingsensors wanneer hy nie in die kantoor is nie, ens. ✓✓(Enige twee)	2	
9.6.2	• Gesigherkenning • Vingerafdrukke • Iris/retina skandeerder • Stemherkenning • Kaart met biometriese data gebruik in 'n kaartleser ✓✓(Enige twee)	2	4

9.7	• 'n Spesifieke probleem in die kode of eienskap in die sagteware • Fout wat gemaak is toe die sagteware geskep is ✓(Enige een)		1
9.8.1	• Meer intuïtief om te gebruik • Geen ekstra toevoerapparaat benodig nie • Die sleutelbord op die skerm kan aangepas word soos benodig, ens. ✓✓ (Enige twee)	2	
9.8.2	Knyp/Knyp kleiner ✓ ('Pinch/Pinch in')	1	3
9.9.1	'n Versameling verwante toepassings wat gewoonlik in 'n kantooromgewing gebruik word✓	1	
9.9.2	• Maklik om data te deel • Die toepassings het 'n soortgelyke koppelvlak • Goedkoper om die packet te koop as om die programme apart aan te koop, ens. ✓✓ (Enige twee)	2	
9.9.3	• Toepassing sal outomaties op datum gehou word • Kan gebruik word op enige rekenaar wat aan die Internet gekoppel is • Gebruik nie stoorspasie op die plaaslike rekenaar nie, ens. ✓ (Enige een)	1	
9.9.4	• Wanneer data meer algemene rekordverwerking benodig en nie numeriese dataverwerking nie • Wanneer rekordverwerking/navrae gedoen moet word • Meer datageldigheidsopsies • Wanneer goeie fasiliteite vir verslae benodig word ✓✓(Enige twee) (*Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke scenario's van die bogenoemde.)*	2	6
9.10	• Hoef nie onleesbare handskrif te ontsyfer nie • Data is alreeds in elektroniese formaat en kan na 'n sigblad uitgevoer word • Data geldigheidsreëls kan gebruik word • Minder papier word gebruik • Hoef nie die ingevulde vorms te stoor nie, ens. ✓✓(Enige twee)		2

9.11	• Konsekwente gebruik van font/fontgrootte • Konsekwente gebruik van kleur • Grafika moet die inhoud ondersteun of beskryf • Alle skakels moet werk • Verskaf navigasieskakels soos 'home', 'back to the top' • Geen spelfoute/grammatika foute nie • Bladsye moet nie te besig wees nie • Bevat die korrekte/akkurate inligting • Verskaf kontakbesonderhede, ens. ✓✓✓(Enige drie)		2
9.12	• Kwaadwillige sagteware infeksie • Sagteware korrupsie • Krag stuwing/onderbreking • Hardeware defek/beskadig ✓(Enige een)		1
9.13	• Toegang tot data kan van enige plek verkry word wat internettoegang het • Sou die rekenaar/stoormedia breek of gesteel word is dit nie weg nie • Moontlike besparing van stoorplek op sy hardeskyf • Bespaar geld in terme van die aankoop van stoorapparate • Die wolkbergingsdienste verskaf sinkronisasiedienste tussen toestelle • Die diens kan ook toelaat dat data gedeel word ✓✓ (Enige twee)		2
9.14	• Installering van nuwe hardeware/sagteware • Opdatering/verwydering van sagteware • Byvoeging/verwydering van gebruikers • Monitor en voorkoming van aanlynbedreigings • Instandhouding van netwerke/LAN/WAN/Kabellose netwerke • Identifiseer en oplos van konnektiwiteitsprobleme • Opstel van sekuriteit van die netwerk, ens. ✓✓✓ (Enige drie)		3

9.15	• Dateer inhoud gereeld op • Gebruik titels wat die oog vang/informele styl • Vra vir en reageer op terugvoering/kritiek/kommentaar • Die teks moet maklik wees om te lees/korrekte spelling • Gebruik 'n aantreklike templaat/ontwerp • Konsekwente ontwerp/formatering • Gebruik 'n URL wat maklik onthou kan word, indien moontlik • Maak dit moontlik om via RSS-voere in te teken • Skryf kort gedeeltes/Gebruik kort sinne/paragrawe/ kolpuntlyste • • Kyk na kwaliteit/hoeveelheid/toepaslikheid van grafika • Alle skakels moet werk • Verskaf 'n manier om privaat met die outeur te skakel, ens. ✓✓ (Enige twee)		2
9.16.1	Dit kan vertroulike inligting rekordeer✓. *(Nota aan nasiener: Aanvaar geldige voorbeelde van vertroulike inligting soos gebruikersname en wagwoorde.)*	1	
9.16.2	• Gemorspos ('Spam') filter • Keer spioenware-infeksies • Netskans ('Firewall') ✓ (Enige een)	1	2

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou