Wes-Kaapse Regering

Onderwys

SEPTEMBER REKORDEKSAMEN

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2
SEPTEMBER 2013

PUNTE: 150

TYD: 3 URE

Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit AFDELING A en B.

2. Beantwoord ALLE vrae.

3. Nommer die antwoorde korrek volgens die numeringstelsel wat in die vraestel gebruik word.

4. Begin ELKE vraag op ‘n NUWE bladsy.

5. Laat ‘n reël na ELKE sub-vraag oop.

6. MOENIE in die regterkantlyn skryf nie.

7. In die algemeen word ‘n punt per feit toegeken. ‘n Vraag wat twee punte tel sal dus TWEE feite vereis, ens.

AFDELING A

VRAAG 1: PASITEMS

Kies ‘n term/begrip uit KOLOM B wat by die beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A-R) langs die VRAAG nommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer, byvoorbeeld 1.11 S.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1	Toestel gesien as die samesmelting van tegnologieë.	A	Adware
		B	Groen rekenaarkunde
1.2	‘n Toestel om lae resolusie video op te neem en uit te saai.	C	Aftaster (*Scanner*)
1.3	‘n Aanlyn joernaal met nuwe inskrywings wat in volgorde verskyn soos dit geskryf word en wat dikwels menings en opinies insluit.	D	Slimfoon
		E	Cloud Computing
1.4	Programmatuur wat deur advertensies ondersteun word.	F	Bedryfstelsel
		G	Toevoermasker
1.5	Die spoed waarmee ‘n rekenaar inligting kan stuur en ontvang.	H	Web kamera
1.6	Deel van bronne wat oor die internet as diens aangebied word.	I	Bits
		J	Track changes
1.7	Stelselsagteware wat ontwerp is om 'n rekenaar te help om te analiseer, in te stel, optimaliseer of in stand te hou.	K	Data validasie
		L	Blog
1.8	‘n Woordverwerkingsfunksie waarvolgens veranderinge wat deur verskillende mense aan dieselfde dokument gemaak is, gesien, aanvaar of afgekeur kan word.	M	Voetnota
		N	Nutsprogrammatuur
		O	Kbps
1.9	Databasis funksies wat verseker dat die korrekte data formaat ingesleutel word.	P	Grepe (bytes)
1.10	Die gebruik van rekenaarbronne in 'n eko-vriendelike en doeltreffende manier om die negatiewe impak op die omgewing te verminder.	Q	Vlog
		R	Skype

(10 x 1)
[10]

VRAAG 2: MEERVOUDIGEKEUSE VRAE

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die mees gepaste antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDBOEK neer, byvoorbeeld 2.11 D

2.1 ‘n Boodskap dat ‘n lêer *Read-Only* is, word heel moontlik veroorsaak deur……..

A. ‘n lêer wat korrup geraak het.
B. ‘n lêer wat na ‘n CD geskryf is.
C. ‘n lêer wat na ‘n geheuestokkie gestoor is.
D. ‘n lêer wat enkripsie bevat is.

(1)

2.2 Eiendomsregtelike programmatuur is programmatuur wat …

A. heeltemal gratis is.
B. ‘n lisensie nodig het om te gebruik.
C. vryelik van die wettige eienaar gekopieer mag word.
D. met vriende gedeel kan word.

(1)

2.3 Watter EEN van die volgende verwys na programmatuur wat deur ‘n bedryfstelsel gebruik word om met ‘n toestel soos ‘n drukker te kommunikeer?

A Keylogger
B Driver
C Cookie
D Firewall

(1)

2.4 Watter een van die volgende webtuistes vereis nie 'n wagwoord, gebruikersnaam of PIN ten einde toegang te kry nie?

A. Wikipedia
B. Facebook
C. Internet bankdienste
D. Twitter

(1)

2.5 Watter een van die volgende verwys na ‘n tegnologie wat jou toelaat om jou huidige plek deur middel van satelliete te bepaal?

A ADSL
B 4G
C GPS
D GPRS

(1)

2.6 Watter een van die volgende terme behoort NIE logies saam met die ander nie?

A Intel
B Microsoft Office
C Encarta
D Open Office

(1)

2.7 Watter een van die volgende kan NIE as ‘n databron vir ‘n possamevoeging gebruik word nie?

A ‘n databasis tabel
B ‘n tabel in ‘n woordverwerkings dokument
C ‘n webblad
D ‘n sigblad

(1)

2.8 Watter tipe grafiek hieronder sal die mees geskikste wees om die persentasie bydrae van items in ‘n begroting te vertoon?

A Kolomgrafiek
B Lyngrafiek
C Staafgrafiek
D Sirkelgrafiek

(1)

2.9 Watter een van die volgende is die korrekte soekstring om al die jpg lêers in ‘n gids te vind?

A jpg*.*
B *.jpg
C *.*
D ????.jpeg

(1)

2.10 Watter een van die volgende stellings oor Bluetooth is VALS?

A Bluetooth tegnologie word dikwels gebruik om ‘n koordlose sleutelbord en muis te te koppel.
B Bluetooth tegnologie word gebruik om data koordloos oor kort afstande te stuur.
C Bluetooth kommunikasie is heeltemal veilig en dit is veilig om jou toestel toe te laat om aan enige ander Bluetooth toestel te koppel sonder enige PINs of wagwoorde.
D Bluetooth tegnologie word dikwels gebruik om Persoonlike Area Netwerke of PANs op te stel.

(1)
(10)

AFDELING A: SUBTOTAAL [20]

AFDELING B

Die scenario hieronder stel die agtergrond voor vir die vrae wat volg:

ABC Computers het met 'n aantal betrokkenes saamgespan om die kwessie van werkloosheid aan te spreek. Hul het 'n projek begin om gemeenskapslede IKT-vaardig te maak. Om hierdie doel te bereik, het hul 'n rekenaar-opleidingsentrum begin.

VRAAG 3

Me Kay, een van die onderwysers by die opleidingsentrum het die volgende spesifikasies van 'n skootrekenaar vir haar gebruik ontvang.

ULTRABOOK

Intel Core i5 / 2.6GHz w / 3M Ultra Low Voltage CPU
8GB DDR3-1333 RAM
32GB mSATA SSD
Embedded Gigabit Ethernet
Built-in 4-in-1 Card Reader
Embedded 802.11 b/g/n Wireless LAN and Bluetooth 3.0
Intel 3D High Definition Audio, Built-in Speaker & Microphone
2 x USB2.0, 1 x USB3.0, 1 x HDMI, Multi Gesture Touch Pad
Li-Polymer Battery (6cell / 3000 mAh) & Charger
Microsoft Windows 8 32-bit
14" 1920×1080 display
Embedded nVidia GeForce GT-640M W/1GB DDR3 Support DirectX 11

3.1 Me Kay merk die afkorting SSD in die spesifikasies op.

3.1.1 Waarvoor staan SSD? (1)

3.1.2 Hoe vergelyk dit met 'n normale hardeskyf? (2)

3.2 Die woord '*embedded'* (ingesluit) verskyn meer as een keer in die advertensie. Wat beteken '*embedded'* (ingesluit) met betrekking tot die apparatuur spesifikasies? (2)

3.3 3.3.1 Noem twee maniere waarop Me Kay die HDMI-poort in die rekenaarsentrum sal kan gebruik. (2)

3.3.2 Aan watter ander toestel sal jy 'n HDMI-poort vind? (1)

3.4 Me Kay wil ook 'n nuwe 3 TB HDD aanskaf, maar is onseker of die hardeskyf groot genoeg sal wees om rugsteune op te maak.

3.4.1 Hoeveel Gigagrepe (*Gigabytes*) is daar in 3 Teragrepe (*Terabytes*)? (1)

3.4.2 Noem TWEE soorte lêers (data) wat oor die algemeen baie stoorplek gebruik. (2)

3.5 3.5.1 Gee ‘n voorbeeld van vlugtige (*volatile*) geheue uit die advertensie. (1)

3.5.2 Hoekom word hierdie soort geheue vlugtig genoem? (1)

3.6 ABC Computers wil toegangskontrole tot die sentrum vir die personeel implementeer:

3.6.1 Noem ‘n biometriese toevoer toestel wat hul kan oorweeg. (1)

3.6.2 Verduidelik die term ‘biometries’. (2)

3.7 3.7.1 Noem die programmatuur tegniek wat al die gebruikers van die rekenaarsentrum toelaat om gelyktydig dokumente na een drukker te stuur. (1)

3.7.2 Verduidelik hoe hierdie tegniek werk deur na ten minste EEN eienskap daarvan te verwys. (1)

3.8 Studente kan vir kursusse by die rekenaarsentrum met behulp van ‘n toepassing (*app*) van Google Play inskryf.

3.8.1 Beveel ‘n toestel aan wat geskik sal wees vir hierdie doel. (1)

3.8.2 Verduidelik die rede vir jou keuse in 3.8.1 hierbo. (1)

3.9 Sertifikate vir die groot hoeveelheid studente moet gereeld gedruk word:

3.9.1 Watter soort drukker sal die beste hiervoor wees? (1)

3.9.2 Behalwe vir die hoeveelheid dokumente wat jy moontlik gaan druk en die koste om inkhouers (*cartridges*) te vervang, noem TWEE ander aspekte wat jy behoort te oorweeg wanneer jy ‘n drukker koop. Verduidelik elkeen van die aspekte wat jy genoem het. (4)

3.10 Me Kay het haar selfoon gebruik om foto’s van die rekenaarlokaal opset te neem.

3.10.1 Noem TWEE maniere/metodes wat sy kan gebruik om die foto's na haar skootrekenaar af te laai deur na die advertensie te verwys. (2)

3.10.2 Verduidelik die stappe wat sy sal moet gebruik vir elkeen van die metodes wat jy hierbo by 3.10.1 genoem het. (4)

[31]

VRAAG 4

4.1 Me Kay is die geleentheid gegee om ‘n oopbron bedryfstelsel soos Linux te gebruik.

4.1.1 Wat is ‘n bedryfstelsel? (2)

4.1.2 Noem TWEE funksies van ‘n bedryfstelsel. (2)

4.1.3 Noem TWEE nadele wanneer oopbron programmatuur in plaas van eiendomsregtelike (*proprietary*) programmatuur gebruik word. (2)

4.2 Tydens die proses om haar huidige kantoorpakket op te gradeer, word Me Kay gevra om ‘n aktiveringskode in te tik:

4.2.1 Verduidelik kortliks wat ‘n kantoorpakket is. (2)

4.2.2 Noem die algemene programmatuurgroep waartoe ‘n kantoorpakket behoort. (1)

4.2.3 Waar sal Me Kay ‘n aktiveringskode vir haar kantoorpakket vind? (1)

4.2.4 Waarom word aktiveringskodes deur ontwikkelaars van programmatuur gebruik? (1)

4.3 Plug-and-Play tegnologie laat Me Kay toe om apparatuur te installeer sonder om die aandrywer vir daardie toestel te installeer.

4.3.1 Verduidelik wat ‘n ‘toestel aandrywer’ is en wat die funksie daarvan is. (2)

4.3.2 Hoe werk Plug-and-Play tegnologie aangesien die gebruiker nie nodig het om die aandrywer self te laai nie? (3)

4.4 Die Windows nutsprogram, Disk Cleanup help om spasie op jou hardeskyf te skep. Lys TWEE maniere waarop Disk Cleanup probeer om spasie te skep. (2)

4.5 Wanneer Me Kay se rekenaar aan die Internet koppel, laai en installeer die bedryfstelsel outomaties ‘*patches’* en opdaterings (*updates*) vir programmatuur, insluitend vir die bedryfstelsel wat op haar rekenaar geïnstalleer is.

4.5.1 Gee TWEE redes waarom dit ‘n goeie idee is om opdaterings vir ‘n bedryfstelsel te installeer. (2)

4.5.2 Wat is die verskil tussen ‘n ‘*patch’* en ‘n dienspakket (‘*service pack’)*? (2)

4.6 Me Kay is baie bekommerd oor virus infeksies en het ‘n antivirus program op haar rekenaar geïnstalleer.

4.6.1 Wat is ‘n virus? (2)

4.6.2 Skryf die algemene naam neer vir die groep programmatuur waartoe virusse, wurms en spioenware behoort. (1)

4.6.3 Noem DRIE moontlike tekens van hoe Me Kay sal weet dat daar ‘n virus op haar rekenaar is. (3)

[28]

VRAAG 5

5.1 Die rekenaars wat gebruik sal word, moet aan ‘n netwerk gekoppel word.

5.1.1 Noem TWEE voordele vir Me Kay om ‘n netwerk in die opleidingsentrum te hê. (1)

5.1.2 Watter soort netwerk is die mees gepaste om in die opleidingsentrum te gebruik? (2)

5.2 ‘n Keuse tussen ‘n netwerk wat met kabels verbind word en ‘n kabellose netwerk moet gemaak word. Gee EEN voordeel en EEN nadeel van ‘n kabellose netwerk. (2)

5.3 ABC Computers het besluit om die Internet te gebruik om die projek te bemark en die gemeenskap oor gebeure in te lig. Hul het teen ‘n inbel-verbinding (*dial-up connection*) besluit en ondersoek breëband (*broadband*) opsies.

5.3.1 Gee TWEE faktore (behalwe koste) wat hul in gedagte sal moet hou wanneer ‘n breëband (*broadband*) opsie gekies word. (2)

5.3.2 Verduidelik hoe inbel-verbindings (*dial-up connections*) verskil van breëband (*broadband*) opsies as dit by betaling kom. (2)

5.3.3 Die breëband (*broadband*) verbinding waarin ABC Computers belangstel, het twee spoed spesifikasies, 4Mbps/512Kbps. Waarna verwys hierdie twee spesifikasies? (2)

5.4 ABC Computers oorweeg dit om Internet dienste soos VoIP en *cloud computing* gebruik te maak.

5.4.1 Hoekom is dit meer koste effektief om VoIP te gebruik wanneer telefoon oproepe gemaak word? (2)

5.4.2 Noem TWEE nadele van VoIP in vergelyking met ‘n normale telefoon oproep. (2)

5.4.3 Behalwe ‘n rekenaar, lys TWEE ander apparatuur toestelle wat nodig sal wees vir ‘n video konferensie wat VoIP gebruik. (2)

5.4.4 Gee ‘n voorbeeld van ‘n gewilde program wat VoIP gebruik. (1)

5.4.5 Definieer die term ‘*cloud computing’*. (2)

5.4.6 Gee ‘n voorbeeld van ‘n fasiliteit wat stoorplek in die '*cloud'* bied. (1)

5.5 Me Kay wil van internetbankdienste gebruik maak om finansiële donasies vir die rekenaar opleidingsentrum te ontvang. Sy is bekommerd oor sekuriteit kwessies soos identiteitsdiefstal.

5.5.1 Verduidelik wat identiteitsdiefstal is. (2)

5.5.2 Gee TWEE maniere waarop ‘n identiteitsdief Me Kay se persoonlike inligting in die hande kan kry. (2)

5.5.3 Hoe kan Me Kay identiteitsdiefstal verhoed? (2)

[27]

VRAAG 6

Me Kay wil die studente by die opleidingsentrum bewus maak van die impak van IKT in die werkplek.

6.1 Werkers maak van e-kommunikasie gebruik om produktiwiteit te verhoog.

6.1.1 Wat is ‘n ‘tele-werker’ of ‘telecommuter’? (2)

6.1.2 Noem TWEE vorms van elektroniese kommunikasie en noem by elkeen hoe dit die manier waarop mense werk, verbeter het. (4)

6.2 Baie nuwe beroepe het ontstaan as gevolg van die impak van tegnologie in die werkplek.

6.2.1 Noem TWEE nuwe beroepe in die veld van onderrig en opleiding wat ontstaan het as gevolg van die gebruik van IKT. (2)

6.2.2 Noem EEN vaardigheid wat ontwikkel moes word om IKT in elk van die beroepe hierbo, te gebruik. (2)

6.3 E-kommunikasie het dit maklik gemaak om persoonlike inligting van gebruikers te deel.

6.3.1 Noem TWEE elemente wat deel sal vorm van ‘n gebruikersprofiel. (2)

6.3.2 Wat verstaan jy onder die ‘kloning’ (*cloning*) van ‘n gebruikersprofiel, veral op sosiale netwerk webtuistes? (1)

6.3.3 Noem TWEE maniere waarop ABC Computers kan verseker dat personeellede se persoonlike inligting beskerm word. (2)

6.3.4 Noem TWEE maniere waarop ABC Computers die bewegings van hul personeel kan monitor of naspeur. (2)

[17]

VRAAG 7

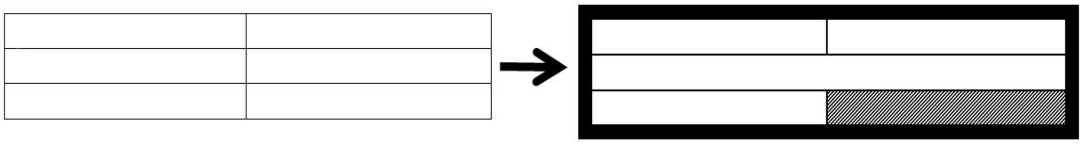
7.1 ‘n Woordverwerkingsdokument wat op ‘n rekenaar by die opleidingsentrum geskep is, vertoon verskillend wanneer dit op die skootrekenaar oopgemaak word.

7.1.1 Lys TWEE redes wat dit kon veroorsaak het. (2)

7.1.2 Stel EEN manier voor om te verseker dat almal hierdie dokument kan sien sonder dat die uitleg verskillend vertoon. (2)

7.2 ‘n Dokument in landskap oriëntasie is ongemaklik om te lees aangesien die reëls horisontaal te breed is. Hoe sal jy hierdie probleem aanspreek sonder om die lettergrootte te verander? (1)

7.3 Verwys na die diagramme hieronder:



Sommige studente het hulp nodig om die tabel aan die linkerkant te verander om soos die tabel aan die regterkant te lyk (pyltjie uitgesluit). Stel stappe voor wat presies gevolg kan word in enige toepaslike volgorde om dit reg te kry. (8)

7.4 Me Kay het ‘n sigblad opgestel met die data van sommige studente wat die klasse by die sentrum bywoon.

Bestudeer die uittreksel uit die sigblad hieronder en beantwoord dan die vrae:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ICT SKILLS TRAINING						
2	**Surname**	**Name**	**Course**	**Year started**	**Email address**	**Owns a PC**	**Password**
3	Roux	Jan	Microsoft Word (Beginner)	2013	jan.roux@gmail.com	Y	jroux2013
4	Majoli	Thembi	Microsoft Excel (Intermediate)	2013		Y	tmajoli2013
5	Harper	Charlie	Microsoft Access (Beginner)	2013	charper@hotmail.com	N	charper2013
6	Galant	Sandy	Microsoft Word (Beginner)	2013	sandygalant@gmail.com	Y	sgalant2013
7	Smit	Jack	Microsoft Excel (Intermediate)	2013		N	jsmit2013

7.4.1 Watter funksies van die sigblad is gebruik om:

7.4.1.1 die teks oor meer as een kolom in ry 1 te vertoon? (2)

7.4.1.2 die teks onder mekaar in sel D2 te vertoon? (2)

7.4.2 Watter funksie sal gebruik word om:

7.4.2.1 Te bepaal hoeveel mense ‘n rekenaar (PC) besit? (2)

7.4.2.2 Om te bepaal hoeveel mense e-pos adresse het? (2)

7.5

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

Me Kay het die databasis hierbo opgestel wat die kontak besonderhede bevat van mense wat òf WhatsApp òf Facebook gebruik.

7.5.1 Watter een van die sewe velde sal geskik wees om 'n verstekwaarde (*default value*) aan toe te ken? Motiveer jou antwoord kortliks. (2)

7.5.2 Verduidelik wat 'n primêre sleutelveld in die konteks van 'n databasis is en lewer kommentaar of daar in hierdie tabel 'n geskikte veld is wat as primêre sleutelveld gestel kan word. (2)

7.5.3 Gee TWEE redes waarom 'n toevoermasker (*input mask*) gebruik sou word by 'n veld soos CellNo. (2)

[27]

TOTAL AFDELING B: 130

GROOTTOTAAL 150