NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2020

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE: VRAESTEL I

NASIENRIGLYNE

Tyd: 3 uur 150 punte

Hierdie nasienriglyne is opgestel vir gebruik deur eksaminators en hulp-eksaminators van wie verwag word om almal 'n standaardiseringsvergadering by te woon om te verseker dat die riglyne konsekwent vertolk en toegepas word by die nasien van kandidate se skrifte.

Die IEB sal geen bespreking of korrespondensie oor enige nasienriglyne voer nie. Ons erken dat daar verskillende standpunte oor sommige aangeleenthede van beklemtoning of detail in die riglyne kan wees. Ons erken ook dat daar sonder die voordeel van die bywoning van 'n standaardiseringsvergadering verskillende vertolkings van die toepassing van die nasienriglyne kan wees.

IEB Copyright © 2020

AFDELING A

VRAAG 1

1.1	1.1.1	J ✓	(1)
	1.1.2	L ✓	(1)
	1.1.3	G ✓	(1)
	1.1.4	H ✓	(1)
	1.1.5	C ✓	(1)
1.2	1.2.1	A ✓	(1)
	1.2.2	C ✓	(1)
	1.2.3	B ✓	(1)
	1.2.4	C ✓	(1)
	1.2.5	B ✓	(1)
	1.2.6	B ✓	(1)
	1.2.7	A ✓	(1)
	1.2.8	C ✓	(1)
	1.2.9	B ✓	(1)
	1.2.10	B ✓	(1)
			[15]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 EULA ✓ (1)

2.1.2 Titelbalk ✓ (1)

2.1.3 cachegeheue ✓ (1)

2.1.4 Uniform Resource Locator ✓ (1)

2.1.5 Slimkaart ✓ (1)

2.1.6 ROM ✓ (1)

2.2 Gee 'n toepaslike definisie wat die volgende terme die **BESTE** sal beskryf.

2.2.1 **Ergonomie:** Die studie en ontwerp van die werkplek vir die doeltreffendheid, gemak en veiligheid van mense in werkomgewings. ✓ (1)

2.2.2 **Samedrukking** verwys na die proses om die grootte van 'n lêer te verminder deur 'n kleiner, saamgedrukte weergawe van die lêer te skep. ✓

OF

Samedrukking is om 'n lêer te kompakteer om spasie te bespaar terwyl die lêer kleiner gemaak word. ✓ (1)

2.2.3 **Defragmentasiesagteware:** 'n Nutsprogram wat die verspreide dele van lêers op 'n skyf herrangskik en konsolideer sodat hulle vinniger herwin kan word. ✓

OF

Versamel data op 'n skyf sodat die dele aaneenlopend/aangrensend is. ✓ (1)

2.2.4 **Netwerkkoppelvlakbeheerder:** 'n Beheerder wat gebruik word om die rekenaar met die netwerk te verbind. ✓

OF

Stroombane wat kommunikasie tussen die rekenaar en 'n netwerk beheer. ✓ (1)

[10]

25 punte

IEB Copyright © 2020

AFDELING B

VRAAG 3 STELSELTEGNOLOGIEË

3.1 3.1.1

[<https://www.pcexpress.co.za/>]

Naam van hardeware	Kragbron **OF** PSU (1)
Hooffunksie	Die kragbroneenheid is die stuk hardeware wat die krag wat van die kragpunt voorsien word in bruikbare krag vir die baie onderdele binne die rekenaarkas omskakel. Dit skakel die wisselstroom van jou muurkragpunt om in die gelykstroom wat die rekenaarkomponente benodig. ✓ **OF** Beheer die hoeveelheid elektrisiteit wat vir die rekenaar beskikbaar is. ✓ (1)

3.1.2

[<https://www.warehouse.co.za/>]

Naam van hardeware	Netwerkskakel/skakelspil/brugspil ✓ **OF** Skakel ✓ **OF** Roeteerder ✓ **OF** Roeteerskakel ✓ (1)
Hooffunksie	Dit is 'n toestel wat rekenaars met kabels in 'n enkele netwerk verbind om kommunikasie tussen hulle moontlik te maak. ✓ **OF** 'n Netwerkskakel is netwerkhardeware wat data ontvang en van 'n begintoestel na die bestemmingstoestel aanstuur. ✓ (1)

3.1.3

[<https://www.smallbusinesscomputing.com/ProductReviews/Hardware>]

Naam van hardeware	Multifunksiedrukker ✓ (1)
Hooffunksie	'n **Multifunksiedrukker** (MFP) is 'n toestel wat die funksionaliteit van 'n drukker, kopieerder, skandeerder en/of faks of baie verskillende masjiene in een masjien konsolideer (kombineer). ✓ (1)

3.1.4

[<https://simplynuc.co.uk/>]

Naam van hardeware	HDMI-kabel (High-Definition Multimedia Interface) ✓ (1)
Hooffunksie	**HDMI** is 'n verbinder en kabel OF verbinding wat gebruik word om strome klank en video van hoë gehalte en hoë bandwydte tussen toestelle te versend. ✓ (1)

3.2 3.2.1 GHz is die eenheid waarin die spoed van die SVE gemeet word en dit bepaal die klokspoed van jou rekenaar wanneer jy 'n speletjie speel om te verseker dat die speletjie nie vertraag word nie. ✓

OF
Dit stel die kuberspeler in staat om 'n speelervaring van 'n hoër gehalte te verkry. ✓

OF
Hoe hoër die waarde, hoe vinniger sal die rekenaar loop. ✓ (1)

3.2.2 **Vastetoestand-aandrywers (SSD's)** gebruik flitsgeheue om uitstekende werkverrigting en duursaamheid te lewer. ✓

OF
SSD's is meer duursaam, loop koeler, gebruik minder energie en is vinniger as HDD's. ✓

OF
Daar is geen bewegende onderdele in 'n SSD nie. ✓

HDD's gebruik draaiende skywe, of plate, om data te lees en te skryf en hulle is stadig. ✓

OF
Stadiger as 'n SSD. ✓ (2)

IEB Copyright © 2020

3.2.3 Liquid Crystal Display (vloei kristalvertoon) ✓ (1)

3.2.4 (a) RAM
Om die hoeveelheid RAM te vermeerder om omruiling te verminder. ✓

OF

\- As die stelsel dit toelaat, vervang die DDR3 RAM met DDR4 RAM of vervang die DDR4 RAM met 'n vinniger DDR4 RAM om die toegangspoed te verbeter. ✓

(b) Klankkaart
Die klankkaart verminder die werk van jou SVE, wat jou weer beter algehele werkverrigting gee. Dit maak ook die gebruik van Dolby 7.1 omringklank moontlik. ✓

(c) Grafikakaart
Om vinnige skermreaksietyd/gehalte van beelde te verseker. ✓

(d) SVE
Om doeltreffendheid (vlotheid) te verseker OF geen vertraging wanneer 'n speletjie gespeel word nie. ✓ (4)

3.3 3.3.1
- beskadig toerusting, bv. kragbronne, moederborde
- 'n flikkerende videovertoon
- stelsel wat onverwags weer begin
- stelsel reageer nie
- dataverlies/verloor in 'n speletjie
- stelsel stort ineen

(Enige geldige voorbeeld) ✓ (1)

3.3.2 OKT (*UPS*) ✓
OF
Stuwingsbeskermingproppe ✓ (1)

3.3.3 Die **bedryfstelsel** is sagteware wat bedoel is om die rekenaar te help beheer, ondersteun of werk ✓

OF
Dien as 'n grafiese gebruikerskoppelvlak (GUI) tussen die gebruiker en rekenaar ✓

OF
Beheer die hardeware ✓

OF
Beheer die sagteware ✓ (1)

3.4 Megabyte. ✓ (1)
[20]

VRAAG 4 INTERNET EN NETWERKTEGNOLOGIEË

4.1 Vyfde**generasie-** ✓ netwerk (1)

4.2 **Hoe 5G werk**
- Werk soortgelyk aan 'n sellulêre netwerk deur jou selfoon te gebruik.
- Stuur data deur radiogolwe.
- Gebruik 'n draadlose internetverbinding. ✓

(Aanvaar enige geldige voorbeeld van hoe dit verbind) (1)

4.3 4.3.1 Beperk

- Die data-oordrag is elke maand beperk tot 'n spesifieke hoeveelheid gigagrepe wat bandwydte betref.
- As jy 'n gespesifiseerde bandwydteperk oorskry, sal jou rekening vir die res van die maand geen internettoegang hê nie.
- Die beperkte hoeveelheid data gemeet in gigagrepe is om af te laai en op te laai.
- Jy sal geen toegang tot internasionale werwe hê as jy jou perk bereik nie.
- Jy sal 'n aanvulfooi moet betaal as jou data opraak.

*(Enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

4.3.2 Onbeperk

- Onbeperkte internet verwys na 'n internetpakket waar jou bandwydte nooit opraak nie.
- Jy het onbeperkte gigagrepe om na goeddunke te gebruik.
- Daar is geen data-oordragperk nie, jy betaal slegs 'n enkele huurbedrag elke maand.

*(Enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

4.3.3 Gevorm

- Data-oordrag word deur die IDV beheer.
- Sekere bewerkings van jou rekening geniet prioriteit bo ander.
- Sekere protokolle geniet voorkeur.

*(Enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

4.3.4 Ongevorm

- Data-oordrag word nie deur die IDV beheer nie en dit wat eerste ontvang word, word eerste verwerk.
- Alle protokolle word op dieselfde manier hanteer en geen protokol geniet prioriteit nie.

*(Enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

4.4
- Maak vinniger aflaai- en/of oplaaitempo's moontlik/vinniger toegang of uitruil van inligting.
- Ideaal om na video te kyk/om video te stroom/te verbind.
- Altyd aan – hoef nie vir stelsel te wag om te bel deur 'n telefoonlyn te gebruik nie.
- Kan telefoon gebruik terwyl jy blaai – slegs een telefoonlyn word benodig.

*(Enige **TWEE** geldige redes)* ✓✓ (2)

4.5 4.5.1
- Aanwesigheid van ekstra aandrywers soos U:, V: of T: wat bloot gidse op 'n bediener is wat soos aandrywers lyk en optree.
- Aanwesigheid van ander rekenaars in netwerk.
- Toegang tot toestelle soos drukkers wat nie direk met die rekenaar verbind is nie.
- Aanwyser wat netwerkaktiwiteit in die kennisgewingsgebied toon.
- Netwerkikoon aktief

*(Enige **EEN** moontlike antwoord)* ✓ (1)

4.5.2
- 'n *WLAN* is 'n draadlose ✓ rekenaarnetwerk wat twee of meer toestelle verbind ✓ deur draadlose kommunikasie te gebruik om 'n lokaleareanetwerk (LAN) te vorm.

OF

'n *WLAN* kan gedefinieer word as 'n draadlose ✓ netwerk wat radiofrekwensie vir kommunikasie tussen twee of meer rekenaartoestelle gebruik ✓ (2)

4.5.3
- Veselkabels voorsien vinniger data-oordrag as koperkabels.
- Veselkabels kan oor veel langer afstande as koperkabels strek sonder data-agteruitgang.
- Veselkabel is immuun teen afluistering/beter sekuriteit.
- Veselkabel word nie deur kragstuwings beïnvloed nie.
- In die geheel het vesel 'n laer koste wanneer toerusting, bedryfskoste en instandhouding in ag geneem word.

(*Enige **EEN** moontlike voordeel)* ✓ (1)

4.6 Roosterverwerking is 'n stelsel waarvolgens die hulpbronne van verskillende rekenaars gedeel word ✓ en terselfdertyd gebruik word om 'n enkele probleem op te los, ✓ dus kan sy hulp vra by medenavorsers. (2)

4.7 'n Brandmuur dien as 'n versperring tussen jou rekenaar en die internet wat programme wat toegang tot jou rekenaar probeer verkry, kontroleer. ✓ Toestemming moet vir enige internettoepassing gegee word om toegang tot jou rekenaar te verkry. ✓ **OF** 'n Brandmuur soek nie vir virusse nie en/of verwyder nie virusse nie. (2)

4.8 File Transfer Protocol ✓ (1)

IEB Copyright © 2020

4.9
- Wolkverwerking kan net effektief gebruik word indien jy 'n vinnige, betroubare internetverbinding het. **OF** Wolkverwerking kan stadiger loop, na gelang van die spoed van jou internetverbinding.
- Jy het nie meer volle beheer oor die sekuriteit van jou data of rugsteunbeleid nie.
- Jy moet dalk 'n maandelikse fooi betaal om van die dienste gebruik te maak of om toegang tot die volledige stel hulpbronne te verkry.
- Die sagteware het dalk nie al die eienskappe of vermoëns van tafel-sagteware nie.

(*Enige **TWEE** moontlike beperkings)* ✓✓ (2)

[19]

VRAAG 5 INLIGTINGSBESTUUR

5.1 5.1.1
- Die toestel wat gewaarsku moet word, moet verbind wees ✓ met die spesifieke toerusting/data waarvoor dit verantwoordelik is.
- Die toestel en toerusting/data sal gesinchroniseer moet wees ✓ om te verseker dat die korrekte persoon gewaarsku sal word.

(Enige antwoord wat verband hou met die feit dat die toestel wat gebruik word en die toerusting verbind/geskakel/gesinchroniseer sal moet wees.) (1)

5.1.2
- Die toestel kan 'n geraas maak.
- Die toestel kan vibreer.
- 'n Lig kan op die toestel flits.
- Kitsboodskappe kan ontvang word.
- Sinoptiese aansigte om 'n beeld te wys van wat verkeerd is, kan op sy toestel vertoon word.

*(Enige **TWEE** van bogenoemde)* ✓✓ (2)

5.1.3
- Die alarm kan na Cyber Cars Inc. herlei word wat dan vir Robert Downey Jnr or Chris Hemsworth kan kontak.
- Die alarm kan aanhou totdat Chris Hemsworth reageer en na 'n ruk die reaksie na 'n ander werknemer herlei.
- Totale afsluiting van stelsel totdat probleem opgelos of erken is.

*(Enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

5.2
- Monitor enige vorm van kragonderbreking/beurtkrag wat geskeduleer is.
- Monitor of toerusting ten volle funksioneel is/toerustingineenstortings.
- Monitor of personeel vir diens aangemeld het deur klokstelsel na te gaan.

*(Enige **TWEE** antwoorde)* ✓✓ (2)

5.3
- Gehalte van produksie kan beïnvloed word vanweë te min personeel.
- Die tyd waarteen die produk voltooi moes wees, kan uitgestel word indien geen plan gemaak is vir wanneer daar kragonderbrekings is nie.
- Indien die toerusting foutief is en daar is geen waarskuwing nie, kan die toerusting breek.

*(Enige **TWEE** van bogenoemde solank dit nadele is)* ✓ (2)

5.4
- Spreitabel ✓
- Hy kan die uitroepdata vaslê op 'n werkblad wat aandui hoeveel keer per week hy vir spesifieke toerusting of 'n tegnologieprobleem moes reageer en dit dan in 'n grafiek voorstel. ✓

OF

- Databasis ✓
- Hy kan die data in 'n tabel vaslê en aan die einde van elke maand sy bevindinge in 'n gedetailleerde verslag oor toerusting of tegnologie-probleme voorstel. ✓ (2)

[10]

VRAAG 6 SOSIALE IMPLIKASIES

6.1
- Digitale kloof ✓ (1)

6.2
- Leer om vinnig en akkuraat te lees.
- Identifiseer die sleutelpunte in dit wat jy lees.
- Leer om bronne te ontleed en te vergelyk.
- Volg 'n gedissiplineerde en gestruktureerde benadering om inligting te hanteer deur 'n roetine te skep wat die tyd wat jy op jou foon deurbring, beperk.

*(Enige **TWEE** van bogenoemde)* ✓✓ (2)

6.3 Die term word gereeld gebruik om iemand of 'n toepassing of 'n toestel te beskryf wat tans met die internet verbind is. ✓ (1)

6.4
- Blootstelling aan elektromagnetiese straling sal hoër wees vanweë die swaar internetgebruik en kan tot gesondheidsprobleme soos 'n breingewas of velkanker lei.
- Die HEV (hoë-energie sigbare) -lig wat van die skerm van 'n slimfoon af uitgestraal word, lei tot ernstige oogspanning gedurende langdurige gebruik en kan die retina mettertyd beskadig.
- Grootskaalse gebruik kan hoofpyne, verkorte aandagspan, humeurigheid, slaapsteurings, slaaploosheid en depressie, meestal onder tieners, veroorsaak. (Enigeen hiervan)
- Verslawing aan die foon self kan 'n probleem word vanweë isolasie van vriende en familie, aangesien die persoon altyd op sy/haar foon besig gaan wees.
- Moontlike oorsaak van infeksie, aangesien die raakskerm van ons fone miljoene mikrobes daarop kan hê, en die gebruik daarvan terwyl jy eet, kan tot infeksie lei.

*(Enige **DRIE** van bogenoemde)* ✓✓✓ (3)

IEB Copyright © 2020

6.5 Strikroof (*Phishing*) ✓ (1)

6.6 'n Bot (of "robot") verwys na 'n rekenaar wat in gevaar gestel (of geïnfekteer) is en van 'n afstand beheer kan word ✓ wanneer dit aan is en met die internet verbind is. Dit word soms 'n "zombie" genoem en die rekenaar se hulpbronne (soos verwerkingskrag) kan onwettig gebruik word. ✓ (2)

6.7 Antispioensagteware bespeur spioenware deur kode met bekende "definisies", of voorbeeldbooswarekode te vergelyk. ✓ Die antispioensagteware moet bygewerk word sodat nuwer vorme van spioenware bespeur kan word. ✓ Antispioenprogramme handhaaf ook 'n databasis met webwerwe wat daarvoor bekend is dat hulle spioenware versprei. (2)

[12]

VRAAG 7 OPLOSSINGONTWIKKELING

7.1 'n Primêre sleutel is 'n unieke identifiseerder van 'n bepaalde rekord in 'n tabel. ✓ Dit word gebruik om die data in die tabel korrek te manipuleer om te verseker dat dit nie gedupliseer kan word nie. ✓ (2)

7.2

	VELDNAAM	DATATIPE	
	SuperNaam	7.2.1 Teks ✓	
	OperasieNodig?	7.2.2 Ja/Nee ✓	
	7.2.3 Enige geskikte UNIEKE veldnaam ✓ (Sien voorbeeld hieronder)	7.2.4 Enige geskikte datatipe ✓ (Sien voorbeeld hieronder)	
Voorbeeld	PasiëntID	Getal	**Voorbeeld**

(4)

7.3 7.3.1 Skep (vorm) 'n verwantskap tussen die tabelle. (1)

7.3.2 Tabel 1 is die kliënt se tabel. Tabel 2 is die tabel met mediese inligting. Gebruik die gekose primêre sleutel (die vreemde sleutel genoem) ✓ uit Tabel 2 en kopieer dit in Tabel 1. Dit skep die verwantskap deur die gemeenskaplike veld te gebruik. ✓ (2)

7.4 'n Etiket ✓ (1)

IEB Copyright © 2020

7.5 Jy sal regs klik op die lêer in Explorer ✓ en Edit with/Open with Notepad++ of Notepad kies. (2)

7.6

Element	Rede om dit in jou HTML-struktuur in te sluit
7.6.1 …	Merk die begin en einde van 'n paragraaf. ✓ **OF** Spasie sal outomaties bo en onder die inhoud geskep word. ✓
7.6.2 <!-->	Tik notas vir jouself of die persoon wat die webblad in stand sal hou. ✓ **OF** Die teks sal nie in die webblaaier vertoon word nie. ✓ **OF** Kommentaar vir die programmeerder ✓ **OF** Teks wat deur die blaaier geïgnoreer sal word. ✓

(2)
[14]

75 punte

IEB Copyright © 2020

AFDELING C

VRAAG 8 GEÏNTEGREERDE SCENARIO

8.1 'n Bediener is 'n kragtige rekenaar wat die netwerk beheer ✓ en van 'n gewone PR, wat as 'n kliëntrekenaar bekend staan, verskil aangesien dit hulpbronne en dienste verskaf aan al die rekenaars wat in 'n netwerk verbind is. ✓

OF

Dit is gewoonlik kragtiger as 'n gewone PR wat 'n kliëntrekenaar genoem word ✓ en verskaf dienste en hulpbronne aan gebruikers op 'n netwerk. ✓

(*Om volpunte te verdien, moet daar 'n verwysing na 'n gewone PR wees*) (2)

8.2 Ja ✓

Data verwys na rou, onverwerkte feite en rekenaars neem data en verwerk dit tot nuttige inligting. ✓ **OF** Inligting is verwerkte data ✓ (2)

8.3 Wagwoorde/Enkripsie ✓ en fisiese beveiliging/rugsteunkopieë ✓ (2)

8.4
- Sleutelborde bied 'n akkurater manier om data vas te lê aangesien die raakblok op 'n skerm kleiner is.
- Jy kan toepassings hê wat vereis dat twee sleutels terselfdertyd gedruk word en dit is makliker op 'n sleutelbord.
- Die meeste van die operateurs sal by 'n werkstasie sit en dit is dus beter om 'n sleutelbord te hê om data vinnig vas te lê.
- Kortpadsleutels kan gebruik word om vinniger te werk.
- Raakblok kan baie vuil en taai word.

(Enige geskikte antwoord om te motiveer waarom sleutelbord beter kan wees) ✓ (1)

8.5
- Omdat boosware/'n virus op hul stelsel gelaai kan word ✓
- Hulle werk met baie kliënte se inligting en iemand kan die data kopieer en vir 'n derde party gee; hulle moet dus hul kliënte se privaatheid beskerm. ✓ (2)

8.6
- Wanneer die strepieskode geskandeer word, word al die inligting van die kliënt outomaties geïdentifiseer.
- As die prys of die pakkiemassa verander, kan dit op een sentrale plek op 'n ander rekenaar verander word en die etikette sal bygewerk word.
- Etikette kan gebruik word om te help om die pakkie na te speur soos dit geskandeer word by die verskillende plekke waar dit verby moet beweeg voor aflewering. (1)

*(Aanvaar enige **EEN** antwoord)*✓

8.7
- Braille-sleutelbord
- Braille-"vertoon"
- Vergrotingstoestelle
- Sleutelborde met groot sleutels

*(Aanvaar enige **DRIE** redelike antwoorde wat na toevoer-/afvoertoestelle vir visueel gestremde operateurs verwys)* ✓✓✓ (3)

8.8 Dit beteken dat die toepassing ontwerp en geskryf is sodat dit geïnstalleer en geloop kan word op toestelle of rekenaars wat óf die Android- óf Microsoft-bedryfstelsel gebruik. ✓ (1)

8.9 Minimum vereistes is die absolute minimum spesifikasies wat nodig is om die sagteware te installeer en te gebruik. ✓ As jy die aanbevole vereistes in plaas van die minimum vereistes gebruik, sal jy verseker dat die sagteware effektief/doeltreffend/op sy beste loop. ✓ (2)

8.10 8.10.1 Lyngrafiek ✓

'n Lyngrafiek toon 'n tendens oor 'n tydperk en in hierdie geval wil Globeflight hul dienste oor die jaar monitor. ✓ (2)

8.10.2
- Titel van die grafiek
- Waardes op grafiek (Data-etikette)
- Roosterlyne
- Korrekte gebruik van reeks
- Benoeming van vertikale as en horisontale as
- Legendes
- Foutbalke
- Kleurkodering van die datapunte

*(Aanvaar enige **VIER** korrekte antwoorde wat grafieke versterk)* (4)

8.11 A – Webwerf ✓
B – Facebook ✓
C – YouTube ✓
D – Twitter ✓
*(**MOET** in korrekte volgorde wees)* (4)

[26]

VRAAG 9 GEÏNTEGREERDE SCENARIO (vervolg)

9.1 9.1.1 **DEFINISIE:**
Disk Cleanup – nutssagteware wat ten doel het om skyfspasie op 'n rekenaar se hardeskyfaandrywer beskikbaar te maak. ✓

HOE DIT WERK:
Die nutsprogram deursoek en ontleed eers die hardeskyfaandrywer vir lêers wat nie meer enige nut het nie en verwyder dan die onnodige lêers. ✓ (2)

9.1.2
- Samedrukking/kompaktering van ou lêers
- Argiveer lêers
- Deïnstalleer programme wat nie meer benodig word nie

*(Aanvaar enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

9.2 9.2.1 'n Klein tekslêer wat deur 'n webwerf geskep word en wat óf tydelik net vir daardie sessie in die gebruiker se rekenaar óf permanent op die hardeskyf gestoor word. ✓ (1)

9.2.2 Koekies voorsien 'n manier vir die webwerf om jou te herken. ✓

OF
Koekies bly op die spoor van jou voorkeure. ✓

OF
Koekies stoor rekeninginligting vir die webwerwe wat jy besoek.

*(Aanvaar enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

9.3 9.3.1 'n Webblaaier is 'n tipe toepassingsagteware wat gebruik word om dit vir mense moontlik te maak om toegang tot webbladsye op die internet te verkry en hulle te besigtig. ✓ (1)

9.3.2 'n Soekenjin is ook sagteware (op 'n webwerf), maar dit word gebruik om dokumente op die internet te soek ✓ deur sleutelwoorde of frases wat deur die gebruiker ingevoer word te gebruik om inligting te soek. (1)

9.4 **Stap 1:** Skep die grafiek in die spreitabel. ✓
Stap 2: Kopieer en plak die grafiek in die aanbieding deur die skakel objek-opsie te gebruik. ✓
Stap 3: Maak aanbieding oop en regterklik om veranderinge outomaties by te werk. ✓ (3)

9.5 9.5.1 Uitvoer beteken **stuur of dra** 'n kopie van die data/inhoud **oor**. ✓

OF
Dra data van jou rekenaar oor.✓ (1)

9.5.2 Invoer beteken **gaan haal of bring** 'n kopie van die data/inhoud **in**. ✓

OF
Dra data oor na jou rekenaar.✓ (1)

9.6
- benodig 'n geskikte aandrywer (program) vir die bedryfstelsel
- papierknoop
- geen inkpatroon nie
- geen papier nie/papier verkeerde grootte
- nie behoorlik verbind nie/nie aangeskakel nie
- drukwerk sit vas in drukkertou, ens.

*(Aanvaar enige **TWEE** van bogenoemde)* ✓✓ (2)

9.7 9.7.1 Elektroniese vorm ✓ (1)

9.7.2
- Geslote vrae/vrae met slegs een moontlike antwoord.
- Ondubbelsinnige vrae.
- Vrae moet verband hou met die onderwerp/navorsing.
- Vrae waar die respondent die antwoord kies uit 'n lys/radio-knoppies/kombinasieblokkies/kiesknoppies.
- Vrae moet kort en op die punt af wees.

*(Aanvaar enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

IEB Copyright © 2020

9.7.3
- Negatiewe ure/getalle sal aanvaar word.
- Logiese operatore (tekens) is verkeerdom.
- Baie hoë ure sal aanvaar word, aangesien daar geen perk is om te voorkom dat 8 uur oorskry word nie.
- Wil die reeks 0 tot 8 kontroleer, maar kontroleer buite die reeks. (2)

*(Aanvaar enige **TWEE** van bogenoemde)* ✓✓

9.8 9.8.1 **'n Virtuele sleutelbord** word geskep deur 'n beeld van 'n rekenaar-sleutelbord ✓ op 'n plat oppervlak soos 'n tafel of op die skerm self te projekteer. ✓ (2)

9.8.2 **Voordeel:**
- Dit bespaar spasie.
- Jy hoef nie 'n sleutelbord te koop of te herstel nie.
- Dit kan gebruik word deur gebruikers met fisiese gestremdhede wat sukkel om konvensionele sleutelborde te gebruik.
- Jy kan die sleutelborduitleg maklik vir verskillende tale konfigureer, ens.

*(Aanvaar enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

9.8.3 **Nadeel:**
- Jy het nie die "gevoel" van tik op 'n fisiese sleutelbord nie, wat jou kan help "agterkom" dat jy nie 'n sleutel gedruk het nie of per ongeluk twee sleutels gedruk het.
- Dit beperk die hoeveelheid besigtigingspasie as dit op die skerm of monitor geprojekteer word, ens.
- Jy kan nie so vinnig werk as op 'n normale sleutelbord nie.

*(Aanvaar enige **EEN** van bogenoemde)* ✓ (1)

9.9 Koppelvlakelement/geriefie/hulpmiddel/kortpad/ikoon ✓

'n Ander voorbeeld:

- vertoon die kalender of tyd op 'n horlosie
- gee die jongste nuus en weer
- verskaf stelselhulpbronmeters
- vertoon beskikbare speletjies (soos Picture Puzzle)
- loop 'n skyfievertoning van al jou foto's, ens.

*(Aanvaar enige **EEN** van bogenoemde en aanvaar enige antwoord wat 'n toepassing noem wat gereeld gebruik word)* ✓ (2)

[24]

50 punte

Totaal: 150 punte

IEB Copyright © 2020