



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2021

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 18 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:

AFDELING A (25)
AFDELING B (75)
AFDELING C (50)
2. Beantwoord AL die vrae.
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. MOENIE in die regterkantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE
6. Laat 'n reël na ELKE subvraag oop.
7. Daar word gewoonlik een punt per feit toegeken; 'n 2 punt-vraag sal dus TWEE feite vereis, ens.
8. Lees die vrae aandagtig deur. MOENIE meer opsies gee as wat die vraag vereis nie aangesien dit NIE nagesien sal word NIE.
9. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoeëpassingstegnologie verband hou.
10. Tensy dit anders gespesifiseer word, sal antwoorde soos 'goedkoper', 'stadiger/vinniger', ens. NIE aanvaar word NIE.
11. MOENIE handelsname in jou antwoorde gebruik NIE, tensy dit spesifiek vereis word.
12. Skryf netjies en leesbaar.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

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

- 1.1 Watter EEN van die volgende opsies laat toe dat data bruikbare inligting word?
- A Rugsteun
 - B Verwerking
 - C Kommunikasie
 - D Stoor
- (1)
- 1.2 ... is 'n aanlyn inkomstebelastingopgawe-diens wat deur die Suid-Afrikaanse regering aan sy burgers gebied word.
- A e-Filing
 - B e-Learning
 - C e-Portal
 - D e-Government
- (1)
- 1.3 'n Rekenaar wat aan die internet gekoppel is en deur 'n kraker ('hacker') in gevaar gestel is, staan as 'n ... bekend.
- A bediener
 - B werkstasie
 - C zombie
 - D netskans ('firewall')
- (1)
- 1.4 Watter EEN van die volgende woorde sal 'n resultaat van 4 terugstuur wanneer dit saam met die LEN-funksie in 'n sigblad gebruik word?
- A Array
 - B Text string
 - C Number
 - D Link
- (1)
- 1.5 Watter EEN van die volgende opsies is NIE 'n funksie van die bedryfstelsel ('operating system') NIE?
- A Bestuur rekenaarhardeware
 - B Verskaf wolkberging ('cloud storage')
 - C Verskaf die gebruikerskoppelvlak
 - D Bestuur die programme
- (1)

- 1.6 ...-tegnologie kan wildbewaarders help om wildstropingsaktiwiteite te monitor en op te spoor.
- A Stelsel ('Systems')
 - B Blokkeerketting ('Blockchain')
 - C Bystands ('Assistive')
 - D Hommeltuig ('Drone')
- (1)
- 1.7 Die ... -attribuut in HTML spesifiseer die afstand tussen die raam van 'n tabel en die teks binne die sel.
- A selafwerking ('cellpadding')
 - B selinlynstelling ('cell align')
 - C selspasiëring ('cellspacing')
 - D selwydte ('cell width')
- (1)
- 1.8 Die datum en tyd wanneer 'n foto geneem is, kan in die ... van die foto gevind word.
- A resolusie
 - B metadata
 - C pixels
 - D aspekverhouding
- (1)
- 1.9 ... gebruik spesiale hoëspoedgeheue om data wat dikwels gebruik word, te stoor om rekenaarwerkverrigting te verbeter.
- A Sinchronisering ('Syncing')
 - B Rugsteun ('Backup')
 - C Samepersing ('Compression')
 - D Kasberging ('Caching')
- (1)
- 1.10 Watter kommunikasietegnologie stel 'n persoon in staat om sy/haar bankkaart op 'n toestel te tik om te betaal?
- A LTE
 - B Wi-Fi
 - C NVK ('NFC')
 - D Bluetooth
- (1)
[10]

VRAAG 2: PASITEMS

Kies 'n term/begrip uit KOLOM B wat by die beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–T) langs die vraagnommers (2.1 tot 2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.11 U.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	'n Wetlike ooreenkoms tussen 'n sagtewaremaatskappy en 'n gebruiker vir die gebruik van hulle sagteware	A	SUMIF
		B	KI ('AI')
2.2	'n Nutsprogram wat spasie op 'n stoormedium beskikbaar kan stel	C	RFID
		D	moederbord
2.3	Die daad wanneer 'n bankrekening met gebruik van iemand anders se persoonlike besonderhede oopgemaak word	E	uitvissing ('phishing')
		F	LAG ('ROM')
2.4	'n Sigbladfunksie wat op grond van 'n sekere voorwaarde die totale waardes in 'n reeks kan bereken	G	netskans ('firewall')
		H	voetnoot
2.5	Sagteware wat alle pogings om toegang tot jou rekenaar te kry, kan monitor	I	USB-poort
		J	ELO ('EULA')
2.6	'n Tegnologie wat probeer om probleme op dieselfde manier as mense op te los	K	'Disk Clean-Up'
		L	antivirus
2.7	Data moet in hierdie tipe geheue gelaai word voordat dit verwerk kan word	M	OKH ('OCR')
		N	identiteitsdiefstal
2.8	'n Verwysing wat aan die einde van 'n bladsy in 'n woordverwerkingsdokument gevind word	O	eindnota
		P	VW ('AR')
2.9	Tegnologie wat radiogolwe gebruik om met 'n etiket ('tag') wat aan 'n objek gekoppel is te kommunikeer	Q	IF
		R	AGB ('AUP')
2.10	'n Stroombaanbord ('circuit board') wat foutief kan wees as jou rekenaar nie wil laai nie	S	defragmenteerder
		T	ETG ('RAM')

(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 vraagnommers (3.1 tot 3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Indien die stelling waar is, skryf 'WAAR'. Indien die stelling onwaar is, skryf 'ONWAAR' en verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak.

GEEN punt sal toegeken word indien ONWAAR sonder 'n korrekte antwoord geskryf is nie.

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Die aanvanklike laai-instruksies ('start-up instructions') word in die <u>LAG ('ROM')</u> gestoor.	Waar
<u>Sosiale ingenieurswese</u> is die studie van die ontwerp van toestelle vir die gemak en veiligheid van mense in 'n werksomgewing.	Onwaar, Ergonomika

- 3.1 'n Internetgebaseerde protokol vir die stuur en ontvang van webblaaie is www. (1)
- 3.2 Sosiale netwerke skep 'n platform om groepe mense met dieselfde belangstellings met mekaar te verbind. (1)
- 3.3 Smoring ('Throttling') veroorsaak dat sekere internetdienste voorkeur bo ander geniet. (1)
- 3.4 Wanneer jy 'n dokument herstel ('restore'), sal die program-ikoon op die taakbalk ('task bar') verskyn en die dokument sal nie meer op die werkskerm ('desktop') vertoon nie. (1)
- 3.5 Lêereienskappe ('File properties') kan gebruik word om te sien op watter datum toegang tot 'n lêer verkry is. (1)

[5]**TOTAAL AFDELING A: 25**

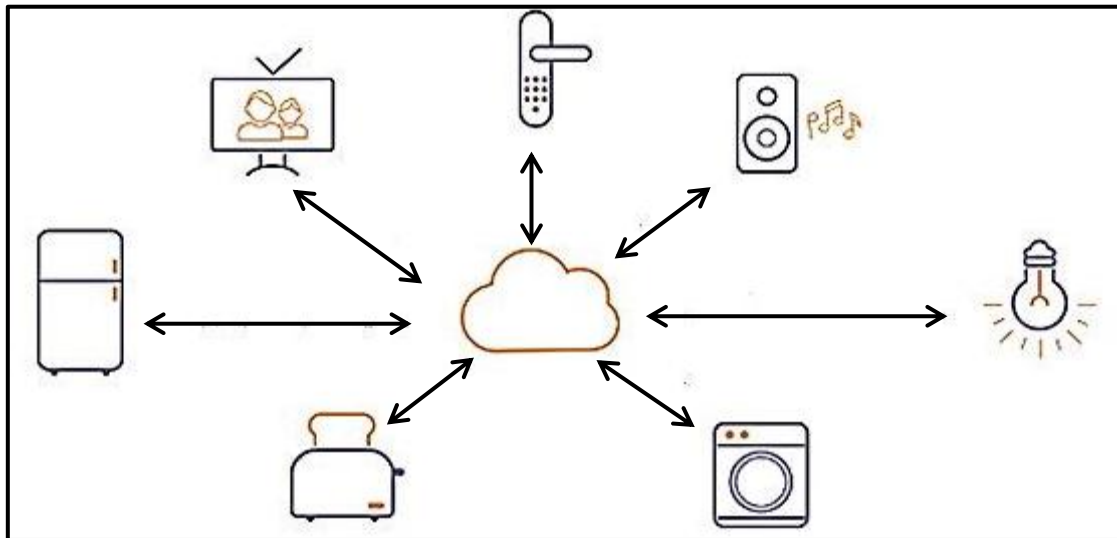
AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Wat is die doel van 'n produksleutel ('product key') wanneer sagteware geïnstalleer word? (1)
- 4.2 Gee TWEE verskille tussen die gebruikerskoppelvlakke ('user interfaces') van skootrekenaars en slimfone. (2)
- 4.3 Verduidelik kortliks TWEE maniere om 'n flitsskyf ('flash drive') te herstel wanneer die bedryfstelsel rapporteer dat daar foute op is. (2)
- 4.4 Alle hardeware in 'n rekenaar benodig drywers om te kan werk.
- 4.4.1 Wat is 'n *drywer* EN wat is die hoof funksie daarvan? (2)
- 4.4.2 Waarom hoef jy NIE 'n drywer te installeer wanneer jy inprop-en-speel ('plug-and-play')-toestelle koppel NIE? (1)
- 4.5 Die SD-kaart op jou kamera is vol.
- Watter toestel sou jy gebruik op die foto's na jou rekenaar op te laai sonder om jou kamera aan die rekenaar te koppel? (1)
- 4.6 Gesondheidsnaspoortoestelle ('Health trackers') word dikwels deur atlete en gesondheidsbewuste mense gedra.
- Noem TWEE tipes afvoer wat 'n gebruiker kan verwag om op sy/haar gesondheidsnaspoortoestel te vind. (2)
- 4.7 Jy het 'n dokument wat jy graag aan 'n vriend wil stuur, op jou rekenaar geformateer.
- 4.7.1 Gee TWEE redes waarom die dokument soms nie op jou vriend se rekenaar sal vertoon op die manier waarop jy dit geskep het nie. (2)
- 4.7.2 Hoe kan jy seker maak dat 'n dokument wat jy op jou rekenaar skep, op iemand anders se rekenaar sal vertoon soos wat jy dit geskep het? (1)
- 4.8 Gee TWEE redes waarom die gebruik van aanlyn toepassings/sagteware gewild geword het. (2)
- 4.9 Die gehalte van kameras op slimfone verbeter elke jaar.
- Verduidelik waarom slimfoonkameras nog nie toegewyde kameras in onbruik laat verval het nie. (2)
- 4.10 Gee TWEE redes vir die gebruik van stemherkenningsagteware. (2)

- 4.11 Noem TWEE moontlike probleme wat met 3D-druk geassosieer word. (2)
- 4.12 Opwipvensters ('Pop-ups') kan skielik in die deurbloaier('browser')-venster verskyn wanneer jy op die internet blaai.
- 4.12.1 Gee TWEE nadele van opwipvensters wat op 'n webblad in 'n deurbloaiervenster verskyn, behalwe dat dit vir die gebruiker steurend en irriterend is. (2)
- 4.12.2 Waarom blokkeer 'n opwipvensterblokkeerder ('pop-up blocker') nie outomaties alle opwipvensters nie? (1)
- [25]**

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

- 5.1 Gee TWEE voordele van ruitnetrekenarisering ('grid computing'). (2)
- 5.2 Gee TWEE ooreenkomste tussen *SoIP* ('VoIP') en *stroming*. (2)
- 5.3 Bestudeer die diagram hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- 5.3.1 Noem die tegnologie wat deur die diagram hierbo voorgestel word. (1)
- 5.3.2 Wat word deur die pyltjies in die diagram verteenwoordig? (1)
- 5.3.3 Noem EEN bekommernis wat rondom die tegnologie in die diagram hierbo kan ontstaan. (1)
- 5.4 Waarom sou jy 'n deurbloaier-byvoëging ('browser add-on') gebruik? (1)
- 5.5 Gee EEN rede waarom jy die tuisbladinstellings ('home page settings') in 'n deurbloaier sal verstel. (1)
- 5.6 Vanuit die oogpunt van 'n eindgebruiker, verduidelik TWEE nadele daarvan om die deurbloaiergeskiedenis en kasgeheue ('cache') uit te vee. (2)
- 5.7 Verduidelik die konsep van 'n *limiet* ('cap') in die konteks van internettoëgang. (2)
- 5.8 Stel TWEE voordele voor om die kalender in 'n webgebaseerde e-poskliënt te sinchroniseer. (2)

[15]

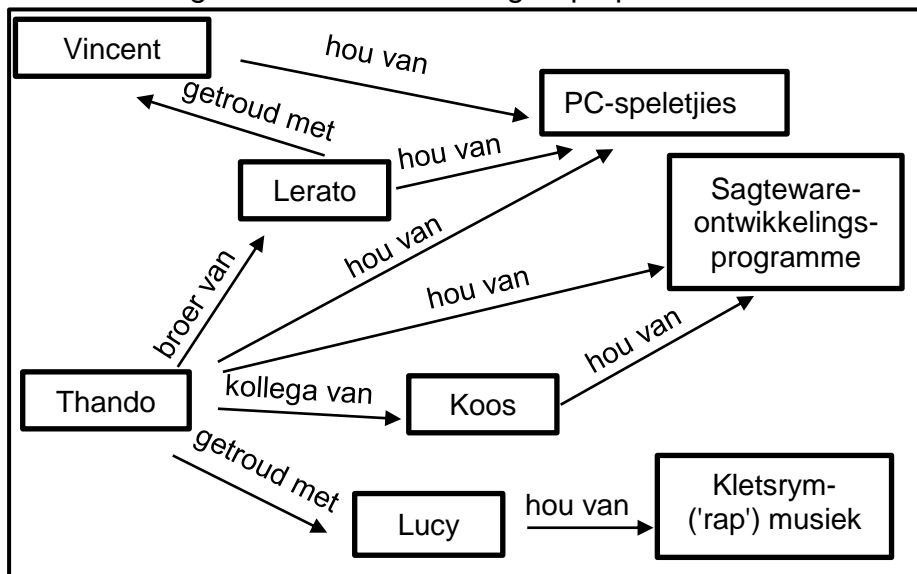
VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 Verduidelik waarom dit belangrik is om huidige ('current') inligting vir navorsing te gebruik en nie op inligting wat oud is, staat te maak nie. (1)
- 6.2 Gee TWEE moontlike negatiewe invloede op die samelewing as gevolg van navorsing wat op fopnuus ('fake news') gebaseer is. (2)
- 6.3 Bespreek TWEE redes waarom jy NIE blogs as bronne vir akademiese navorsing moet gebruik NIE. (2)
- 6.4 Meningsopnames ('Surveys') word in die algemeen gebruik om inligting in te samel.
- 6.4.1 Gee EEN rede waarom jy 'n meningsopname sal doen in plaas daarvan om navorsing op die internet te doen. (1)
- 6.4.2 Gee TWEE verskillende maniere waarop 'n meningsopname gedoen kan word sonder dat die respondent op dieselfde fisiese plek is as die persoon wat die vrae stel. (2)
- 6.5 Noem TWEE oorwegings wanneer jy 'n gebruikersvriendelike en goed saamgestelde webtuiste ontwerp. (2)

[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Gee die term vir 'n tipe kwaadwillige sagteware ('malware') wat ontwerp is om toegang tot jou rekenaarstelsel en lêers te enkripteer of te blokkeer ('encrypt') totdat jy 'n som geld betaal. (1)
- 7.2 Waarom gaan werwingsagentskappe die sosialemedia-rekening van werksoekers na? (1)
- 7.3 Sommige gratis toeps ('free apps') is nie regtig gratis nie.
Gee EEN rede wat die stelling hierbo ondersteun. (1)
- 7.4 Verduidelik hoe gebruikersgesentreerde ontwerp ('user-centred design/UCD') toegepas kan word wanneer 'n elektroniese vorm geskep word wat deur swaksierende persone gebruik sal word. (2)
- 7.5 Gee TWEE maatreëls om te voorkom dat kuberkriminele toegang tot 'n rekenaarstelsel kry. (2)
- 7.6 Bestudeer die diagram hieronder wat 'n groep op sosiale media voorstel.



- 7.6.1 Wat is die doel van hierdie diagram? (1)
- 7.6.2 Stel 'n produk voor wat vir hierdie spesifieke sosiale groep geadverteer kan word. Motiveer jou antwoord. (2)

[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

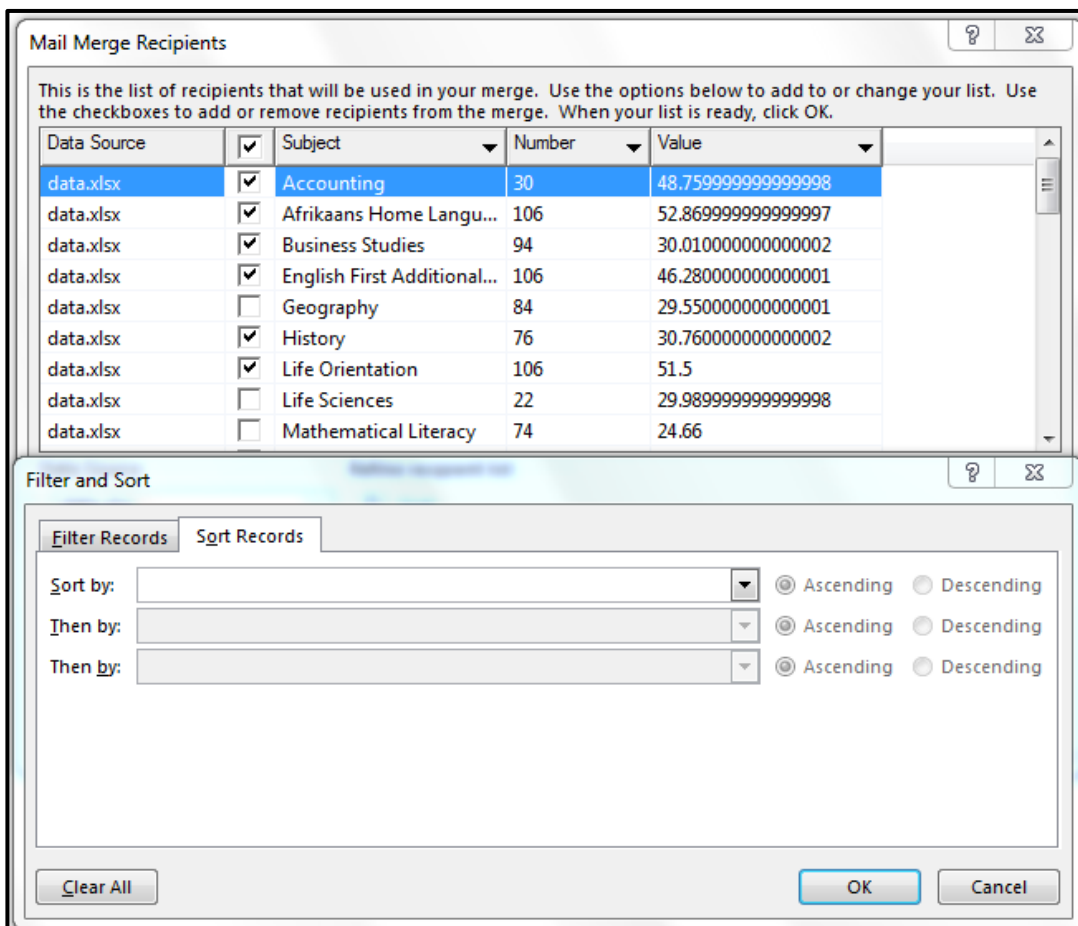
8.1 Gee TWEE redes waarom jy die woordafbreking('hyphenation')-eienskap in 'n woordverwerkingsdokument sal gebruik. (2)

8.2 'n Diagram wat vyf verskillende vorme gebruik, is in 'n woordverwerkingsdokument geskep.

Hoe sal jy hierdie diagram na 'n nuwe posisie in die dokument skuif sodat dit as een volledige diagram beweeg? (1)

8.3 Hoe sal jy AL die teks uit 'n ander lang dokument in 'n bestaande woordverwerkingsdokument invoeg sonder om die kopieer-en-plak('copy and paste')-metode te gebruik? (1)

8.4 Bestudeer die 'Mail Merge Recipients'-dialoogblok hieronder en beantwoord die vrae wat volg:

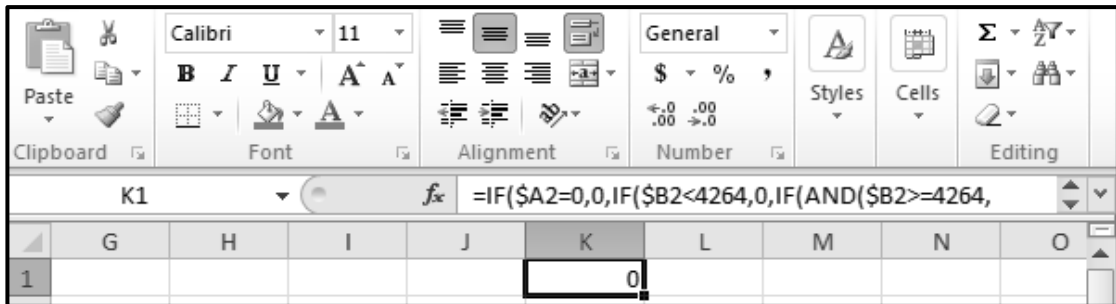


8.4.1 Verduidelik die doel van die 'Then by'-opsie in die 'Filter and Sort'-dialoogblokkie. (1)

8.4.2 Sommige rekords in die 'Subject'-kolom is uitgesluit omdat dit nie in die 'Mail Merge Recipients'-dialoogblokkie gemerk is nie, soos hierbo getoon.

Verduidelik hoe jy dieselfde resultaat kan verkry sonder om die regmerk ('tick') met die hand te verwyder ('uncheck') of om die merkblokkie te deselekteer. (2)

8.5 Die sigbladvenster ('spreadsheet window') in die prent hieronder vertoon nie die volle geneste IF in die formulestaaf ('formula bar') vir **sel K1** nie, soos hieronder getoon.



Verduidelik TWEE maniere waarop jy die hele funksie sal kan sien. (2)

8.6 In die prent hieronder, bevat die selle in **kolom D** 'n funksie wat na selle in **kolom C** verwys.

	A	B	C	D
1			0012321	12321
2			05632	5632
3			00089648	89648
4				

Noem die funksie wat in **kolom D** gebruik is om die getalle in **kolom C** sonder die voorafgaande nulle te vertoon. (1)

8.7 Watter datatipe in 'n databasistabel word met die invoer van 'n prent in 'n veld geassosieer? (1)

8.8 'n Veld in 'n databasistabel vereis die invoer van 'n getal in die reeks van 100 na 200.

Watter datavalideringstegniek ('data validation technique') sou jy gebruik om seker te maak dat 'n waarde wat ingevoer word, aan die kriteria voldoen? (1)

8.9 Beskryf die afvoer ('output') van die volgende HTML-kode deur na die vorm EN die element wat op die webblad vertoon sal word, te verwys:

 (2)

8.10 Wat is die doel daarvan om 'n horisontale lyn ('horizontal rule/line') in te voeg wanneer 'n webblad geskep word? (1)
[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C**VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

Jou skool het aangebied om 'n leidende rol te neem in die gebruik van IKT's ('ICTs') om leerders te help om hulle uitslae te verbeter. Leerders sal aanlyn hulp kan kry of sal fisies oor naweke klasse kan bywoon.

9.1 Die skoolbestuur wil graag skootrekenaars ('laptops') vir 'n rekenaarsentrum koop wat vir selfstudie of navorsingsdoeleindes gebruik sal word.

9.1.1 Hoe sal die skool se IT-tegnikus sagteware op die skootrekenaars laai as die skool besluit om skootrekenaars te koop wat NIE CD/DVD-aandrywers het NIE? (2)

9.1.2 Noem EEN hardeware-spesifikasie wat gebruik kan word om te keer dat ander mense toegang tot 'n skootrekenaar kan kry en dit gebruik. (1)

9.1.3 Verduidelik die konsep van *mobiele leer* ('*mobile learning*') EN waarom dit by die hulpprogram ingesluit moet word. (2)

9.1.4 'n Dataprojektor kan nie aan 'n skootrekenaar koppel nie, al werk beide toestelle perfek.

Stel EEN rede voor waarom die dataprojektor nie aan die skootrekenaar kan koppel nie EN gee 'n moontlike oplossing om die probleem op te los. (2)

9.2 Die skool beplan om 'n sigblad te skep om klasbywoningsdata vas te lê.

9.2.1 Watter aanlyn stelsel kan die skool gebruik vir leerders om hulle bywoningsbesonderhede te kan indien ('submit') sodat die onderwysers die response outomaties in 'n sigblad sal ontvang? Jy mag 'n handelsnaam in jou antwoord gebruik. (1)

9.2.2 Stel EEN sigbladeienskap voor wat gebruik kan word om 'n patroon in die bywoningsgedrag van die leerders aan te dui. (1)

9.2.3 Die skermkopie hieronder toon hoe leerderbywoning vir elke naweek in 'n sigblad vasgelê is.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Grade	01/05/2021	08/05/2021	15/05/2021	22/05/2021
2	B Khawula	10	Y	Y	Y	Y
3	S Peterson	10	Y	N	Y	Y
4	J Cele	10	Y	Y	N	Y

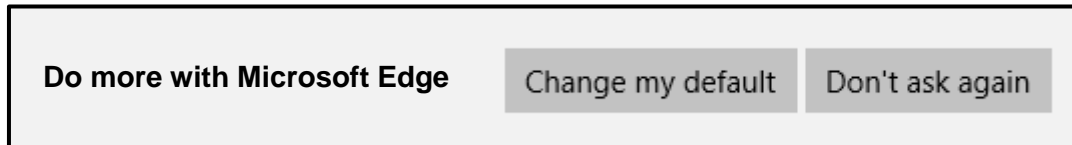
Gee EEN sigbladfunksie wat gebruik kan word om vas te stel hoeveel leerders op 'n spesifieke datum afwesig was. (1)

- 9.3 Gee TWEE redes waarom 'n netwerk in die rekenaarsentrum opgestel word. (2)
- 9.4 Internettoegang sal in die rekenaarsentrum verskaf word.
- 9.4.1 Bespreek TWEE redes waarom die skool 'n veselverbinding ('fibre connection') vir internettoegang in die rekenaarsentrum behoort te gebruik. (2)
- 9.4.2 Noem TWEE maniere om te verseker dat leerders nie die internettoegang misbruik nie. (2)
- 9.5 Onderwysers beplan om videokonferensies te gebruik om aanlyn lesse met leerders te doen.
- 9.5.1 Noem TWEE hardewaretostelle wat elke rekenaar moet hê om videokonferensies moontlik te maak. (2)
- 9.5.2 Gee TWEE voorbeelde van sagteware wat gebruik kan word om videokonferensies te hou. Jy mag handelsname in jou antwoord gebruik. (2)
- 9.5.3 Noem EEN manier waarop leerders hulle datagebruik tydens 'n videokonferensie kan verminder. (1)
- 9.6 Die skoolbestuur sal oor die sukses van die ingrypingsprogram moet rapporteer.
- 9.6.1 Die skoolsekretaresse het 'n teksdokument in 'n sigbladprogram voorberei.
- Gee TWEE redes waarom 'n sigbladprogram minder geskik as 'n woordverwerker vir hierdie taak is. (2)
- 9.6.2 Watter aansig('View')-opsie in 'n woordverwerker sal die sekretaresse toelaat om die opskrifte te sien en die aanwyser ('cursor') vinnig na die posisie van 'n opskrif in die dokument te beweeg? (1)
- 9.6.3 Gee EEN woordverwerkingseienskap wat gebruik kan word om bronne in 'n dokument te erken. (1)
- [25]**

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Die hoof vra jou om navorsing te doen en om maniere voor te stel om die impak van beurtkrag ('load shedding') op die IKT-toerusting van die skool te verminder.

10.1 Toe jy begin het om vir oplossings op die internet te soek, het die volgende boodskap verskyn:



10.1.1 Verduidelik die rede vir die boodskap om die verstekdeurblaaier ('default browser') te verander. (1)

10.1.2 Noem die bedryfstelsel ('operating system') wat met die Edge-deurblaaier geassosieer word. (1)

10.1.3 Gee TWEE maniere waarop jy inligting wat op 'n webtuiste gevind word, sal evalueer. (2)

10.1.4 Jy het 'n geskikte webtuiste oor beurtkragoplossings gevind, maar het nie tyd gehad om dit onmiddellik te lees nie.

Watter deurbloaier-eienskap sal jy gebruik sodat jy in die toekoms vinnig toegang tot daardie webtuiste kan kry? (1)

10.2 Die skoolhoof het jou gevra om moontlike OKT('UPS')-oplossings vir die rekenaarsentrum tydens beurtkrag na te vors.

10.2.1 Noem TWEE funksies van 'n OKT ('UPS'). (2)

10.2.2 Verduidelik die doel van 'n twee-stap-egtheidsverklaring('two-step authentication')-proses indien die OKT aanlyn gekoop en betaal word. (1)

10.2.3 Gee EEN voorbeeld van 'n twee-stap-egtheidsverklaring-kennisgewing tydens aanlyn aankope. (1)

10.2.4 Noem die toestel wat aan die OKT ('UPS') gekoppel moet word om seker te maak dat die rekenaarsentrum tydens beurtkrag internettoegang sal hê. (1)

10.3 Die skoolhoof wil graag maniere ondersoek om tydens beurtkrag aan die internet te koppel.

10.3.1 Noem die draadlose tegnologie wat internettoegang sal toelaat deur kommunikasietorings wat batteryrugsteun het. (1)

10.3.2 Noem TWEE maniere waarop jy kan verifieer dat die skool aan die internet kan koppel via 'n spesifieke verbinding wat kommunikasietorings met 'n batteryrugsteun gebruik. (2)

10.4 Jy het die kragvoorsiener se beurtragskedule afgelaai om te sien hoe jou skool en woongebied beïnvloed word.

Bestudeer die skermkopie hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

LOAD SHEDDING SCHEDULE															
Time slot		Stages with areas affected			Days of the month										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
01:00	04:00	Stage 4	Stage 3	Stage 2	Stage 1	1	4	7	1	2	5	8	2	3	6
				2x areas		3	6	9	3	4	7	1	4	5	8
			3x areas			5	8	2	5	6	9	2	6	7	1
			4x areas			7	1	4	7	8	2	5	8	9	3
Today				My Work Area					3						
8				My Home Area					7						

10.4.1 Hoe is dit moontlik dat ry 63 direk na ry 7 in die skermkopie volg? (1)

10.4.2 Verduidelik waarom die inhoud van sel B65 NIE as 'n datum vertoon NIE, al is die formule '=DAY(TODAY())' gebruik. (1)

10.4.3 Watter sigbladeienskap kon gebruik word om meervoudige selle in die reeks G4:P7 op een slag te formateer? (1)

10.5 Party mense verkies 'n beurtragsgroep ('app') wat waarskuwings sal stuur as daar veranderinge aan die beurtragskedule is.

10.5.1 Watter groep ('app') op jou slimfoon laat jou toe om meer groeps af te laai en te installeer? Jy mag 'n handelsnaam in jou antwoord gebruik. (1)

10.5.2 Watter tegnologie sal die groep gebruik om outomaties vir jou die skedule te gee vir die gebied waarin jy op die oomblik is? (1)

10.5.3 Noem TWEE maniere waarop onderwysers kan keer dat onderrig- en leertyd vermors word wanneer 'n rekenaar gebruik word as hulle weet wanneer beurtkrag sal plaasvind. (2)

10.6 Maak 'n voorstel hoe om elektrisiteit wat deur IKT's by jou skool gebruik word, te verminder.

Gebruik die volgende aspekte in jou antwoord:

- Hardeware
 - Sagteware
 - Gebruikersgedrag
- (3)

10.7 Sekere programme op die skool se rekenaars moet outomaties gedurende die dag loop.

Watter nutsprogram ('utility') kan gebruik word om seker te maak dat hierdie programme NIE gedurende beurtkragtye loop NIE?

(1)

10.8 Die anti-kwaadwillige-sagteware ('anti-malware')-program is opgestel om op te dateer sodra die rekenaarsentrum ná beurtkrag aanlyn kom om moontlike infeksies te voorkom.

Noem die tipe kwaadwillige sagteware ('malware') wat gebruikers kul sodat hulle op 'n item klik wat 'n skakel na 'n ander webtuiste versteek.

(1)

[25]

TOTAAL AFDELING C:

50

GROOTTOTAAL:

150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2021

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 20 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en die nasienriglyne gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vrae gereeld te lees (en te herlees) tesame met die kandidaat se antwoord om na te gaan dat dit ooreenstem, sodat u nie 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 nasienriglyne.
 - Vra jouself of jou senior nasiener of die antwoord in die nasienriglyne kan 'pas' voordat die korrekte punte aan die kandidaat toegeken word.
 - Aanvaar korrekte antwoorde wat anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyne noem 'stadig' en die leerder antwoord 'nie vinnig nie'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde vir die kandidaat kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die kandidaat moet LYS of NOEM, merk die eerste getal antwoorde/feite wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite as 'n kandidaat 'n lys van VYF gee wanneer slegs TWEE feite vereis word en ignoreer die res, selfs as dit in 'n paragraafvorm aangebied word.
- Vrae wat langer antwoorde vereis moet as 'n enkele eenheid gesien word. Punte kan toegeken word ongeag van waar dit in die paragraaf voorkom.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE**

1.1	B	✓	1
1.2	A / D	✓	1
1.3	C	✓	1
1.4	D	✓	1
1.5	B	✓	1
1.6	D	✓	1
1.7	A	✓	1
1.8	B	✓	1
1.9	D	✓	1
1.10	C	✓	1
Totaal: [10]			

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	J	✓	1
2.2	K	✓	1
2.3	N	✓	1
2.4	A	✓	1
2.5	G / L	✓	1
2.6	B	✓	1
2.7	T	✓	1
2.8	H	✓	1
2.9	C	✓	1
2.10	D	✓	1
Totaal: [10]			

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

(Nota aan nasiener: In Vraag 3.1, 3.2, 3.3, en 3.4 moet kandidate die regte term gee, bv. moederbord, om die punt te verdien. Ken die punt toe indien die korrekte antwoord sonder die woord ONWAAR gegee is. Geen punt sal toegeken word indien slegs die woord ONWAAR sonder 'n korrekte antwoord gegee is nie.)

3.1	Onwaar, HTTP ✓/ HTTPS	1
3.2	Waar ✓ /Onwaar, Kletskamers ('chatrooms')/Forums	1
3.3	Onwaar, Vorming/Netwerkinstemming ('Shaping/network tuning') ✓	1
3.4	Onwaar, Minimise ✓	1
3.5	Waar ✓	1
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIË

4.1	<p>Doel van die produksleutel</p> <p>(1) Om sagteware te gebruik/om toegang te kry (2) Registreer/Aktiveer die sagteware vir wettige gebruik/Voorkom roof/ Verseker dat slegs wettige kopieë geïnstalleer/verkry/gekoop word (3) Word vereis om installering van sagteware te voltooi/Die program sal waarskynlik nie verby die produksleutelbladsy oopmaak nie, of dit sal werk met beperkte funksionaliteit (4) Kan die hoeveelheid installerings reguleer wat onder 'n lisensie gedoen kan word</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
4.2	<p>TWEE verskille tussen skootrekenaar en slimfoon gebruiker-koppelvlakke</p> <p>(1) Koppelvlakopsies: Slimfoon gebruikerskoppelvlak het gewoonlik minder opsies/Kleiner skermgrootte beteken minder koppelvlakopsies (Aanvaar <i>meer as een spesifieke voorbeeld van koppelvlakelemente</i> bv. slimfone het nie 'n taakbalk nie, 'hamburger menus' teenoor gestapelde ('stacked') menu) (2) Oriëntasie: Slimfone word in die algemeen in portretoriëntasie gebruik/Skootrekenaars word in die algemeen in landskapioriëntasie gebruik/Slimfoon kan maklik tussen portret- en landskapioriëntasie wissel. (3) Gebruikersinteraksie: Slegs raakskerm op slimfoon beskikbaar/Raakskerm en muiswyser navigering/sleutelbord op skootrekenaar beskikbaar</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.3	<p>TWEE maniere om 'n flitsskyf ('flash drive') reg te maak</p> <p>(1) Formateer die flitsskyf ✓ (2) Klik 'Yes' wanneer outomaties gevra word om flitsskyf reg te maak ✓/Gebruik a nutsprogram om te herstel ('repair utility') bv. ScanDisk, ens.</p>		2
4.4.1	<p>Funksie van 'n drywer</p> <p>Sagteware/Program ✓ wat die bedryfstelsel toelaat om hardeware te beheer/kommunikeer ✓</p>	2	
4.4.2	<p>Hoe die proses van Inprop-en-speel werk</p> <p>Die bedryfstelsel installeer/konfigureer 'n drywer outomaties ✓ /Die inprop-en-speeltoestel begin werk sodra dit ingeprop word.</p>	1	3
4.5	<p><u>Toestel</u> vir foto-oordrag sonder om kamera met rekenaar te koppel</p> <p>Kaartleser ✓ ('Card reader')/Kaartgleuf ('Card slot')</p>		1

4.6	<p>Afvoer deur gesondheidsporttoestelle gegee</p> <p>(1) Treëtteller ('step counter')</p> <p>(2) Waar en wanneer jy oefen</p> <p>(3) Afstand gedek gedurende sportaktiwiteite</p> <p>(4) Hoeveel slaap jy kry</p> <p>(5) Harttempo</p> <p>(6) Kaloriëe verbrand</p> <p>(7) Suurstof-(saturasie)-vlakke</p> <p>(8) Geskiedenis van aktiwiteite</p> <p>(9) Bloeddruk, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige antwoord aangaande afvoer)</i></p>		2
4.7.1	<p>TWEE redes dat 'n dokument anders op 'n vriend se PR vertoon</p> <p>(1) Dieselfde toepassing as die een waarin dit geskep is, is nie op die ontvanger se rekenaar geïnstalleer nie/Het in 'n ander toepassing gebruik</p> <p>(2) Dis nie in dieselfde weergawe waarin dit geskep is oopgemaak nie/Het nie 'compatibility'-opsies gebruik nie</p> <p>(3) Die vriend se PR het nie dieselfde fontstel as dié van die sender nie</p> <p>(4) Geen verstekdrukker is op die vriend se PR ingestel nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.7.2	<p>EEN manier om te verseker 'n dokument sal vertoon soos geskep</p> <p>(1) Stoor die dokument as 'n pdf</p> <p>(2) Stoor die dokument in 'n prentformaat</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	3
4.8	<p>TWEE redes waarom aanlyn toepassings/sagteware gewild is</p> <p>(1) Deel en samewerking is makliker/moontlik</p> <p>(2) Nie nodig om sagteware te installeer nie</p> <p>(3) Kan op enige rekenaar met 'n deurblaaier en internetkonneksie gebruik word</p> <p>(4) Nuutste sagteware/eienskappe is beskikbaar sonder opgradering van sagteware</p> <p>(5) Minder stoor-/prosesseringsvereistes vir plaaslike rekenaar</p> <p>(6) Nie nodig om gedurig op te dateer nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.9	<p>TWEE redes waarom slimfoonkameras nie toegewyde kameras ongebruik gemaak het nie</p> <p>(1) In die algemeen is minder optiese zoem op 'n selfoon beskikbaar.</p> <p>(2) Beeldkwaliteit steeds beter op toegewyde kameras</p> <p>(3) Beeldsensore/ISO beter op toegewyde kameras</p> <p>(4) Uitwendige flitse kan by toegewyde kameras gevoeg word</p> <p>(5) Opsie om lense te verander, bv. Wyehoeklens/Beter lenskwaliteit</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2

4.10	<p>TWEE redes om stemherkenningsagteware te gebruik</p> <p>(1) Laat mense met spesiale behoeftes/siggestremdhede toe om die rekenaar te gebruik (2) Spraak-na-teks sagteware kan datavaslegging vergemaklik/gerieflik maak (3) Kan gebruik word vir sekuriteitsdoeleindes om mense te identifiseer/Biometriese doeleindes (4) Laat hand-vrye operasie van die toestel toe</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.11	<p>TWEE probleme geassosieer met 3D-druk</p> <p>(1) Drukproses is stadig (2) Gee ongesonde reuke af (3) Nie alle objekte het die sterkte/kwaliteit van soortgelyke produkte wat in die fabriek gemaak is nie (4) Kan duurder wees om te vervaardig in vergelyking met massavervaardiging (5) Maatskappye kan verkope vir sekere items/onderdele verloor (6) Gevaarlike wapens kan maklik deur enigiemand gemaak word (7) As filament opraak/breek gedurende druk kan dit die kwaliteit affekteer</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige antwoord, bv. raserig, ens.)</i></p>		2
4.12.1	<p>TWEE nadele van opwipvensters ('pop-ups'), behalwe om steurend te wees</p> <p>(1) Kan aflaai van 'n webtuiste stadiger maak (2) Gebruik bandwydte/data (3) Kan malware bevat/Kan na 'n kwaadwillige webtuiste lei (4) Kan bedrogspulskakels/advertensies bevat (5) Sekere eienskappe van webtuistes mag nie reg werk nie (6) Soms moeilik/onmoontlik om opwipvensters ('pop-ups') op 'n mobiele toestel toe te maak</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar verwysings na advertensieware ('adware').)</i></p>	2	
4.12.2	<p>Rede vir opwipvensterblokkeerder wat nie die opwipvensters outomaties stop nie</p> <p>(1) Sommige opwipvensters is nodig vir die werking van die webtuiste (2) Gebruiker het sekere opwipvensters toegelaat</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	3
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEëNOLOGIë

5.1	<p>TWEE voordele van ruitnetrekenariserië ('grid computing')</p> <p>(1) Groot verwerkingstake word deur baie rekenaars gedeel/Enorme verwerkingskrag (2) Die faling van een rekenaar sal nie verwerkingstake affekteer nie (3) Skaling van verwerkingskrag is maklik (4) Gebruik ledige hulpbronne (koste-effektief) (5) Nie nodig om in duur toerusting te belë vir take wat groot verwerkingskrag benodig nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.2.	<p>TWEE ooreenkomste tussen SolP ('VoIP') en stromiëg</p> <p>(1) Beide teënologieë ondersteun video en klank/Beide benodig soortgelyke hardeware (2) Beide teënologieë ondersteun die aanpas van kwaliteit (samepersingsinstellings/verskillende kodeks) (3) Beide teënologieë werk oor die internet/Beide benodig 'n hoë spoed internetkonneksie/hoë bandwydte (4) Beide teënologieë loop in 'real time'</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.3.1	<p>Tëgnologie wat deur die prent voorgestel word</p> <p>IvD ('IoT') ✓ /Internet van Dinge</p>	1	
5.3.2	<p>Voorstelling van pyltjies in die IvD ('IoT')-prent</p> <p>Kommunikasie/datavloei ✓ tussen die toestelle en die wolk/internet/ Konneksie tot die internet</p>	1	
5.3.3	<p>EEN kommer oor IvD</p> <p>(1) Kan gekraak ('hacked') word/Verlies van privaatheid/Sekuriteitskwessies (2) IvD-teëgnologie op vertroubare konnektiwiteit afhanklik/wolkdienste</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
5.4	<p>Doel van die deurbloaier-byvoëging ('add-on')</p> <p>Om ekstra funksionaliteit by te voëg ✓ wat nie gewoonlik in die deurbloaier beskikbaar is nie</p> <p><i>(Nota aan nasiëner: Aanvaar spesifieke voorbeelde, bv. blokkeer advertensies, stel vinnige navigasie in staat, ens.)</i></p>		1
5.5	<p>EEN rede om die tuisbladinstellings in 'n deurbloaier te verander</p> <p>Laat 'n sekere webtuiste outomaties laai wanneer die deurbloaier oopmaak ✓ /Laai as die verstekbladsy</p>		1

5.6	<p>TWEE nadele om deurblaaiërgeskiedenis en -kasgeheue uit te vee (vanuit die perspektief van 'n eindgebruiker)</p> <p>(1) Blaaië (wat jy dikwels besoek) vat langer om te laai (2) Bykomende bandwydte/data word gebruik om bronne weer af te laai (3) Jy kan dalk nie onthou watter webtuistes jy verlede week/maand/jaar besoek het nie (4) Kan nie die deurblaaiëraktiwiteit van 'n gebruiker naspur nie ✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.7	<p>Konsep van limiet ('cap')</p> <p>Limiet geplaas op die hoeveelheid data ✓ wat 'n gebruiker oor 'n sekere tyd mag gebruik, ✓ bv. 'n kalendermaand</p>		2
5.8	<p>TWEE voordele van sinchronisering van die kalender in 'n e-poskliënt</p> <p>(1) Die kalender sal op ander toestelle ook opdateer/kan op ander toestelle geredigeer word (2) Aanlyn uitnodigings na vergaderings vanaf e-pos verskyn outomaties in die kalender (3) Kalender kan 'push'/jou in kennis stel van belangrike aktiwiteite ✓✓ (Enige twee)</p>		2
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1	<p>Rede om huidige inligting vir navorsingsdoeleindes te gebruik</p> <p>Ouer bronne kan inligting bevat wat nie meer relevant/akkuraat/geldig/geloofbaar is nie ✓</p>		1
6.2	<p>TWEE negatiewe gevolge van inligting wat op fopnuus gebaseer is</p> <p>(1) Kan misverstand op belangrike sosiale kwessies skep (2) Mag tot verkeerde besluitneming lei (3) Kan gesondheid van mense wat mediese besluite op grond van fop-inligting maak negatief beïnvloed, (4) Kan die reputasie van 'n individu of maatskappy skade aandoen (5) Kan die emosionele welstand/geestelike gesondheid van mense negatief affekteer omdat hulle vreesbevange/wantrouig/depressief kan raak, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar geldige voorbeelde, bv. inentingweerstand, werksverliese, onluste, ens.)</p>		2
6.3	<p>TWEE redes om NIE blogs vir akademiese navorsing te gebruik nie</p> <p>(1) Blogs kan onbevestigde opinies van mense bevat (2) Blogskrywers is <u>nie</u> noodwendig <u>kenners</u> in 'n studieveld <u>nie</u> (3) Kan bevooroordeelde wees en kan onakkuraathede bevat (4) Daar is dalk nie eweknie-oorsig op die blog gedoen nie (5) Kommentaar deur ander mense op die blog is dalk nie akademies gegrond nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.4.1	<p>EEN rede om 'n opname eerder as internetnavorsing te gebruik</p> <p>Unieke inligting is slegs van 'n groep mense beskikbaar ✓ /Opnames kan gebruik word om inligting wat nie elders beskikbaar is nie in te samel/Om die menings van mense/die gemeenskap te kry</p>		1
6.4.2	<p>TWEE maniere om 'n opname te doen sonder dat albei partye teenwoordig is</p> <p>(1) Oor die telefoon/VoIP (2) Video-oproepe (3) Kitsboodskappe/WhatsApp (4) E-pos (5) Sosiale media platforms, bv. Facebook, etc (6) Skakels na aanlyn platforms, bv. Survey Monkey, Google Forms, Microsoft Forms (7) Posdiens</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	3

<p>6.5</p>	<p>TWEE oorwegings om 'n gebruikersvriendelike webtuiste te ontwerp</p> <p>Leesbaarheid:</p> <p>(1) Inhoud moet goed/logies georganiseer wees</p> <p>(2) Keuse van kleur moet aangenaam wees/Kontras moet nie die inhoud verberg nie</p> <p>(3) Fontgrootte/fontstyl/fonttipe</p> <p>(4) Gepaste taalgebruik vir die doelgehoor/korrekte spelling en taalgebruik</p> <p>Uitleg:</p> <p>(5) Prente moet betekenisvol wees met gepaste grootte</p> <p>(6) Witspasie tussen inhoud</p> <p>(7) Tipografie</p> <p>(8) Uitleg moet maklik leesbaar/konsekwent wees in terme van font, kleur, kleur-temas, ens.</p> <p>Navigering:</p> <p>(9) Maklik/Konsekwente navigering tussen webblaaie/Werkende skakels</p> <p>Toeganklikheid ('Accessibility'):</p> <p>(10) Alt text</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar die kategorieë as geldige antwoorde EN ander geldige antwoorde wat aan die kategorieë gekoppel kan word)</i></p>		<p>2</p>
			<p>[10]</p>

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	<i>Kwaadwillige sagteware ('Malware') wat rekenaarstelsel enkripteer tot betaling gemaak is</i> Afkoopsagteware ('Ransomware') ✓		1
7.2	<i>EEN rede waarom werksoekers se sosialemedia-rekening gekontroleer word</i> (1) Om die werksoeker se werk- of studiegeskiedenis/prestasie tot dusver na te gaan (2) Om aansprake op die werksoeker se CV te bevestig/bewys te vind (3) Om die agtergrond van die tipe karakter en sosiale aktiwiteite van die werksoeker na te gaan ✓ (Enige een)		1
7.3	<i>EEN rede waarom sommige gratis toeps nie werklik gratis is nie</i> (1) Die toeps genereer 'n inkomste deur advertering (2) Die toeps vra soms vir gebruikers om te betaal om bykomende eienskappe te aktiveer/in-toepassing- ('in-app') aankope (3) Kan net vir 'n proeftydperk beskikbaar wees waarna daar 'n betaling verwag word ✓ (Enige een)		1
7.4	<i>Maniere om GSO op 'n elektroniese vorm vir swaksiende mense toe te pas</i> (1) Teks moet groter wees (2) Prente of illustrasies moet groot genoeg en duidelik wees (3) Uitleg en struktuur van die vorm moet goed gespaseer en gebruikersvriendelik wees (4) Konsekwente gebruik van style en die volgorde van die objekte vir 'n teksleser (5) Voeg alternatiewe teks by om die inhoud van prente te verduidelik (6) Gebruik 'n hoë vertoonkontras tussen die voor- en agtergrond kleure (7) Voeg doelgemaakte geluide/stemporboodskappe (Nota aan nasiener: MOENIE verwysings na teks-na-spraak ('text-to-speech') wat nie deel van die ontwerpproses is NIE.) ✓✓ (Enige twee)		2
7.5	<i>TWEE maatreëls om te voorkom dat krakers toegang kry tot 'n PR</i> (1) Gebruik 'n netskans ('firewall')/Antivirusprogram (2) Gebruik (sterk) wagwoorde/Gebruik 'n wagwoordbestuurder (3) Moet nooit wagwoorde/persoonlike besonderhede met ander deel nie (4) Gebruik biometriese sekuriteit (5) Gereelde sagteware opdatings om sagteware kwesbaarhede uit te skakel ✓✓ (Enige twee)		2

7.6.1	<p>Die doel van die sosiale diagram</p> <p>Die sosiale breinkaart/diagram wys verhoudings ✓ /konneksies/waarvan mense hou/voorkeure/assosiasies</p>	1	
7.6.2	<p>Produk wat waarskynlik vir die groep geadverteer sal word</p> <p>Produk: PR speletjies ✓ /Sagtewareontwikkelingprogramme/Musiek /Hardeware toestelle vir speletjies, etc.</p> <p>Motivering: Advertensies sal gebaseer wees op wat mense van hou ✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke geldige voorbeelde van produkte)</i></p>	2	3
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	TWEE redes vir die woordafbreking-eienskap in woordverwerking (1) Skep meer eenvormige spasiëring tussen woorde/Skep 'n meer konsekwente lynlengte (2) Laat toe dat lang woorde oor twee lyne breek (3) Kan die lengte van 'n dokument verminder/Spaar papier ✓✓ (Enige twee)		2
8.2	Skuf 'n diagram wat meervoudige vorme bevat as een objek (1) Gebruik die 'Group'-eienskap/Groeppeer objekte/Koppel die objekte aan mekaar voordat dit geskuf word (2) Gebruik die 'Snipping Tool'/'Print Screen' om dit 'n prent/skermkopie te maak (3) Gebruik die 'Drawing Canvas'-eienskap (4) Selekteer al die objekte en sleep/beweeg as 'n diagram ✓ (Enige een)		1
8.3	Manier om teks in 'n bestaande dokument in te voeg sonder die kopieer-en-plak metode Voeg teks van lêer in, kies 'object' en dan 'text from file' ✓		1
8.4.1	Doel van die 'Then by'-opsie in die 'Filter and Sort'-dialoog Dit laat vir tweede of derde vlak sortering toe ✓	1	3
8.4.2	Hoe om rekords uit te sluit sonder om keuse van merkblokkies te verwyder Filter Records ✓ met enige VALUE-voorwaarde wat groter as 29.99 is ✓	2	
8.5	TWEE maniere om die hele funksie te sien (1) Klik op die aftrekpyltjie aan die einde van die formulestaaf (2) Klik op fx links van die formulestaaf (3) Maak die formulestaaf groter deur die onderste rand af te trek (4) Gebruik Ctrl ~ om die funksie te wys (en die kolom groter te maak) (5) Voeg 'n aanhalingsteken in links van die formule in en vergroot die grootte van die kolom, of maak die font kleinerr (6) Druk F2 of dubbelklik sel K1 ✓✓ (Enige twee)		2
8.6	Naam van die funksie wat in kolom D gebruik is VALUE ✓ (Nota aan nasiener: Aanvaar TEXT/INT/TRUNC)		1

8.7	<i>Datatype vir prent in databasisveld</i> OLE ('Object') ✓ /'Attachment'		1
8.8	<i>Datavalideringstechniek om 'n geldige getal in 'n reeks in te voer</i> Validation rule ✓		1
8.9	<i>Beskryf die afvoer van die HTML-kode</i> Blaaier sal die prent ('picture/image') vertoon ✓ met 'n vierkantige ✓ vorm (Nota aan nasiener: Aanvaar 250 (hoog) x 250 (wyd) in plaas van vierkant.)		2
8.10	<i>Doel van horisontale lyn/'horizontal rule'/lyn in HTML</i> Om afdelings in 'n webblad te skei/deel/aksentueer ✓		1
			[15]

TOTAAL AFDELING B: [75]

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1.1	<p>Hoe om sagteware te installeer op 'n rekenaar sonder CD/DVD-dryf</p> <p>(1) Installeer vanaf sagteware wat van die internet afgelaai is (2) Installeer vanaf 'n CD/DVD deur eksterne CD/DVD aandrywer (3) Installeer vanaf 'n flitskyf/SD-kaart (4) Installeer vanaf 'n eksterne HDD (5) Installeer vanaf 'n 'ghosted' rekenaar (6) Installeer vanaf 'n gedeelde lêergids op n netwek/vanaf die wolk ✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.1.2	<p>EEN hardeware spesifikasie om toegang tot 'n skootrekenaar te beperk</p> <p>(1) Vingerafdrukleser (2) Webkamera (3) Biometriese toestel (4) Mikrofoon ✓ (Enige een)</p>	1	
9.1.3	<p>Die konsep van mobiele leer</p> <p>Mobiele leer is 'n vorm van onderwys wat bedryf en gelewer word op mobiele (hand-)rekenaartoeëstelle ✓ oor die internet</p> <p>Rede om mobiele leer in die ingrypingsprogram in te sluit</p> <p>(1) Dit kan op enige (hand-) toestel met internettoegang gedoen word (2) Kan op enige plek gedoen word/Skoolbywoning vir klasse onnodig (3) Kan enige tyd gedoen word (4) Verhoog die leerervaring ✓ (Enige een)</p>	2	
9.1.4	<p>EEN rede waarom die ou dataprojektor nie met die nuwe skootrekenaar kan koppel nie</p> <p>(1) 'n Dataprojektor en skootrekenaar is nie versoenbaar nie ✓ (2) Foutiewe kabel (3) Die draadlose konneksie is afgeskakel/Toestelle is nie gepaard nie ✓ (Enige een)</p> <p>Oplossing</p> <p>(1) Gebruik 'n passtuk/Gebruik 'n draadlose konneksie (2) Vervang die kabel (3) Skakel die draadlose konneksie aan/Paar toestelle ✓ (Enige een)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Die oplossing moet by die rede pas)</i></p>	2	7

9.2.1	<p>Aanlyn stelsel vir onderwysers om bywoningsbesonderhede wat leerders instuur outomaties in 'n sigblad te ontvang</p> <p>Google/Microsoft Forms ✓</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige elektroniese platform, bv. 'D6 Communicator', ens.)</p>	1	
9.2.2	<p>EEN sigbladeienskap om 'n patroon aan te dui</p> <p>(1) Grafieke ('Graphs/charts')</p> <p>(2) Voorwaardelike formatering (vir leerders wat nie gereeld klasse bywoon nie)</p> <p>(3) 'Sorting/Filtering'</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
9.2.3	<p>EEN sigbladfunksie om te bepaal hoeveel leerders op 'n spesifieke datum afwesig was</p> <p>COUNTIF ✓</p>	1	3
9.3	<p>TWEE redes om 'n netwerk in 'n rekenaarsentrum op te stel</p> <p>(1) Laat kommunikasie tussen rekenaars in die netwerk toe</p> <p>(2) Deel van toestelle soos drukkers</p> <p>(3) Deel van lêers/sagteware/data</p> <p>(4) Toegang tot elke rekenaar kan beheer en gemonitor word/Klaskamerbestuur sagteware kan gebruik word</p> <p>(5) Internetkoppeling kan gedeel word</p> <p>(6) Gesentraliseerde databestuurstelsel</p> <p>(7) Die deel van opdaterings ('updates')</p> <p>(8) Verbeter sekuriteit</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
9.4.1	<p>TWEE redes om 'n veselkoppeling vir internettoegang te gebruik</p> <p>(1) Vesel bied hoë spoed vir stroming en die aflaai van lêers</p> <p>(2) Groot bandwydte om baie gebruikers wat tegelyk die internet besoek te akkommodeer</p> <p>(3) Meer betroubaar/stabiele internetkonnekse</p> <p>(4) Goedkoper per GG vir opsies sonder limiet ('uncapped')/koste-effektief</p> <p>(5) Die sein word nie maklik deur elektriese geraas gesteur word nie</p> <p>(6) Nie deur weerlig geaffekteer word nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	4

9.4.2	<p>TWEE maniere om te verseker dat leerders nie die internettoegang misbruik nie</p> <p>(1) Blokkeer sekere webtuistes en dienste wat hoë bandwydte gebruik/twyfelagtige inhoud, e.g. YouTube, BitTorrent, ens./Stel ouerkontrolle ('parental controls')</p> <p>(2) Beperk die tyd wat leerders op die internet kan spandeer</p> <p>(3) Beperk die hoeveelheid data wat elke leerder kan gebruik deur die bediener/Reik toegangstekens ('access tokens') uit</p> <p>(4) Moenie toelaat dat leerders internettoegang via hulle slimfone kry nie/Blokkeer toestelle op die Wi-Fi</p> <p>(5) Gebruik moniteringsagteware, bv.Classroom Spy</p> <p>(6) Gebruik 'proxy' software</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.5.1	<p>TWEE hardeware vereistes vir videokonferensies op elke PR</p> <p>(1) Webkamera/Kamera</p> <p>(2) Luidsprekers/Oorfone/'Earbuds'/'Airpods'</p> <p>(3) Mikrofoon</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.5.2	<p>TWEE voorbeelde van videokonferensiesagteware</p> <p>(1) Zoom</p> <p>(2) Microsoft Teams</p> <p>(3) Google Meet</p> <p>(4) Skype, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	5
9.5.3	<p>EEN manier om datagebruik tydens videokonferensie te verminder</p> <p>Skakel video af wanneer die onderwyser aanbied ✓ /Verminder die resoluë/kwaliteit van die video</p>	1	
9.6.1	<p>TWEE redes wat 'n sigblad minder geskik maak vir 'n teks-dokument</p> <p>1) Kan nie die paragraaf- en lynspasiëring instel nie</p> <p>2) Kan nie verwysingseienskappe soos voetnote, kruisverwysing, inhoudsopgawes of bibliografieë, ens. Gebruik nie</p> <p>3) Uitdagend om drukinstellings vir hierdie tipe dokument in 'n sigblad in te stel</p> <p>4) Hinderlik om teks in rye te tik en die saamvoegeienskap te gebruik om spasie vir die teks te skep</p> <p>5) 'n Sigblad word gebruik om data te stoor, te manipuleer en te analiseer</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.6.2	<p>View-opsie in 'n woordverwerker wat vinnige beweging na die posisie van 'n opskrif in 'n dokument</p> <p>Die Navigation Pane ✓ /Find (Ctrl+F)</p>	1	
9.6.3	<p>Woordverwerkingeïenskap wat gebruik word om erkenning aan bronne te gee</p> <p>Bibliografie ✓ /Aanhalings/Sitate ('Citations')</p>	1	4
			[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

10.1.1	Rede om boodskap vir die verandering van die verstekblaaier te wys (1) 'n Ander deurblaaier is as die verstek geïnstalleer (2) Om die gebruiker aan te moedig om Microsoft Edge te gebruik ✓ (Enige een)	1	
10.1.2	Bedryfstelsel wat met die Edge deurblaaier geassosieer word (Microsoft) Windows ✓	1	
10.1.3	TWEE maniere om inligting op 'n webtuiste te evalueer (1) Kontroleer dat die inligting huidige/op datum/relevant is (2) Kontroleer die reputasie/otoriteit van die outeur (3) Kontroleer dat die inligting vry is van vooroordeel/objektief is (4) Kontroleer dat dieselfde inligting elders verskyn ✓✓ (Enige twee)	2	
10.1.4	Deurblaaiereienskap om onlangs besoekte webtuistes vinnig te vind Favourites ✓ /Bookmarks/History/Voeg by tuisskerm ('Home Screen')/ Skep 'n kortpad	1	5
10.2.1	TWEE funksies van 'n OKT ('UPS') (1) Verskaf rugsteunkrag (2) Voorkom skade aan toestelle weens kragstuwings/Gelyk stel van oormatige of ongenoegsame elektriese stroom (3) Sal die gebruiker waarsku om af te skakel/werk te stoor (4) Kan die toestelle outomaties aanskakel/afskakel ✓✓ (Enige twee)	2	
10.2.2	Doel van 2-stap egtheidsverklaring ('2-step authentication') (1) Om diefstal/bedrog te voorkom (2) Om te verseker dat die eienaar van die kredietkaart/bankrekening die een is wat die transaksie doen/Om seker te maak dat dit nie 'n 'bot' is wat die transaksie doen nie ✓ (Enige een)	1	
10.2.3	Voorbeeld van 'n kennisgewing tydens 2-stap egtheidsverklaring PIN/OTP/kode wat deur die SMS/e-pos gestuur is ✓ (Nota aan nasiener: Aanvaar die CAPTCHA-opdrag.)	1	
10.2.4	Toestel wat aan die OKT ('UPS') gekoppel moet wees om internet-konnektiwiteit te verseker Roeteerder ('Router') ✓ /Modem	1	5

10.3.1	<i>Draadlose tegnologie met torings vir battery rugsteun</i> Sellulêre ✓ tegnologie, bv. 3G/4G/LTE/5G	1	
10.3.2	<i>TWEE maniere om netwerkkonnesie via torings met batterye te verifieer</i> (1) Kontroleer 'n netwerkdekkingkaart ✓ (2) Toets internet-konnektiwiteit ✓ (Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige antwoorde verwant aan 10.3.1, selfs as 10.3.1 verkeerd is.)	2	3
10.4.1	<i>Rede vir ry 63 om direk na ry 7 te verskyn</i> (1) Die rye tussen ry 7 en ry 63 is versteek ('hidden') (2) 'Freeze panes' (is op ry 8 gestel en die gebruiker het na ry 63 afbeweeg) ✓ (Enige een)	1	
10.4.2	<i>Rede waarom sel B65 verkeerd vertoon al is die funksie reg</i> Sel B65 is nie as 'n datum geformateer nie ✓ /Is na 'General/Number' geformateer	1	
10.4.3	<i>Sigbladeienskap om meervoudige selle gelyktydig te formateer</i> Voorwaardelike formatering ('conditional formatting') ✓	1	3
10.5.1	<i>Bron van toeps ('apps') op 'n slimfoon</i> (1) (Apple/Samsung/Amazon) App store (2) (Google/Android) Play Store (3) (Huawei) App gallery, ens. ✓ (Enige een)	1	
10.5.2	<i>Tegnologie gebruik om beurtkragstredule vir jou area te gee</i> 'Push technology' ✓ /GPS	1	
10.5.3	<i>TWEE maniere hoe onderwysers kan verhoed om onderrig- en leertyd gedurende beurtkrag te mors</i> (1) Moenie lesse tydens beurtkrag beplan wat IKT's/elektriese toestelle sal gebruik nie (2) Ruil periodes met ander onderwysers uit wat nie IKTs sal gebruik nie, indien hulle periodes buite die beurtkrag tye val (3) Onderwysers en leerders kan skootrekenaars wat te volle gelaai is om hulle toe te laat om vir 'n paar uur te werk (4) Gebruik rugsteun-/opwekker-/battery-/sonkrag ✓✓ (Enige twee)	2	4

10.6	<p>Manier om elektrisiteit wat IKT's gebruik te verminder (NOTA: Ken slegs EEN punt per aspek toe)</p> <p>Hardeware: Koop energiedoeltreffende hardeware, bv. lae-krag-SVE, ens. ✓</p> <p>Sagteware: Aktiveer 'Sleep Mode' wanneer PR vir 'n tyd nie aktief is nie, ens. ✓</p> <p>Gebruikersgedrag: Eindgebruiker moet PR afsit wanneer dit nie gebruik word nie, ens. ✓</p>		3
10.7	<p>Nutsprogram om te verseker dat sekere take nie gedurende beurtkrag loop nie</p> <p>(Task) Scheduler ✓</p>		1
10.8	<p>Kwaadwillige sagteware ('Malware') wat gebruikers mislei om op 'n item met 'n versteekte skakel te klik</p> <p>Klikkaping ('Clickjacking') ✓</p>		1
			[25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150