

Study Opportunities

Junie 2013

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE

Graad 11

Vraestel 2 – Skriftelike vraestel

Tyd: 2.5 ure

Totaal: 125

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye (titelbladsy ingesluit)

Instruksies en inligting

1. Hierdie vraestel bestaan uit drie afdelings: Afdeling A (20 punte), Afdeling B (70 punte) en Afdeling C (35 punte)
 2. Beantwoord al die vrae.
 3. Lees die vrae noukeurig en let op na die puntetoekenning by elke vraag.
 4. Nommer die antwoorde soos op die vraestel.
-

AFDELING A

Vraag 1

Kies die korrekte antwoord vir elke vraag. Skryf in die linkerkantlyn van jou bladsy slegs die *nommer* van elke vraag en langsaan die enkele hoofletter wat die beste antwoord verteenwoordig, byvoorbeeld 1.11 A.

- 1.1 Watter een van die volgende sal **nie** as 'n tipiese rol wat IKT in die werkplek speel, gesien word **nie**?
 - A. Verrig take wat moeilik of gevaarlik vir mense is om uit te voer
 - B. Stoor en maak sin van baie groot hoeveelhede data
 - C. Verskaf meer werksgeleenthede vir ongeskoolde werkers
 - D. Voltooi herhalende meganiese take vinniger met volgehoue kwaliteit (1)
- 1.2 Watter een van die volgende lys die vier dele van die inligtingsverwerkingsiklus korrek?
 - A. Toevoer, Verwerking, Afvoer en Stoor
 - B. Toevoer, Afvoer, Verwerking en die Internet
 - C. Afvoer, Outomatisasie, Stoor en Toevoer
 - D. Verwerking, Kommunikasie, Toevoer en Navorsing (1)
- 1.3 Watter een van die volgende faktore dui die verskil tussen *veeldoelige rekenaars* en *toegewyde toestelle* die beste aan?
 - A. Die teenwoordigheid van 'n verwerker en 'n hardeskyf
 - B. Die vermoë om die gebruik van elektrisiteit te verminder
 - C. Die teenwoordigheid van 'n verwerker (*processor*)
 - D. Die vermoë om programme op te laai wat verskillende take kan uitvoer (1)
- 1.4 Watter een van die volgende plaas die rekenaars of toestelle wat gelys word, gewoonlik in **toenemende** orde van verwerkingskrag (*processing power*) van die minste tot die meeste)?
 - A. Netbook, slimfoon (*smartphone*), tafelrekenaar
 - B. Tafelrekenaar, bediener (*server*), verbruikerstabelt
 - C. Netbook, skootrekenaar, bediener
 - D. Slimfoon, tafelrekenaar, Netbook (1)

- 1.5 Watter een van die volgende eienskappe kom by *Ultrabooks*, *Netbooks* én *Notebooks* voor?
- A. Hulle gebruik altyd bedryfstelsels van die Windows-reeks.
 - B. Hulle is ontwerp om min krag te gebruik.
 - C. Hulle kan 'n maksimum van 1 GB RAM bevat.
 - D. Hulle bevat almal Blu-ray-aandrywers. (1)
- 1.6 Watter een van die volgende bedryfstelsels sal mees waarskynlik op 'n slimfoon aangetref word?
- A. Unix
 - B. Windows 7
 - C. Office 365
 - D. Android (1)
- 1.7 Wanneer 'n selnommer in 'n sigblad ingetik word, 'verdwyn' die nul wat vooraan kom. Byvoorbeeld, 0821651234 word 821651234.
- Hierdie probleem kan opgelos word deur...
- A. die wydte van die kolom te verander.
 - B. die aantal desimale plekke te verminder na 0.
 - C. 'n '='-teken vooraan die getal te voeg.
 - D. die datatipe van die sel *text* te maak. (1)
- 1.8 Watter een van die volgende verwys na die toestand waartoe 'n draagbare rekenaar kan oorskakel om krag te bespaar as dit vir 'n tydperk nie gebruik word nie?
- A. Validering
 - B. Hibernering
 - C. Kragversnelling
 - D. *Safe Mode* (1)
- 1.9 Watter een van die volgende datatipes in *Access* sal waarborg dat die veld wat hierdie datatipe bevat, as primêre sleutel kan optree?
- A. Hyperlink
 - B. OLE Object
 - C. Memo
 - D. AutoNumber (1)
- 1.10 Sleutelborde wat op 'n skerm of plat oppervlak geprojekteer word, staan bekend as
- A. QWERTY-sleutelborde
 - B. ergonomiese sleutelborde
 - C. virtuele sleutelborde
 - D. visuele sleutelborde (1)

[10]

Vraag 2

Skryf in die linkerkantlyn van jou bladsy slegs *die nommer van die vraag in kolom A*, en langsaan die korrekte passende *hoofletter* van kolom B, byvoorbeeld 2.12 K.

Kolom A		Kolom B	
2.1	'n App of funksie van 'n slimfoon wat jy kan gebruik as jy in 'n vreemde stad sou wees	A.	3G
		B.	DIMM
2.2	'n Toestel wat gebruik kan word om 'n rekenaar teen kragonderbrekings en kragstuwings te beskerm	C.	DPI
		D.	DTP
2.3	'n Apparaatkomponent wat met RAM geassosieer word	E.	GPS
		F.	GUI
2.4	Eenheid of spesifikasie wat gebruik word om die resolusie van 'n drukker of skandeerder aan te dui	G.	HTML
		H.	IM
2.5	'n Tegnologie wat dikwels gebruik word om die posisie of vordering van atlete of fietsryers in 'n langafstandwedloop te bepaal	I.	MP
		J.	NIC
2.6	Tegnologie wat gebruik word om aan die Internet te koppel deur 'n sellulêre netwerk	K.	OCR
		L.	RAM
2.7	Die spesifikasie wat in 'n advertensie gebruik sal word vir die maksimum resolusie van 'n digitale kamera	M.	RFID
		N.	ROM
2.8	'n Tipe program wat beelde van geskandeerde teks kan omskakel na teks wat geredigeer kan word	O.	RSI
		P.	UPS
2.9	'n Spesiale skyfie op die moederbord wat die instruksies bevat wat nodig is om die rekenaar gereed te kry wanneer dit aangeskakel word	Q.	URL
		R.	UTP
2.10	Naam van die besering wat opgedoen word deur herhalende vinnige werk, soos gereelde teksboodskappe	S.	WiFi

[10]

AFDELING B

Vraag 3

- 3.1 Biometriese *flash*-skywe is redelik bekostigbaar.
Verduidelik waarna die term *biometries* verwys en waarom dit 'n handige eienskap op 'n *flash*-skyf mag wees. (2)
- 3.2 Toevoer maak nie noodwendig van 'n sleutelbord of muis gebruik nie. *Sensors* kan ook gebruik word om toevoer te verskaf.
- 3.2.1 Noem een spesifieke situasie waar *sensors* gebruik kan word om data in te samel. (1)
- 3.2.2 Gee een algemene voordeel van die gebruik van *sensors* as toevoertoestelle. (1)
- 3.3 Verbasend baie gebruikers gebruik hulle selffoonnommers, byvoorbeeld 0821451273 as hulle wagwoorde.
Noem twee redes waarom die gebruik van jou selffoonnommer nie 'n goeie keuse vir 'n wagwoord is nie. (2)
- 3.4 Die versekering van draagbare rekenaars soos skootrekenaars het duur geword omdat so baie van hulle gesteel word.
Noem twee strategieë wat jy in plek kan stel om te verhoed dat jou rekenaar uit jou besigheid gesteel word. (2)
- 3.5 Noem twee voordele wat die gebruik van strepieskodestelsels (*barcode systems*) en strepieskodeskandeerders (*barcode scanners*) vir 'n winkel of besigheid mag hê. (2)
- 3.6 Raakskerms is deesdae algemeen in restaurante en kitskoswinkels.
Noem twee voordele wat 'n raakskerm in hierdie spesifieke situasies bied. (2)
- 3.7 Noem twee spesifikasies of faktore wat in ag geneem moet word wanneer mens dit oorweeg om 'n digitale kamera te koop, buiten kwessies soos die maak van die kamera, die prys, waarborg en resolusie. (2)

[14]

Vraag 4

- 4.1 Baie mense wat nie rekenargeletterd is nie, sukkel om die verskil tussen *geheue* en *stoor* te verstaan.
- 4.1.1 Verduidelik hoe die funksie van *geheue* verskil van die funksie van *stoor*. (2)
- 4.1.2 Noem twee verskille tussen *geheue* en *stoor* wat nie met hulle funksies te doen het nie. (2)
- 4.2 As gevolg van *Plug-and-Play*-tegnologie is dit in meeste gevalle nie vir 'n gebruiker nodig om self drywerprogramme (*drivers*) te installeer nie.
- 4.2.1 Verduidelik wat 'n drywerprogram is en wat die funksie daarvan is. (2)
- 4.2.2 Maak die gebruik van *Plug-and-Play*-tegnologie die gebruik van drywerprogramme onnodig?
Motiveer jou antwoord. (2)

- 4.3 Die Windows-nutsprogram *Disk Cleanup* help om spasie op jou hardeskyf vry te stel. Noem twee maniere waarop die *Disk Cleanup*-program help om spasie op jou hardeskyf vry te stel. (2)
- 4.4 Iemand het aan jou suster genoem dat die werkverrigting van haar rekenaar sal verbeter en hardeskyfspasie vrygestel sal word, as haar rekenaar se hardeskyf *gedefragmenteer* word.
- 4.4.1 Beskryf kortliks wat *skyf-fragmentasie* is en hoe dit 'n rekenaar stadiger kan maak. (2)
- 4.4.2 Verduidelik hoekom defragmentasie van 'n hardeskyf nie ekstra spasie op die hardeskyf beskikbaar maak nie deur kortliks te beskryf wat tydens die proses van skyf-defragmentasie gebeur. (2)
- 4.5 Die meeste mense kyk net na die prys en grootte wanneer hulle 'n rekenaarskerm koop. Noem twee *ander* apparatuurspesifikasies (buiten die grootte en koste) wat mens in ag moet neem wanneer jy dit oorweeg om 'n skerm te koop. (2)
- 4.6 Die moederbord word dikwels nie in ag geneem wanneer mens 'n rekenaar koop nie, al speel dit 'n kritieke rol in die werking van 'n rekenaar. Noem twee funksies van die moederbord. (2)
- 4.7 Verskaf twee redes waarom 'n *eksterne* hardeskyf die ideale toestel is om vir rugsteun te gebruik. (2)
- 4.8 Verduidelik die verskil tussen die rugsteun (*backup*) van lêers en argivering (*archiving*) van lêers. (2)

[22]

Vraag 5

- 5.1 Baie netwerke wat opgestel word, is LAN's.
- 5.1.1 Wat is 'n LAN? (Moenie slegs neerskryf waarvoor die afkorting staan nie.) (1)
- 5.1.2 Noem twee toestelle, behalwe rekenaars, wat in 'n LAN gekonnekteer kan word. (2)
- 5.1.3 Gebruikers is soms nie bewus dat hulle aan 'n LAN gekoppel is nie. Noem twee aanduidings dat jy aan 'n LAN gekoppel is. (2)
- 5.2 Die twee oorwegende keuses in terme van bekabeling van 'n netwerk is om of *UTP* of optiese veselkabels te gebruik. Noem die grootste voordeel van die gebruik van elk van hierdie tipes kabels. (2)
- 5.3 'n NIC is met 'n *802.11*-spesifikasie aangedui. Waarop dui die *802.11*-spesifikasie? (1)
- 5.4 Verduidelik kortliks wat die funksie van 'n bediener (*server*) oor die algemeen in 'n netwerk is. Gee een voorbeeld van 'n tipe bediener wat jy in 'n netwerk mag kry. (2)

- 5.5 Jou skool wil 'n *intranet* opstel.
Verduidelik wat 'n intranet is en noem een moontlike gebruik van 'n intranet vir die skool. (3)
- 5.6 Meeste organisasies het 'n beleid vir aanvaarbare gebruik (*AUP – Acceptable Usage Policy*) vir hulle rekenaarfasiliteite.
- 5.6.1 Verduidelik kortliks wat die funksie of doel van 'n AUP is (1)
- 5.6.2 Noem twee items wat normaalweg deel van 'n AUP moet wees. (2)
- 5.7 Dit is nie raadsaam om elektroniese banktransaksies in openbare plekke soos internetkafees te doen nie as gevolg van die gevaar van *keyloggers*.
- 5.7.1 Aan watter oorkoepelende tipe programmatuur behoort programme soos *keyloggers*? (1)
- 5.7.2 Verduidelik wat *keyloggers* is en watter gevaar hulle vir toepassings soos elektroniese banksake inhou. (2)
- 5.8 Die bruikbaarheid van webtuistes bepaal dikwels of gebruikers die moeite sal doen om in die toekoms weer die webtuiste te besoek. Die bruikbaarheid word beïnvloed deur sake soos konsekwentheid en leesbaarheid van die webtuiste sowel as kwessies wat met navigasie verband hou.
Noem twee faktore wat met navigasie in 'n webtuiste verband hou wat die bruikbaarheid van die webtuiste sal beïnvloed. (2)
- 5.9 Beskou die volgende vrae wat deel gevorm het van 'n vraelys wat aan 'n teikengroep gestuur is om inligting oor hulle leesgewoontes te kry.

A	Lees jy baie en lees jy ook baie tydskrifte?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee
B	Hoe voel jy oor lees? _____		

Gee een punt van kritiek oor vraag A en een oor vraag B.

Moenie dieselfde kritiek vir beide die vrae gee nie.

(2)

[23]

Vraag 6

6.1 'n Vriendin het 'n databasistabel opgestel om haar vriende se kontakbesonderhede by te hou. 'n Uittreksel van die databasistabel volg hieronder:

Gebruik hierdie tabel om die vrae wat volg te beantwoord:

Surname	Name	Grade	Email	CellNo	Facebook	WhatsApp
Appel	Willem	10	Appelator@mailbox.co.za	0834712321	Y	N
Baatjies	Magda	11		0834712321	Y	Y
Moodley	Tiodan	12	TioMoodley@mweb.co.za	0720868712	N	N
Solute	Simba	12	SimbyS@gmail.com	0731138432	Y	N

6.1.1 Verduidelik wat 'n *primêre sleutel* in die konteks van 'n databasis is en sê watter veld in hierdie tabel vir 'n primêre sleutel geskik sou wees. (2)

6.1.2 Jou vriendin het die volgende navraag (*query*) geskep om 'n alfabetiese lys van al haar vriende in Graad 11 en 12 wat aan beide WhatsApp en Facebook behoort, te gee.

Field:	Surname	Name	Grade	Facebook	WhatsApp
Table:	tblData	tblData	tblData	tblData	tblData
Sort:					
Show:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria			11 and 12	"Y"	
or:					"Y"

Noem al die redes waarom bogenoemde navraag nie die gewenste rekords sal lewer nie. (4)

6.2 Verduidelik hoe jy slegs *een* bladsy van 'n dokument wat in portretformaat is, in landskapformaat kan vertoon. (Daar word nie van jou verwag om na spesifieke *tabs* of kieslysopsies in jou antwoord te verwys nie.) (2)

6.3 Jy het 'n *Word*-dokument in Microsoft Office 2010 geskep en moeite gedoen om die opskrifte en subopskrifte behoorlik met style te formateer. Die dokument moet aan iemand ge-e-pos word maar jy weet nie of die persoon Microsoft Word op sy rekenaar het nie. Iemand het voorgestel dat jy die dokument as gewone tekslêer stoor.

6.3.1 Met behulp van watter program sal die tekslêer oopgemaak kan word as die persoon wat die lêer ontvang nie 'n woordverwerker het nie. (1)

6.3.2 Gee een rede waarom jy *nie* die lêer as tekslêer sou wou stoor nie. (1)

6.3.3 Gee een voordeel van die gebruik van ingeboude style om 'n dokument te formateer. (1)

[11]

Afdeling C

Vraag 7 – Geïntegreerde scenario

Jou ma het finansiering van 'n kleinsake-ontwikkelingsagentskap ontvang om 'n besigheid te begin wat sy vanaf die huis sal bedryf. Sy moet die nodige apparatuur en programmatuur aankoop om 'n klein netwerk op te stel wat haar sal help om haar besigheid te bedryf.

7.1 Jou ma het die volgende advertensie vir 'n rekenaar gekry:

Intel® Pentium Dual Core 2.2 GHz
Windows 7® Home Basic
DVD Writer
802.11bgn and Bluetooth
Integrated webcam and card reader
Intel® HD shared graphics
15.6" HD LED
4096 MB RAM and 500 GB HDD
GIGABYTE motherboard
Office 365

- 7.1.1 Na watter komponent verwys die *dual core*-spesifikasie en wat beteken hierdie spesifikasie ? (2)
- 7.1.2 Hoeveel *geheue* (in terme van *Gigabytes* of GB) het hierdie rekenaar? (2)
- 7.1.3 Watter spesifikasie is die sterkste aanduiding dat dit 'n draagbare rekenaar is? Motiveer kortliks jou keuse. (2)
- 7.2 'n Kleurlaserdrukker moet vir die kantoor aangekoop word. Noem drie drukkerspesifikasies (buiten koste, maak en waarborge) wat in ag geneem sal moet word wanneer jou ma hierdie drucker koop. (3)
- 7.3 Jou ma het alreeds 'n multifunksie-drukker. Een van die eienskappe van hierdie drucker is dat dit kan '*scan to PDF*'. Verduidelik kortliks wat dit beteken en gee een voordeel van die gebruik van PDF. (2)
- 7.4 Jou ma se administratiewe assistent ly aan motoriese probleme wat haar vermoë om haar hande te gebruik, aantas. Noem twee *apparatuurtoestelle* wat aangekoop kan word om die assistent te help om die rekenaar te gebruik in terme van haar swak motoriese beheer. (2)
- 7.5 Jou ma wil die rekenaars en toestelle in haar kantoor by die huis netwerk.
- 7.5.1 Noem twee voordele wat 'n LAN vir die besigheid sal inhou. (2)
- 7.5.2 Hulle het vir haar gesê dat sy NIC's en 'n *switch* sal nodig hê. Verduidelik hoekom sy NIC's en 'n *switch* nodig sal hê om die netwerk op te stel deur te verwys na wat elkeen doen (hulle funksies). (4)
- 7.5.3 Noem twee potensiële nadele van die gebruik van 'n WLAN (*wireless LAN*) teenoor 'n gekabelde LAN. (2)

7.6 'n Kollega het 'n sigblad vir jou ma opgestel. 'n Deel van die sigblad verskyn hieronder:

	A	B	C	D
1			Tax Rate	35%
2				
3	Name	Annual Salary	Monthly Salary	Tax
4	Banzana Sibongiseni	R 87,052.80	R 7,254	R 1,789.04
5	Allison Michael	R 50,010.00	R 4,168	R 0.00
6	Carolus Bhrynthea	R 63,881.88	R 5,323	#VALUE!
7	Govender Ranée	R 109,997.40	R 9,166	R 7,454,945.71
8	Rama Neelan	R 62,751.60	R 5,229	R 1,000.00
9		Total >>	R 31,141	

- 7.6.1 Gee 'n rede hoekom dit 'n beter idee sou wees om die name in kolom A in twee aparte kolomme te skei, nl. vanne en name apart. (1)
- 7.6.2 Jou ma vind dat die totaal van die maandelikse salarisse in sel C9 verkeerd is, omdat sy op haar sakrekenaar 'n totaal van R 31 140 kry.
 Sy is verward omdat die sigbladfunksie wat gebruik is om die waardes op te tel, heeltemal korrek is!
 Verduidelik wat die waarskynlike oorsaak van die probleem is en noem 'n strategie om te verseker dat die korrekte totaal verkry word. (2)
- 7.6.3 Die formule wat in sel **D4** gegee word om die belasting uit te werk is as volg:
 $=IF(C4<5000,0,1000+D1*(C4-5000))$
 Verduidelik in jou eie woorde hoe die belasting uitgewerk word sonder om spesifiek na die formule hierbo in jou antwoord te verwys. (4)
- 7.6.4 Die 'antwoorde' of resultate in kolom D is nie almal korrek nie omdat *absolute verwysings* nie gebruik is nie.
 Verduidelik wat dit beteken deur te verwys na *hoekom* en *wanneer* absolute verwysings nodig is. Maak gebruik van hierdie spesifieke voorbeeld in jou verduideliking. (3)
- 7.7 Jou ma word aangemoedig om van 'n aanlyn stoordiens soos *SkyDrive* of *Dropbox* vir die rugsteun van haar data gebruik te maak.
- 7.7.1 Noem twee voordele van aanlyn stoor vir rugsteun van data. (2)
- 7.7.2 Noem twee moontlike nadele verbonde aan aanlyn stoor vir rugsteun van data. (2)

[35]

TOTAAL : 125