



**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

NOVEMBER 2019

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

PUNTE: 150

TYD: 3 uur



Hierdie vraestel bestaan uit 15 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:

AFDELING A (25 punte)

AFDELING B (75 punte)

AFDELING C (50 punte)

2. Beantwoord AL die vrae.

3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik is.

4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.

5. Moenie in die regterkantlyn skryf nie.

6. Laat 'n reël oop na elke subvraag.

7. Daar word gewoonlik EEN punt per feit toegeken. Dus sal 'n 2 punt-vraag TWEE feite vereis, ens.

8. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoepassingstegnologie verband hou.

9. Antwoorde soos 'goedkoper', 'vinniger'/'stadiger' en 'makliker' sal SLEGS aanvaar word indien dit saam met 'n rede of 'n verduideliking gebruik is.

10. Skryf netjies en leesbaar.

AFDELING A

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.11 D.

- 1.1 Watter EEN van die volgende eenhede verwys na verwerkerspoed?
A GHz
B dpi
C mbps
D ppm (1)

- 1.2 Watter EEN van die volgende akronieme het te doen met sagtewarelisensiëring?
A GGK ('GUI')
B WWW
C WLAN
D ELO ('EULA') (1)

- 1.3 Hoe stoor vaste toestand ('*solid state*') hardeskywe data in teenstelling met tradisionele hardeskywe?
A Opties
B Magneties
C Skyf
D Elektronies (1)

- 1.4 Watter EEN van die volgende kriteria sal rekords vertoon, gebaseer op 'n veldwaarde wat met 'ad' eindig?
A ad*
B ad
C a*d
D *ad (1)

- 1.5 Die hoofsaak van die Skyfskoonmaak-nutsprogram ('*Disk Cleanup*') is om ...
A foute op 'n skyf te soek.
B tydelike of ongebruikte lêers uit te vee.
C die hardeskyf te formateer wanneer dit vol is.
D lêers te herorganiseer en verwante lêers bymekaar te hou. (1)

- 1.6 Watter EEN van die volgende akronieme word NIE met hardeware geassosieer nie?
- A HDD
 - B NKK ('NIC')
 - C OSS
 - D BJET ('BYOD') (1)
- 1.7 Watter EEN van die volgende spesifikasies is 'n aanduiding dat 'n rekenaartoestel Wi-Fi kapasiteit het?
- A Ethernet
 - B 802.11 ac
 - C FireWire
 - D i7 (1)
- 1.8 'n ISO-gradering is 'n spesifikasie van ...
- A digitale kameras.
 - B drukkers.
 - C monitors.
 - D projektors. (1)
- 1.9 Die vinnigste of doeltreffendste manier om inligting vanaf 'n groot groep mense te kry, is deur van die ... gebruik te maak
- A soekenjin.
 - B wiki.
 - C onderhoud.
 - D meningsopname. (1)
- 1.10 Watter EEN van die volgende is die beste voorbeeld van 'n 'goeie' of 'sterk' wagwoord?
- A 0841288744
 - B Qwertyuiop
 - C MyPassword
 - D T2Lu\$K006 (1)
- [10]**

VRAAG 2: PASITEMS

Kies 'n term/begrip uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–Q) langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.11 R.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	'n Hardeware toestel wat gebruik word om rekenaars teen kragstuwings en kragonderbrekings te beskerm	A	ontwerpaansig (' <i>design view</i> ')
2.2	Dit vorm deel van die stelselprogrammatuur en word gebruik om die gebruiker te help om instandhouding van die rekenaar te doen	B	fragmentasie
2.3	'n Stel reëls waarvolgens 'n randapparaat-toestel met die rekenaar kommunikeer wanneer dit met die rekenaar verbind is	C	absolute selverwysing
2.4	Die verskillende dele van die lêers kan oor die skyf versprei raak, wat veroorsaak dat die rekenaar stadiger word	D	bibliografie
2.5	Die plasing en formatering van teks op papier en op webblaaie	E	tipografie
2.6	'n Formele dokument wat gebruik word om fokus aan 'n vergadering te verleen deur die punte wat bespreek gaan word aan te dui	F	memo
2.7	'n Verwysing na 'n bron wat in 'n spesifieke instansie gebruik word, en word in die teks, direk na die inligting waarna verwys word, gevind	G	veld
2.8	'n Selverwysingsformaat wat verhoed dat die kolomletter en/of die rynommer in 'n funksie verander wanneer die funksie na 'n ander sel gekopieer word	H	relatiewe selverwysing
2.9	'n Enkele feit of die kleinste eenheid van data binne 'n databasis	I	'datasheet view'
2.10	'n Vertoonmodus in Access waarin die inhoud van 'n tabel in rye en kolomme vertoon word	J	OKT (' <i>UPS</i> ')
		K	defragmentasie
		L	agenda
		M	templaat
		N	Sitaat (' <i>citation</i> ')
		O	nutsprogramme
		P	inprop-en-speel (' <i>plug and play</i> ')
		Q	rekord

(10 x 1) [10]

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (3.1–3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korreger die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstreepte woorde(e) om die stelling WAAR te maak. (Jy mag nie net die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander nie. GEEN punt sal toegeken word indien slegs ONWAAR neergeskryf word NIE.)

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Google is die wêreld se gewildste soekenjin.	Waar
'n NKK ('NIC') het gleuwe vir hardeware komponente soos die SVE ('CPU').	Onwaar – moederbord

- 3.1 Die sentrale verwerkingseenheid is die belangrikste program wat alle aktiwiteite in die rekenaar beheer. (1)
- 3.2 'n Nutswenk ('Tooltip') is 'n wenk wat vertoon word as jy die merker op 'n ikoon of objek rus. (1)
- 3.3 Vryware ('Freeware') hou gewoonlik op werk as die toetstydperk verby is. (1)
- 3.4 'n Merkblokkie ('Check box') laat die gebruiker een uit 'n gegewe stel opsies kies. (1)
- 3.5 Die koppelvlak is die manier waarop die verskillende funksies van programme aangebied en vertoon word en dit gee gebruikers 'n manier om programme te gebruik en met die rekenaar te kommunikeer. (1)
- [5]**

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1 Die volgende spesifikasies word aangedui betreffende die geheue en stoor-kapasiteit van die rekenaar.

1 GB DDR2-667 184 pin ETG ('RAM')
160 GB SATA II 7200 rpm hardeskyf

Kopieer die volgende tabel in jou ANTWOORDEBOEK en voltooi dit deur die stoor-kapasiteit en kapasiteit van die geheue te verskaf asook deur te onderskei tussen die twee begrippe. (4)

	GEHEUE	STOOR
Kapasiteit		
Verskil		

4.2 In 'n advertensie, word na 'n koordlose sleutelbord en muis verwys. (2)

4.2.1 Noem TWEE metodes wat algemeen gebruik word om toestelle koordloos te koppel.

4.2.2 Vergelyk die twee metodes met betrekking tot:

- (a) Reikafstand
 - (b) Lyn van sig
- (4)

4.3 Die meeste nuwe sagteware wat geskryf word het gewoonlik 'n programfout ('bug') in. Twee algemene maniere om programfoute reg te maak is om gebruik te maak van regstellings ('patches') en dienspakkette ('service packs').

4.3.1 Wat word met 'n programfout ('bug') bedoel? (1)

4.3.2 Verduidelik kortliks die verskil tussen 'n regstelling ('patch') en 'n dienspakket ('service pack') deur na die essensiële kenmerk van elkeen te verwys. (2)

4.4 Rugsteunnutsprogramme stel gebruikers in staat om kopieë van sekere lêers of 'n hele hardeskyf op 'n ander stoomedia te maak.

4.4.1 Waarvoor word rugsteunkopieë gebruik? (1)

4.4.2 Watter stoomedium sal jy voorstel indien jy groot hoeveelhede lêers vir 'n lang termyn wil rugsteun? (1)

4.4.3 Jy kan ook jou lêers argiveer ('archive'). Verduidelik die term argivering ('archiving') in hierdie konteks. (2)

- 4.5 Jy het 'n nuwe skootrekenaar met 'n gratis aanlynstoorfasiliteit gekoop.
- 4.5.1 Verduidelik wat *aanlynstoor* is. (1)
 - 4.5.2 Noem TWEE voordele van aanlynstoor. (2)
 - 4.5.3 Noem TWEE nadele van aanlynstoor. (2)
 - 4.5.4 Verduidelik die term *perseelwaarborg* ('*on-site-warranty*') wat saam met die skootrekenaar aangebied word. (1)
- 4.6 Bedryfstelsels bevat spesiale instellings en nutsprogramme om rekenaars meer toeganklik vir gestremde mense te maak.
- Noem TWEE voorbeelde van hierdie instellings en nutsprogramme. (2)
- [25]**

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEKNOLOGIEË

- 5.1 Gee DRIE potensieële nadele van 'n koordlose LAN in vergelyking met 'n gekabelde LAN. (3)
- 5.2 Meeste organisasies maak van bedieners ('servers') gebruik.
- 5.2.1 Wat is die algemene funksie van enige bediener ('server') op 'n netwerk? (1)
- 5.2.2 Gee TWEE redes hoekom 'n organisasie 'n Internet ('proxy')-bediener sou gebruik.
Moenie enige antwoord wat jy op VRAAG 5.2.1 genoem het, herhaal nie. (2)
- 5.2.3 Noem TWEE soorte bedieners ('servers') wat dikwels in groter organisasies aangetref word, behalwe 'n Internet ('proxy')-bediener. (2)
- 5.2.4 Watter algemene term word gegee vir enige rekenaartoestel wat netwerkbronne gebruik? (1)
- 5.3 Verduidelik die doel van 'n 'switch' in 'n netwerk. (1)
- 5.4 Hoekom benodig rekenaars deesdae selde 'n afsonderlike NKK ('NIC') (netwerkkoppelvlakkaart) om die rekenaar aan 'n netwerk te koppel? (1)
- 5.5 Gee die naam van 'n soort netwerkkabel wat die meeste gebruik word om rekenaars aan 'n LAN te konnekteer. (1)
- 5.6 Beskryf kortliks wat 'n sleutelvaslegger ('keylogger') doen as dit op 'n rekenaar geïnstalleer is en verduidelik waarom sleutelvasleggers ('keyloggers') as kwaadwillige programmatuur ('malicious software') beskou word. (2)
- 5.7 Hoe sal 'n RSS-voer op 'n blog tot voordeel van sy gebruikers wees? (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

- 6.1 'n Vraelys is 'n metode wat gebruik word om die opinie van mense in 'n ondersoek te verkry.
- 6.1.1 Noem TWEE redes waarom dit altyd beter is om geslote vrae te gebruik in die samestelling van 'n vraelys vir navorsingsdoeleindes. (2)
- 6.1.2 Noem TWEE riglyne, behalwe die gebruik van geslote vrae, wat in gedagte gehou moet word wanneer 'n vraelys saamgestel word,. (2)
- 6.2 Noem EEN ander moontlike bron van inligting, uitsluitend 'n vraelys, wanneer jy navorsing oor 'n spesifieke onderwerp doen. (1)
- 6.3 Wat word met die term *plagiat* bedoel? (1)
- 6.4 Verduidelik die verskil tussen *data* en *inligting*. (2)
- 6.5 Hoe kan 'n mens die invoer van duplikaatrekords wanneer data in 'n databasistabel vasgelê word voorkom? (1)
- 6.6 Verduidelik waarom baie akademiese-instellings nie hulle studente toelaat om Wikipedia as 'n bron aan te haal nie. (1)
- [10]**

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Noem TWEE alternatiewe vir 'n muis wat deur fisies-gestremde mense gebruik kan word. (2)
- 7.2 Noem EEN manier waarop jy jou skootrekenaar aan jou lessenaar kan vasmaak (sluit). (1)
- 7.3 Elektrisiteit is 'n baie duur hulpbron.
- Noem DRIE maniere waarop jy elektrisiteit kan spaar wanneer jy van elektroniese toestelle soos skootrekenaars en rekenaars gebruik maak. (3)
- 7.4 Sosiale manipulasie ('*social engineering*') het werklik 'n bedreiging vir rekenaargebruikers vandag geword.
- 7.4.1 Verduidelik kortliks wat *sosiale manipulasie* ('*social engineering*') is. (1)
- 7.4.2 Noem TWEE voorsorgmaatreëls wat jy kan tref om te verhoed dat jy 'n slagoffer van sosiale manipulasie ('*social engineering*') via 'n e-pos word. (2)
- 7.5 Spioensagteware ('*spyware*') word 'n groot probleem vir rekenaargebruikers.
- Wat is die doel van spioensagteware ('*spyware*')? (1)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

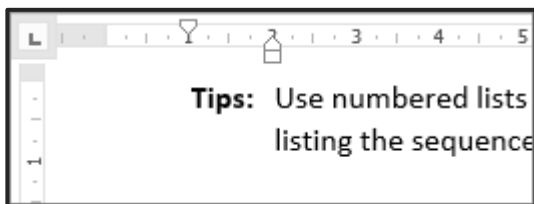
8.1 Gee EEN voordeel daarvan om 'n dokument in konsep-modus ('draft-mode') te druk. (1)

8.2 Gee EEN voordeel en EEN nadeel daarvan om 'n Word-dokument as 'n lêer met die uitbreiding .TXT te stoor voordat dit versprei word.
Onderskei duidelik in jou antwoord tussen die voordeel en die nadeel. (2)

8.3 Verduidelik waarom dit soms noodsaaklik is om die Soek Hele Woorde alleen-opsie ('Find whole words only option') te gebruik wanneer 'n mens die Soek en Vervang-aksie ('Find and Replace action') in Word uitvoer. (Jy mag 'n voorbeeld gebruik om jou antwoord te verduidelik.) (1)

8.4 Die huidige datum is as 'n veld in 'n Word-dokument bygevoeg, met die datumformaat: MMM DD
Hoe sal die datum vertoon as die dokument op Vrydag 18 Augustus 2019 oopgemaak word? (1)

8.5 Noem die soorte inkeping wat gebruik is om die woord 'Tips' soos in die volgende skermkopie van 'n Word-dokument, een sentimeter links van die hoofliggaam van die paragraaf, te plaas?



(1)

8.6 Die operateur ^ kan in Excel gebruik word om die resultaat van die uitdrukking 2 x 2 x 2 te lewer.
(d.i. =2^3)

Gee die naam van 'n Excel-funksie wat, in plaas van die ^-operateur, gebruik kan word om dieselfde resultaat te lewer. (1)

8.7 Bestudeer die volgende funksie wat in sel H25 van 'n sigblad voorkom, en beantwoord die vrae wat volg.

=IF(G1>=90,distinction," ")

8.7.1 Gestel die waarde 80 word in sel G1 ingetik. Wat sal in sel H25 vertoon? (1)

8.7.2 Verduidelik waarom die funksie 'n foutboodskap sal lewer as die waarde 90 in sel G1 ingetik word. (1)

- 8.8 Gee EEN eienskap van 'n databasistabel, behalwe die gebruik van 'n navraag, wat gebruik kan word om net sekere rekords te vertoon. (1)
- 8.9 Die volgende Access-navraag is veronderstel om die name en die aantal blikkies te vertoon van leerders in klasse 11A en 11B, wat elk minstens 50 blikkies vir 'n herwinningsprojek bymekaargemaak het.

Field:	Name	Class	Cans
Table:	Recycling	Recycling	Recycling
Sort:			
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:		"11A" And "11B"	at least 50
or:			

Gee DRIE redes hoekom hierdie navraag NIE die korrekte resultaat sal lewer nie. Dui in elke geval aan hoe die ontwerp van die navraag verander moet word om die korrekte resultaat te lewer. (3)

- 8.10 Gee EEN rede hoekom die stel van 'n veld as 'n primêre sleutel in 'n data-basis tot beter kwaliteit data in die databasis kan bydra. (1)
- 8.11 Gee EEN geskikte voorbeeld om aan te toon dat al is 'n databasis ontwerp om te verseker dat die data altyd *geldig* is, dit nie kan verseker dat die data noodwendig altyd *korrek* is nie. (1)

[15]

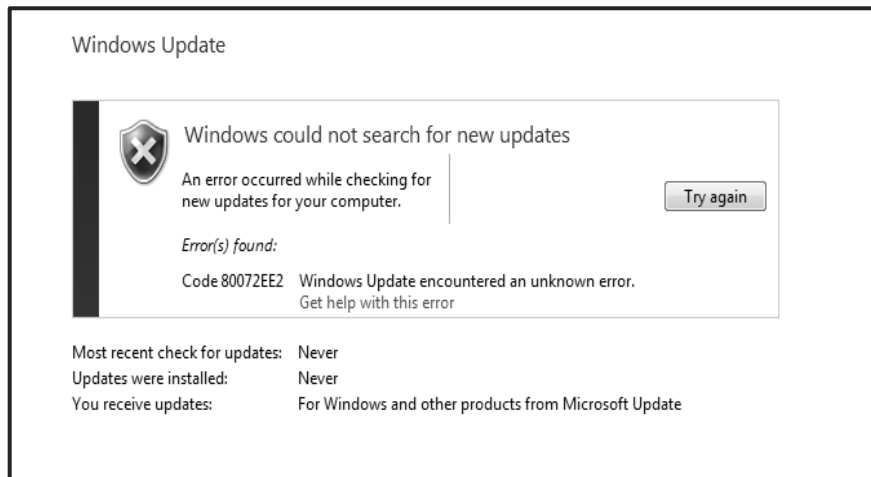
TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Jou skoolhoof het jou gevra om jou RTT-vaardighede te gebruik om raad oor die vestiging van 'n aanlyn skoolkoerant te gee. Rekenaartoerusting sal vir hierdie doel aangekoop moet word.

- 9.1 Stel TWEE voorbeelde van toepassingsagteware voor wat moontlik geïnstalleer sal moet word om die publikasie van die skoolkoerant te vergemaklik. (2)
- 9.2 Noem TWEE voordele van die gebruik van kables om die rekenaars in die LAN netwerk te koppel. (2)
- 9.3 Skakels na die koerantartikels sal op sosiale media gepos word.
Noem TWEE voordele van die gebruik van Facebook om die koerant te deel. (2)
- 9.4 Gee TWEE redes hoekom GOBS ('FOSS') in plaas van eiendomsregtelike sagteware by die nuuskantoor gebruik moet word. (2)
- 9.5 Die foutboodskap hieronder het op een van die rekenaars in die koerant-kantoor verskyn, wat voorkom het dat opdaterings gekry word.



- 9.5.1 Bespreek TWEE moontlike redes vir die fout. (2)
- 9.5.2 Noem EEN implikasie van die foutboodskap. (1)
- 9.6 Die rekenaar werk uit die bloute vreeslik stadig. Noem TWEE ander maniere, behalwe om stadig te werk, hoe die skool sal weet of hulle rekenaars virusse op het of nie. (2)

- 9.7 'n Databasistabel met outeur- en artikelname as velde sal gebruik word om die inligting oor leerders wat tot die inhoud in die koerant bydra, te stoor.
- 9.7.1 Bespreek TWEE redes waarom dit beter, in die geval, sou wees om 'n vorm te gebruik om data vas te lê. (2)
- 9.7.2 Noem TWEE databasishulpmiddels (*'tools'*) wat gebruik kan word om vas te stel wie die meeste artikels tot die koerant bygedra het. (2)
- 9.8 Gee TWEE redes waarom dit 'n goeie beleid sou wees om USB-poorte by verstek (*'default'*) op die LAN in die koerantkantoor buite werking te stel? (2)
- 9.9 Dit is belangrik dat 'n organisasie 'n Beleid vir Aanvaarbare Gebruik (*'AUP'*) het.
- 9.9.1 Verduidelik kortliks wat 'n *Beleid vir Aanvaarbare Gebruik ('AUP')* is. (1)
- 9.9.2 Bespreek TWEE redes hoekom 'n Beleid vir Aanvaarbare Gebruik (*'AUP'*) nodig is. (2)
- 9.9.3 Bespreek DRIE sake wat in 'n skool se Beleid vir Aanvaarbare Gebruik (*'AUP'*) ingesluit of aangespreek moet word. (3)
- [25]**

VRAAG 10

Jou skool is gekies om die provinsiale atletiekbyeenkoms aan te bied. Die administrasie van die vergadering sal op rekenaars gedoen word. Jou RTT-klas is gevra om die skool by te staan met enige rekenaarverwante navrae wat hulle mag hê.

- 10.1 Jy besluit om 'n blog of 'n webtuiste op te stel om enige IKT-verbonde vrae te beantwoord.
- 10.1.1 Wat is 'n *blog*? (1)
- 10.1.2 Noem TWEE redes vir die gebruik van 'n blog in plaas van 'n webtuiste. (2)
- 10.1.3 Een van die hoofde verkies om 'n poslys (*'mailing list'*) te gebruik. Verduidelik kortliks wat 'n *poslys ('mailing list')* is (1)
- 10.2 Die hoofde gaan groot hoeveelhede foto's en video's op hulle rekenaars stoor. Verduidelik aan hulle DRIE maniere hoe hulle stoor spasie sonder die gebruik van 'n eksterne hardeskyf kan vry maak. (3)
- 10.3 Vir die administrateurs om seker te maak dat net spesifieke afrigters op die veld toegelaat word, stel jy die gebruik van biometriese sekuriteit voor. Lys TWEE beperkinge van vingerafdrukherkenning. (2)

- 10.4 Atlete wat aan die langafstande deelneem is van RFID-merkers ('tags') voorsien.
 - 10.4.1 Verduidelik kortliks wat 'n *RFID-merker* ('tags') is. (2)
 - 10.4.2 Watter voordeel sal die feit dat die atlete RFID-merkers ('tags') het, vir die organiseerders van die wedloop inhou? (2)
- 10.5 Die komitee lede wil graag elkeen 'n verslag na die byeenkoms via e-pos ontvang. Jy kom agter dat jy nie kan onthou waar jy die dokument gestoor het of wat die lêernaam is nie.
 - 10.5.1 Lys TWEE soekriteria of parameters wat jy sou insluit wanneer jy vir die dokument soek. (2)
 - 10.5.2 Wat is die verskil tussen die gebruik van die 'Cc'- en die 'Bcc'-velde wanneer jy 'n e-pos stuur? (2)
- 10.6 Een van die hoofde wil graag die byeenkoms bestuur deur van 'n databasis gebruik te maak.

Verduidelik aan hom wat die verskil tussen 'n *geldigheidsreël* ('validation rule') en *geldigheidstek* ('validation text') is. (2)
- 10.7 Een van die webblaaie van die Oos-Kaap Atletiekwebtuiste vertoon nie die opskrif nie. Die opskrif Oos-Kaap Atletiek Byeenkoms moet gesentreer, in vetdruk, onderstreep en kursief wees soos hieronder aangedui:

Oos-Kaap Atletiek Byeenkoms

Herskryf en korrigeer die HTML 'tags' hieronder sodat dit korrek kan vertoon.

</body>

</body>

</centre><u><i>Oos-Kaap Atletiek Byeenkoms</i></u></centre> (4)

- 10.8 Soos hulle tik, verander die woordverwerker outomaties die Suid-Afrikaanse spelling na die Amerikaanse spelling, bv. 'colour' na 'color'.

Noem die funksie van 'n woordverwerker wat dit laat gebeur en verduidelik hoe om dit in die toekoms te verhoed. (2)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150

