



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2018

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 17 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 oop na ELKE subvraag.
7. Daar word gewoonlik een punt per feit toegeken. 'n 2 punt-vraag sal dus TWEE feite vereis, ens.
8. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoeëpassingstegnologie verband hou.
9. Antwoorde soos 'goedkoper', 'vinniger/stadiger', 'makliker', ens. sal SLEGS aanvaar word indien dit saam met 'n rede of 'n verduideliking gebruik is.
10. Skryf netjies en leesbaar.

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

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde 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 is beide 'n toevoertoestel EN 'n afvoertoestel?
- A Stilus ('Stylus')
 - B Raakskerm ('Touch screen')
 - C Laserdrukker ('Laser printer')
 - D Vingerafdrukskandeerder ('Fingerprint scanner') (1)
- 1.2 Die digitale kloof ('digital divide') verwys na die gaping tussen mense wat ...
- A toegang tot IKT's ('ICTs') het en mense sonder toegang tot IKT's.
 - B in landelike gebiede woon en mense wat in stede woon.
 - C opleiding ontvang en mense wat nie opleiding ontvang nie.
 - D mobiele toestelle gebruik en mense wat tafelrekenaars gebruik. (1)
- 1.3 Watter lys van kabellose tegnologieë hieronder is vanaf die langste reikwydte ('range') tot die kortste reikwydte ('range') gesorteer?
- A NVK ('NFC'), WiMAX, Bluetooth
 - B WiMAX, NVK ('NFC'), Bluetooth
 - C Bluetooth, NVK ('NFC'), WiMAX
 - D WiMAX, Bluetooth, NVK ('NFC') (1)
- 1.4 Inprop-en-speel('Plug-and-play')-tegnologie ...
- A laat slegs handspeletjiekonsoles ('hand-held gaming consoles') toe om aan 'n rekenaar te koppel.
 - B laat nuwe toestelle toe om aan rekenaars sonder USB-poorte te koppel.
 - C installeer die drywer outomaties wanneer 'n nuwe toestel gekoppel word.
 - D laat slegs een stoortoestel op 'n keer toe om aan 'n rekenaar gekoppel te word. (1)
- 1.5 Watter EEN van die volgende is NIE 'n voordeel van ruitnetrekenarisering ('grid computing') NIE?
- A Dit laat toe dat hoë volumes data verwerk kan word.
 - B Dit spaar elektrisiteitskoste en datagebruikskoste.
 - C Die aantal rekenaars wat in 'n ruitnet gebruik word, kan verskil.
 - D Dit kombineer die verwerkingskrag van baie rekenaars. (1)
- 1.6 'n ... is die veiligste manier om 'n slimfoon teen ongemagtigde toegang te beskerm.
- A USB-koppeling
 - B Skermsluitpatroon ('Screen lock pattern')
 - C Wagwoord
 - D Vingerafdruk (1)

1.7 Watter EEN van die volgende is 'n oorheersstring('wild card')-karakter wat gebruik kan word wanneer jy 'n lêer soek?

- A *
- B @
- C #
- D &

(1)

1.8 'n Klanklêer ('audio file') wat van die internet na 'n toestel afgelaai kan word, word 'n ... genoem.

- A blog
- B potgooi ('podcast')
- C vlog
- D videosending ('vodcast')

(1)

1.9 'n E-pos kan in 'n afsender se uitmandjie ('Outbox') bly omdat die ...

- A afsender nie die ontvanger se e-posadres gespesifiseer het nie.
- B ontvanger se e-posadres verkeerd gespel is.
- C afsender nie op daardie oomblik aan die internet gekoppel was nie.
- D ontvanger se posbus ('mailbox') vol is en nie nog e-posse kan ontvang nie.

(1)

1.10 'n Databasisnavraag ('query') vertoon die volgende rekords wanneer dit loop:

| Naam | Van | Bedrag |
|--------|---------|-------------|
| Lego | Komane | R 8 000.00 |
| Joseph | Sithole | R 21 000.00 |
| Zaheed | Kamir | R 15 870.00 |
| Carel | Fourie | R 7 800.00 |

Watter EEN van die volgende kriteria is in die *Bedrag*-veld gebruik om die rekords wat vertoon word, te selekteer?

- A $\geq 7\ 800$ And $< 21\ 000$
- B $> 7\ 800$ And $\leq 21\ 000$
- C $\geq 7\ 800$ And $\leq 21\ 000$
- D $\leq 7\ 800$ And $\geq 21\ 000$

(1)

[10]

VRAAG 2: PASITEMS

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

| KOLOM A | | KOLOM B | |
|---------|---|---------|--|
| 2.1 | Gebruik van IKT's ('ICTs') om jou in staat te stel om weg van jou kantoor af te werk | A | RFID-etiket ('RFID tag') |
| | | B | valideringsreël ('validation rule') |
| 2.2 | 'n Eksterne poort wat gebruik word om toestelle direk aan 'n rekenaar te koppel | C | regstelling ('patch') |
| | | D | uitgebreide realiteit ('augmented reality/AR') |
| 2.3 | 'n Webgebaseerde toëpassing wat gebruik word om inligting oor 'n spesifieke onderwerp op die Wêreldwye Web te vind | E | USB |
| | | F | strepieskode ('barcode') |
| 2.4 | Druktake ('Print jobs') wat wag om na 'n drukker toe gestuur te word | G | VPN |
| | | H | SoIP ('VoIP') |
| 2.5 | 'n Sagtewareopdatering ('Software update') wat ontwerp is om 'n spesifieke programfout ('bug') te korrigeer | I | webblaaier ('browser') |
| | | J | spil ('hub') |
| 2.6 | 'n Protokol wat video-oproepe oor die internet moontlik maak | K | drukkerdatabuffer ('printer spooling') |
| | | L | soekenjin ('search engine') |
| 2.7 | Tegnologie wat in rekenaarspeletjies gebruik word om denkbeeldige karakters by werklike tonele ('real-life scenes') te voeg | M | dienspakket ('service pack') |
| | | N | metadata |
| 2.8 | Tegnologie wat dikwels gebruik word om hardlopers in 'n marathon te volg | O | toevoermasker ('input mask') |
| | | P | drukkertou ('printer queue') |
| 2.9 | 'n Boodskap wat vertoon word wanneer gebruikertoevoer in 'n databasistabel ongeldig is | Q | virtuele realiteit ('virtual reality/VR') |
| | | R | valideringstekst ('validation text') |
| 2.10 | Addisionele data wat in 'n prentlêer gestoor word, soos die datum afgeneem, ligging en afmetings van die prent | S | geo-etiket ('geotag') |
| | | T | telependel ('telecommuting') |

(10 x 1)

[10]

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommers (3.1 tot 3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korrigeer die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak. (MOENIE slegs die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander NIE. GEEN punt sal toegeken word indien slegs ONWAAR geskryf word NIE.)

VOORBEELDE:

| VRAAG | ANTWOORD |
|--|---------------------|
| Rekenaarprograminstruksies word deur die <u>SVE ('CPU')</u> uitgevoer. | Waar |
| 'n <u>NKK ('NIC')</u> het gleuwe vir hardeware-komponente. | Onwaar – moederbord |

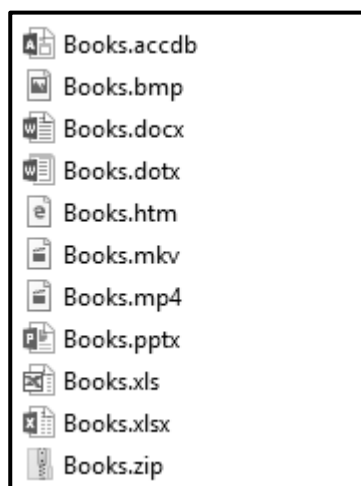
- 3.1 Toepassingssagteware beheer al die aktiwiteite op 'n toestel. (1)
- 3.2 'n OKT ('UPS') stel die rekenaar in staat om vir 'n beperkte tyd te loop sodat dokumente gestoor kan word en toepassings toegemaak kan word wanneer 'n kragonderbreking voorkom. (1)
- 3.3 Uitvissing ('Phishing') is 'n tipe kwaadwillige sagteware ('malware') wat 'n betaling eis om die lêers wat dit onwettig geënkripteer het, te herstel ('restore'). (1)
- 3.4 Sosiale manipulasie ('Social engineering') is 'n wettige manier om finansiële ondersteuning vir 'n projek te kry deur bydraes aanlyn van 'n aantal mense in te samel. (1)
- 3.5 'n Berekening wat al die rekords in 'n databasisverslag insluit, moet in die verslagonderskrif ('report footer') gedoen word. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Wat is die doel van 'n drywerprogram? (2)
- 4.2 'n Rekenkundige klerk gebruik 'n sleutelbord wat nie 'n numeriese syferbord ('numeric keypad') het nie. Verduidelik waarom 'n sleutelbord met 'n numeriese syferbord 'n beter opsie sou wees. (2)
- 4.3 'n Lys lêers wat op 'n rekenaar gestoor is, word hieronder getoon.



- 4.3.1 Watter tipe inhoud sal in 'n lêer met 'n **.mp4**-uitbreiding gevind word? (1)
- 4.3.2 Gee die volle naam van die sigblad wat 'n nuwer lêerformaat het in die lys lêers hierbo. (1)
- 4.3.3 **Books.dotx** is 'n templaatlêer ('template file'). Wat is 'n *templaatlêer*? (1)
- 4.3.4 Gee EEN rede waarom 'n saamgeperste ('compressed') lêer, soos **Books.zip**, geskep word. (1)
- 4.4 Noem TWEE voordele vir skootrekenaars wat in slaapmodus ('sleep mode') ingaan. (2)
- 4.5 Verduidelik die term *rugwaartse versoenbaarheid* ('backward compatibility'). (2)
- 4.6 Verskillende tipes geheue/stoor word dikwels op een toestel gebruik.
- 4.6.1 Gee 'n voorbeeld van geheue wat sy inhoud verloor as die rekenaar afgeskakel word. (1)
- 4.6.2 Gee TWEE redes waarom moderne mobiele toestelle meer waarskynlik ingeboude vastetoestandaandrywers ('solid state drives') in plaas van hardeskywaandrywers ('hard disk drives') sal hê. (2)
- 4.6.3 Waarom is Blu-Ray-stoor gewild by mense wat rekenaarspeletjies speel? (1)
- 4.6.4 Noem TWEE maniere waarop data, wat op 'n SD-kaart in 'n kamera gestoor is, na 'n persoonlike rekenaar oorgedra kan word. (2)

- 4.7 Gee DRIE voorbeelde van toeganklikheidsagteware-eienskappe ('accessibility software features') wat deel is van die bedryfstelsel. (3)
- 4.8 Noem TWEE maniere om toegang tot 'n webtuiste te kry sonder om die URL of die IP-adres in 'n webblaaier in te tik. (2)
- 4.9 Een van die funksies van die bedryfstelsel is om 'n gebruikerskoppelvlak ('user interface') te verskaf. (2)
- Gee TWEE bykomende basiese funksies van die bedryfstelsel. (2)
- [25]**

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

- 5.1 Noem TWEE faktore wat sorgvuldig oorweeg moet word wanneer 'n IDV (internetdiensverskaffer/'ISP') gekies word, behalwe koste. (2)
- 5.2 Gee TWEE beperkings wanneer 'n ADSL-konneksie gebruik word. (2)
- 5.3 Noem TWEE tegnologieë/protokolle wat enkripsie gebruik om kommunikasie oor 'n wye-areanetwerk ('wide-area network') veilig te hou. (2)
- 5.4 Wat is die voordele van 'n kabellese LAN bo 'n gekabelde LAN? (2)
- 5.5 Verduidelik waarom groot video's gedurende kantoorure stadig stroom ('stream'), maar dieselfde video's stroom laatnag vinniger, selfs al gebruik jy dieselfde rekenaar en dieselfde internetkonneksie. E-posse en lêers laai egter ewe vinnig bedags of snags af. (3)
- 5.6 Jy gebruik jou slimfoon slegs vir kitsboodskappe ('instant messaging') en selfoonoproëpe. Die maandelikse datalimiet ('cap') van 5 GB op jou slimfoon is opgebruik voor die einde van die maand.
- Gee TWEE moontlike redes waarom die datalimiet nie die hele maand gehou het nie. (2)
- 5.7 Noem TWEE netiketreeëls vir 'n groepklets ('group chat') op sosiale media. (2)
- [15]**

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 Die voorbeeld hieronder toon drie vrae wat deel was van 'n vraelys vir leerders wat Wiskunde as laerskoolvak neem.

VRAELYS

Vraag 1: Het jy Wiskunde deurgekom?
Vraag 2: Hoeveel leerders in Suid-Afrika neem Wiskunde as 'n vak?
Vraag 3: Watter impak het Wiskunde op die ekonomie?

Beantwoord die volgende vrae wat op die vraelys hierbo gebaseer is.

- 6.1.1 Identifiseer EEN oop vraag uit die vrae hierbo. (1)
- 6.1.2 Watter vraag (Vraag 1, Vraag 2 of Vraag 3) in die vraelys sal meer waarskynlik bruikbare data gee indien laerskoolleerders die vraelys voltooi het? (1)
- 6.2 Noem TWEE maniere waarop 'n onderwyser kan nagaan of 'n leerder plagiaat vanaf die internet gepleeg het. (2)
- 6.3 Gee TWEE wenke wat leerders kan gebruik om die gehalte van inligting na te gaan wanneer navorsing oor 'n onderwerp op die internet gedoen word. (2)
- 6.4 Noem TWEE breë kategorieë van sigbladeienskappe/-opsies wat gebruik kan word om data van 'n vraelys te interpreteer. (2)
- 6.5 Waarom het jy 'n sitaat ('citation') in die liggaam van 'n navorsingsverslag en 'n bibliografie aan die einde van 'n navorsingsverslag nodig? (2)

[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 'n Gebruiker deel soms sy/haar persoonlike besonderhede wanneer sosiale media gebruik word, bv. 'n selfoonnommer of 'n e-posadres.
Waarom moet 'n gebruiker goed daarvoor dink voordat hy/sy dié inligting op sosiale media-webtuistes deel? (1)
- 7.2 Noem TWEE maniere waarop 'n stelseladministrateur 'n netwerk teen kuberkrakers ('hackers') kan beskerm. (2)
- 7.3 Waarom sal 'n navorsingsmaatskappy baat vind by die gebruik van 'groot data' ('big data')? (2)
- 7.4 Verduidelik waarom jy wil hê dat jou vriend 'n privaat deurblaaiërmodus ('private browsing mode'), soos incognito-modus, gebruik wanneer hy jou rekenaar gebruik om op sy webgebaseerde e-posdiens aan te teken. (2)
- 7.5 'n Skool wil e-leer ('e-learning') bevorder deur die BJET('BYOD')-konsep op 'n Wi-Fi-netwerk te gebruik.
- 7.5.1 Verduidelik die *BJET('BYOD')*-konsep. (MOENIE slegs die akroniem uitskryf nie.) (1)
- 7.5.2 Noem TWEE probleme wat hierdie skool kan ondervind wanneer 'n BJET-beleid geïmplementeer word. (2)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1 Gee EEN rede waarom woorde soos 'color' en 'favor' (in plaas van die verwagte 'colour' en 'favour') NIE as spelfoute geïdentifiseer word wanneer jy 'n speltoets ('spell check') op 'n woordverwerkingsdokument uitvoer NIE. (1)

8.2 Gee TWEE moontlike redes waarom 'n hoofpossamevoegingsdokument ('main mail merge document') nie die databron ('data source') laai wanneer jy dit probeer oopmaak nie. (2)

8.3 Die databasistabel hieronder is geskep om leerders se toetspunte vas te lê.

Kopieer die tabel hieronder in jou ANTWOORDEBOEK en voltooi dit deur 'n geskikte datatipe vir ELK van die DRIE oorblywende velde (8.3.1 tot 8.3.3) by te voeg.

| Field Name | Data Type |
|-----------------|-----------|
| Naam | Text |
| ID-Nommer | 8.3.1 |
| Datum van Toets | 8.3.2 |
| Punt | 8.3.3 |

(3)

8.4 Hoe sou jy seker maak dat 'n ander gebruiker NIE data by sekere selle in 'n sigblad kan invoeg NIE? (1)

8.5 Die volgende foutboodskap word in 'n sigbladsel vertoon: #VALUE!

Verduidelik hoe jy die fout, wat veroorsaak dat die boodskap hierbo verskyn, sal regstel. (2)

8.6 Die twee onderstreepte argumente in die funksie hieronder voorkom dat die funksie korrek werk wanneer dit afgekopieer word:

=VLOOKUP("A1", L1:M5, 2, FALSE)

Stel EEN verbetering vir ELK van die TWEE onderstreepte argumente voor. (MOENIE na die spasies in die funksie in jou antwoord verwys NIE.) (2)

8.7 Stel EEN funksie voor wat gebruik kan word om die hele formule in ELK van die volgende gevalle te vervang:

8.7.1 =A1&A2&A3 (1)

8.7.2 =(A1+A2+A3+A4+A5)/5 (1)

8.8 Verduidelik die doel van ELK van die volgende HTML-merkers ('tags'):

8.8.1 (1)

8.8.2 (1)

[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**VRAAG 9**

Leerders gebruik digitale tegnologieë wat 'n positiewe en 'n negatiewe impak op hulle lewens kan hê. Jy moet 'n paar vrae oor digitale tegnologieë beantwoord.

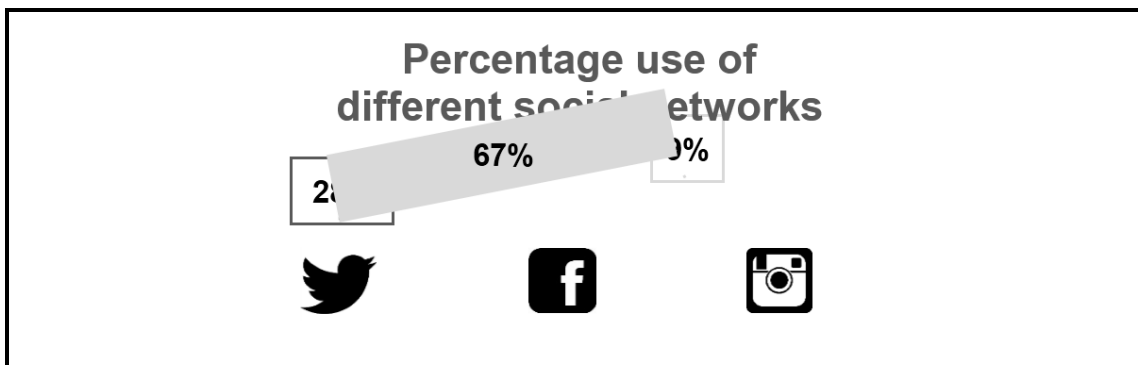
- 9.1 Die meeste leerders gebruik mobiele toestelle om deur die Web te blaai.
- 9.1.1 Sommige leerders verwar die terme internet en Wêreldwye Web. Verduidelik die terme *internet* en *Wêreldwye Web*. (2)
- 9.1.2 Watter term word gebruik om die konsep te verduidelik waar 'n leerder tegelykertyd meer as een toep ('app') op dieselfde toestel kan gebruik? (1)
- 9.1.3 Gee EEN rede waarom 'n webblad nie in die deurblaaier ('browser') op 'n mobiele toestel oopmaak nie. (1)
- 9.1.4 Noem EEN argument daarteen om toegang tot die internet deur 'n openbare Wi-Fi-toegangspunt ('Wi-Fi hotspot') te verkry. (1)
- 9.2 Die skool se internetkonnektiwiteit maak dit vir leerders moontlik om die skool se rekenaars te gebruik om toegang tot sosialemedia-webtuistes te verkry.
- 9.2.1 Beveel TWEE reëls aan wat by 'n skool se sosialemedia-beleid ingesluit moet word. (2)
- 9.2.2 Leerders kan geklikkaap ('click-jacked') word wanneer hulle deur 'n sosialemedia-webtuiste blaai. Verduidelik die term *klikkaping* ('*click-jacking*'). (2)
- 9.2.3 Leerders deel gereeld foto's op sosiale media. Noem TWEE eienskappe van 'n slimfoon wat bepaal hoeveel foto's daarop gestoor kan word. (2)
- 9.2.4 Die deurblaaier toon 'n boodskap wat aanbied om 'n inpropprogram ('plug-in') te installeer wanneer jy op 'n Facebook-blad klik. Verduidelik wat 'n *inpropprogram* ('*plug-in*') is. (2)

- 9.3 Leerders gebruik gereeld die skool se mobiele toestelle vir lang rukke elke dag om hulle leerervaring in die klaskamer te verryk.
- 9.3.1 Noem TWEE maniere waarop leerders oogooëreising kan voorkom wanneer hulle baie tyd op hierdie mobiele toestelle bestee. (2)
 - 9.3.2 Noem TWEE moontlike geestesgesondheidskwessies wat die aanhoudende gebruik van tegnologie kan veroorsaak. (2)
 - 9.3.3 Noem TWEE positiewe invloede wat tegnologie op onderwys het. (2)
 - 9.3.4 Stel TWEE maniere voor waarop onderwysers kan voorkom dat leerders se aandag afgelei word wanneer hulle die skool se mobiele toestelle in die klaskamer gebruik. (2)

9.4 'n Woordverwerkingstoep is gebruik om die prent hieronder te skep om die gewildheid van sosiale netwerke te vergelyk, dit is Twitter 28%, Facebook 67% en Instagram 9%.

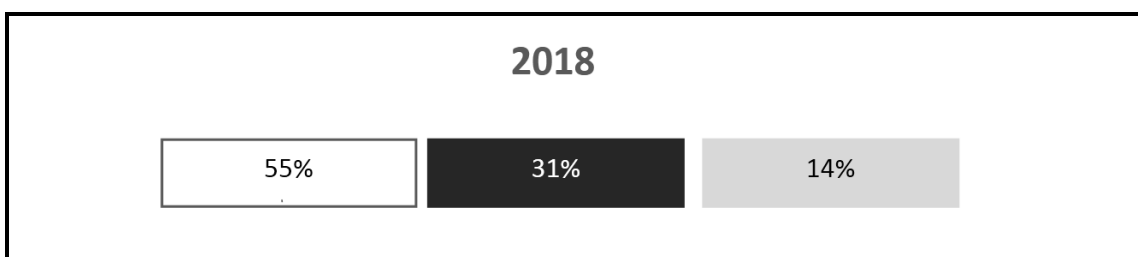
Stel 'n kombinasie van TWEE woordverwerkingstegnieke voor om die voorkoms van die prent hieronder te verbeter sodat al die teks in die objekte duidelik sigbaar is.

LET WEL: MOENIE na 'cut and paste', 'hertik' of 'herskep' in jou antwoord verwys nie.



9.5 'n Graad 12-RTT-leerder het die prent hieronder by sy/haar PAT-verslag ingevoeg om sy/haar navorsingsuitslae te toon.

Bespreek TWEE redes waarom die inligting in die prent moeilik is om te interpreteer.



(2)
[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

AcademyOne is 'n groot akademiese biblioteek wat boeke na kleiner biblioteke dwarsoor die land stuur. Jy moet die personeel met IKT-verwante kwessies help. Werknemerdata en finansiële data moet beskerm word.

- 10.1 Die meeste van die bestaande rekenaars in die biblioteek is intreevlak-rekenaars.
- 10.1.1 Jy moet die minimum stelselvereistes ('minimum system requirements') van die rekenaars nagaan om vas te stel of hulle spesifieke sagteware kan uitvoer ('run').
- Definieer *minimum stelselvereistes*. (2)
- 10.1.2 Noem TWEE hardewarekomponente, behalwe 'n moederbord, wat waarskynlik opgedateer moet word om dit moontlik te maak om groot hoeveelhede data te verwerk en die data-analise-sagteware uit te voer. (2)
- 10.1.3 Gee TWEE redes waarom rekenaars oor 'n tydperk stadiger kan word. (2)
- 10.2 Die rekenaars in die AcademyOne-biblioteek moet aan 'n netwerk gekoppel word sodat hulpbronne gedeel kan word.
- 10.2.1 Watter komponent, indien dit nog nie deel van die moederbord is nie, moet in elke rekenaar geïnstalleer word om die rekenaars in staat te stel om aan die netwerk te koppel? (1)
- 10.2.2 Die biblioteek gebruik 'n groot aantal rekenaars.
- Waarom sal 'n eweknienetwerk ('peer-to-peer network') NIE vir hierdie biblioteek geskik wees nie? (2)
- 10.2.3 Stel gekabelde media voor wat geskik sal wees om die biblioteek se rekenaars in 'n netwerk te koppel. (1)
- 10.2.4 Watter toestel sal nodig wees om die biblioteek se LAN aan die internet te koppel? (1)
- 10.3 Data moet gereeld gerugsteun word. Die internet verskaf verskeie aanlyn stoorfasiliteite.
- 10.3.1 Gee TWEE redes waarom die biblioteek wolkberging ('cloud storage') sal gebruik om lêers te stoor en rugsteunkopieë te maak. (2)
- 10.3.2 Gee TWEE redes om data vanuit 'n rugsteun te herstel ('restore'). (2)

10.4 Jy moet 'n webtuiste voltooi deur HTML te gebruik.

10.4.1 Watter merker ('tag') sal gebruik word om 'n kolpuntlys ('bulleted list') in HTML te skep? (1)

10.4.2 Watter merker sal gebruik word om 'n oop reël in 'n paragraaf in HTML te skep? (1)

10.4.3 Wanneer die HTML-kode hieronder in 'n deurblaaier uitgevoer word, behoort dit 'n tabel met drie rye en twee kolomme te skep. Die kode vertoon nie die tabel korrek nie.

Bestudeer die kode en beantwoord die vraag wat volg.

```
<table border=1>
  <td> Ry 1 Sel 1 </td> <td> Ry 1 Sel 2 </td>
  <td> Ry 2 Sel 1 </td> <td> Ry 2 Sel 2 </td>
</table>
  <td> Ry 3 Sel 1 </td> <td> Ry 3 Sel 2 </td>
```

Stel TWEE veranderinge aan die kode voor sodat die tabel korrek vertoon.

LET WEL: MOENIE die kode oorskryf NIE. (2)

10.5 Die skermkopie hieronder toon 'n paar rekords uit 'n groter datastel wat gebruik is om die salarisse van deeltydse werknemers by kleiner biblioteke dwarsoor die land te vertoon. Die bedrae verdien (kolom E) is gebaseer op die aantal dae gewerk.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|--------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| 1 | GebruikerID | Area | Geslag | Ouderdom | Bedrag Verd | Potensiële Bonus |
| 2 | 001 | Pretoria | M | 35 | R 5 000.00 | Ja |
| 3 | 002 | Kaapstad | M | 42 | R 18 000.00 | Nee |
| 4 | 003 | Durban | V | 28 | R 3 500.00 | FALSE |
| 5 | 004 | Pretoria | M | 36 | R 12 000.00 | Nee |
| 6 | 005 | Kaapstad | V | 58 | R 9 000.00 | Ja |

10.5.1 Watter sigbladeienskap kan gebruik word om die inhoud van sel E1 volledig te vertoon sonder om die kolombreedte te verander? (1)

10.5.2 Watter formatering is op die selwaardes in die reeks **A2:A6** toegepas? (1)

- 10.5.3 Die opsies hieronder kan gebruik word om die totale bedrag wat deur die deeltydse werknemers van Kaapstad verdien is, te bepaal.

| | |
|----------|--|
| Opsie 1: | =SUMIF(B2:B37492,"Kaapstad",E2:E37492) |
| Opsie 2: | =E3+E6+E11+E17+ ... +E37492 |

Watter EEN van die twee opsies hierbo sal die geskikste vir die taak wees? Motiveer jou antwoord. (2)

- 10.5.4 Indien 'n werknemer ouer as 30 is en meer as R10 000 in die jaar verdien het, moet die teks 'Ja' in kolom F vertoon word, anders moet 'Nee' vertoon word.

Die IF-stelling in sel F2 (hieronder getoon) is na die res van die selle in die kolom afgekopieer:

=IF(D2>30,IF(E2>10000,"Nee","Ja"))

Gee TWEE redes waarom die IF-stelling NIE korrek werk NIE. (2)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2018

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 2020 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en hierdie memorandum 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 nasienriglyn. Vra jousef 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 die teenoorgestelde is van hierdie nasienriglyne, bv. die nasienriglyne stel 'goedkoop' voor en die kandidaat se respons is 'minder duur'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word een punt per feit toegeken.
- MOENIE antwoorde namens die leerder kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die leerder moet LYS, GEE, NOEM of STEL: merk die eerste gelyste antwoorde volgend die hoeveelheid wat vereis word, bv die eerste TWEE feite as die leerder 'n lys van VYF feite gee, indien die vraag slegs twee feite vereis.
- Alle ander antwoorde moet as 'n enkele eenheid beskou word.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE**

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

VRAAG 2: PASITEMS

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| 2.1 | T | ✓ | 1 |
| 2.2 | E | ✓ | 1 |
| 2.3 | L | ✓ | 1 |
| 2.4 | P | ✓ | 1 |
| 2.5 | C | ✓ | 1 |
| 2.6 | H | ✓ | 1 |
| 2.7 | D | ✓ | 1 |
| 2.8 | A | ✓ | 1 |
| 2.9 | R | ✓ | 1 |
| 2.10 | N | ✓ | 1 |
| Totaal: [10] | | | |

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

| | | |
|--|---|------------|
| <i>(Nota aan nasiener: In Vraag 3.1, 3.3 en 3.4, moet kandidate die woord 'Onwaar' sowel as die korrekte term neerskryf bv. moederbord, om die punt te kry.)</i> | | |
| 3.1 | Onwaar – Stelsel✓/Bedryfstelsel | 1 |
| 3.2 | Waar✓ | 1 |
| 3.3 | Onwaar – Afkoopsagteware ('Ransomware')✓ <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar 'n geldige voorbeeld van 'n tipe afkoopsagteware, bv. Wannacry, ens.)</i> | 1 |
| 3.4 | Onwaar – Skarebefondsing/Skareversameling✓ <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar ook Sosiale befondsing/Peer-to-peer befondsing OF 'n geldige voorbeeld van skarebefondsingplattvorm, bv. Kickstarter, Indiegogo, ens.)</i> | 1 |
| 3.5 | Waar✓ | 1 |
| | | [5] |

TOTAAL AFDELING A: [25]

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

| | | | |
|-------|--|---|---|
| 4.1 | Doel van 'n drywerprogram Laat die bedryfstelsel toe✓ om met die toestel te kommunikeer✓ | | 2 |
| 4.2 | Motivering om 'n syferbord ('numeric keypad') te gebruik Die (ergonomiese) rangskikking van die sleutels, veroorsaak: EN een impak ✓ <ul style="list-style-type: none">• Verhoogde akkuraatheid• Verhoogde spoed• Verhoogde produktiwiteit | r | 2 |
| 4.3.1 | MP4-lêer Video✓/Oudio/Prente/Teks | 1 | |
| 4.3.2 | Nuwer lêerformaat Books.xlsx✓ | 1 | |
| 4.3.3 | Templaatlêer 'n Dokument wat vooraf ingestelde formatering en uitleg het✓ / Blueprint | 1 | |
| 4.3.4 | EEN rede om 'n saamgeperste lêer te skep Stoorspasie <ul style="list-style-type: none">• Moontlike spaar op stoorspasie• Vir argivering of rugsteun doeleindes E-pos <ul style="list-style-type: none">• Stuur 'n lêer/kleiner aanhegsel via e-pos• Aflaai tyd vir 'n e-pos aanhegsel is vinniger/gebruik minder data• E-pos van veelvoudige lêers in 'n enkele aanhegsel is slegs moontlik as dit saamgepers is Oordrag van data <ul style="list-style-type: none">• Die skep van een lêer uit meervoudige lêers vir vinnige oordrag• Verklein groter lêers vir vinniger oordrag• Groot lêers kan meervoudige lêers opgebreek word Sekuriteit <ul style="list-style-type: none">• Om enkripsie/waagwoord op die lêer by te sit/Addisionele sekuriteit ✓ (Enige een) | 1 | 4 |

| | | | |
|-------|--|---|---|
| 4.4 | <p>Voordele van slaapmodus ('sleep mode')</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spaar batterylewe/elektrisiteit • Vinnig om weer aan te gaan gebruikers kan ten opsigte van toepassings wat oop gelos was aangaan waar hulle opgehou het • Outomatiese sekuriteitsmaatreël as gebruiker weg van skootrekenaar af is en 'n wagwoord/biometriese eienskap nodig is om dit te aktiveer • Opdaterings ('Updates') kan nog steeds afgelaai/ingestaller word <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 4.5 | <p>Rugwaartse versoenbaarheid ('Backward compatibility')</p> <p>Nuwer weergawes van sagteware/hardware ✓ sal ouer weergawes van sagteware/hardware ondersteun ✓</p> | | 2 |
| 4.6.1 | <p>Voorbeeld van geheue</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAM ✓/-/Cache geheue | 1 | |
| 4.6.2 | <p>TWEE redes vir VTA ('SSD') teenoor HDD vir mobiele toestelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • VTA's gebruik minder krag as HDD's • VTA's het 'n beter data-oordragspoed as HDD's • VTA-Tegnologie is meer op datum • VTA's is minder geneig om te breek op impak • Fisiese grootte van VTA is kleiner/lichter as HDD • Genereer minder hitte <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |
| 4.6.3 | <p>Gewildheid van Blu-Ray-stoor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grootte van speletjies vereis groter stoorkapasiteit/Kapasiteit laat die stoor van hoë gehalte inhoud toe • Makliker om speletjies op Blu-Ray te versprei as om van die internet af te laai <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | 1 | |
| 4.6.4 | <p>TWEE maniere om data van SD-kaart na persoonlike rekenaar oor te dra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppel kamera na PR deur USB kabel/Gebruik verbinder na PR • Gebruik kabellose data-oordrag eienskap van kamera, bv. Bluetooth, NFC of Wi-Fi • Dra oor na wolk en laai af na PR • Voeg SD-kaart in PR/Kaartleser <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | 6 |

| | | | |
|------------|---|--|------------------|
| <p>4.7</p> | <p><i>DRIE voorbeelde van toeganklikheidsagteware-eienskappe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergroter ('Magnifier') • Spraak-/Stemherkenning ('Speech/Voice recognition') • Skermsleutelbord ('On-screen keyboard') • Stadige terugkeersleutels('Sticky keys')/Wisselsleutels('Toggle keys')/Filter sleutels/Muissleutels • Teks-tot-spraak/Narrator • Audio description('oudiobeskrywing') • Hoë-kontrastema('High contrast theme')/Klank waarskuwing • Vergrote wyser ('cursor') • Geslote onderskrifte ('Closed captions')/Subtitels ('Sub-titles') • Kennisgewing • Mono-oudio, ens. <p style="text-align: right;">✓✓✓ (Enige drie)</p> | | <p>3</p> |
| <p>4.8</p> | <p><i>TWEE maniere om toegang tot 'n webtuiste te kry sonder om URL/IP-adres in deurblaaiër in te tik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klik op 'n hiperskakel/Klik op 'n hiperskakel in 'n soekenjinresultaat • Gebruik boekmerk/Favourites/Home page • Gebruik die History/Most visited • Gebruik 'n QR-kode/NFC tag • Spraakherkenning • Digitale assistent <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | <p>2</p> |
| <p>4.9</p> | <p><i>TWEE funksies van die bedryfstelsel (nie gebruikerskoppelvlak nie)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verskaf basiese sekuriteit ✓ • Basiese werking ('running') van die rekenaar ✓ <p><i>OF</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geheuebestuur • Toevoer- en afvoerbestuur • Koördinering/Bestuur take/programme • Verskaf basiese sekuriteit • Toestelbestuur (bv.Skyfbestuur,drukkers, ens.) <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | <p>2</p> |
| | | | <p>[25]</p> |

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

| | | | |
|-----|--|--|---|
| 5.1 | <p>TWEE oorwegings vir die keuse van 'n IDV ('ISP')</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bandwydte/spoed van konneksie moet hoog wees • Wye netwerkdekking ('Point of presence') • Of daar beperkte of onbeperkte aanbiedings is • Verskeidenheid tipes van koppelings aangebied (bv. LTE, Fibre, ens.) • Of diense gevorm ('shaped')/vernou ('throttled')/Revolving window • Die dienste wat die IDV verskaf (bv. spamfilters) • Reputasie/betroubaarheid van die IDV • Of data na die volgende maand oorgedra word • Of die IDV 'n anti-virus fasiliteit bied • Of die IDV bekend is vir 'n stabiele konneksie • Kliëntondersteuningsdienste <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 5.2 | <p>TWEE beperkings van ADSL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afstand na sentrale kan die kwaliteit van die lyn verminder • Maksimum bandwydte minder as ander tegnologieë • Sommige elektroniese toestelle kan steuring veroorsaak • Diensonderbreking te wyte aan die gebruik van ou koper infrastruktuur/Kan na koperkabel diefstal lei • Stadiger koppeling tydens spitsstye • Oplaaï spoed is baie minder as aflaaï spoed • Afhanklik daarvan dat 'n landlyn in plek is/Nie 'n mobiele oplossing nie <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 5.3 | <p>TWEE tegnologieë/protokolle vir veilige kommunikasie oor 'n WAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • https (SSL) • VPN • VoIP <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 5.4 | <p>TWEE voordele van kabellese LAN oor gekabelde LAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konneksie in areas waar dit moeilik is om 'n kabel te lê/makliker netwerkuitbreiding • Toestelle hoef nie op een plek te bly nie/verhoogde beweeglikheid • Meer tipes toestelle kan kabelleos koppel • Nie geneig tot elektromagnetiese steuring van ander masjiene nie • Groter hoeveelheid gebruikers kan konnekteer • Minder kables wat rondlê • Meer sekuriteit wanneer professioneel opgestel is <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |

| | | | |
|------------|--|--|------------------|
| <p>5.5</p> | <p>Vorming ('Shaping')/('Contention')</p> <p>Die IDV vorm✓ die konneksie deur belangrike dienste prioriteit te gee✓ soos e-pos verkeer deur minder belangriker take stadiger te maak✓ soos stroming</p> <p>OF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bandwydte is beperk • Te veel mense stroom gedurende die dag • E-pos kry voorkeur op die netwerk/E-pos gebruik minder data | | <p>3</p> |
| <p>5.6</p> | <p>TWEE redes vir datalimiet ('CAP') uitputting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Outomatiese opdaterings voer uit in die agtergrond • Kwaadwillige sagteware/Toepassings/Dienste voer uit in die agtergrond bv. te veel groepe, Facebook messenger, Instagram messenger, ens. • Kabellose toegangspunt ('Hotspot') eienskap is aangeskakel/Ander toestelle deel jou internettoegang • Te veel prente/video's/lêers word oorgedra • IDV kon 'n fout gemaak het • Bandwydte is gekraak ('hacked') • Die daaglikse limiet was nie ingestel nie • Te veel WhatsApp oproepe/Voice-notes gestuur/ontvang <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | <p>2</p> |
| <p>5.7</p> | <p>TWEE netiket reëls vir 'n groepklets op sosiale media</p> <p>MOENIE ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • persoonlike- en sensitiewe inligting deel nie • inligting sonder toestemming deel nie • skinder nie/kuberteistering • ongeskik wees/'n argument begin nie/iemand verbaal mishandel nie/vloek nie • in hoofletters tik nie • 'n private gesprek op 'n groepklets hê nie/boodskappe wat slegs vir een individu bedoel is op 'n groepklets pos nie • groot aanhegels/inhoud wat data mors stuur nie • inligting pos wat buite die gewone inhoud van die groep is nie/irrelevante kommentaar pos nie • boodskappe op buitengewone ure pos tensy dit dringend is nie • Gebruik 'n algemeen verstaande taal <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | <p>2</p> |
| | | | <p>[15]</p> |

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

| | | | |
|-------|---|---|-------------|
| 6.1.1 | Oop vraag Vraag 3 ✓/Watter impak het Wiskunde op die ekonomie? | 1 | |
| 6.1.2 | Mees geskikte vraag vir vraelys Vraag 1 ✓ / Het jy Wiskunde deurgekom? | 1 | 2 |
| 6.2 | TWEE maniere om vir plagiaat te kontroleer <ul style="list-style-type: none"> • Tik 'n sin/frase in 'n soekenjin in en soek daarvoor • Gebruik sagteware wat ontwerp is om plagiaat te op te spoor • Kontroleer vir 'Non-printing'-karakters wat dalk voorkom • Volg die hiperskakels wat steeds in leerling se werk voorkom • Kontroleer vir verskillende skryfstyl wat in een dokument voorkom • Voor 'n onderhoud met die leerder <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 6.3 | TWEE wenke om kwaliteit van inligting Kontroleer Gesag <ul style="list-style-type: none"> • Kontroleer die geloofwaardigheid van die outeur • Kontroleer die resensies ('reviews') van die bron/outeur Akkuraatheid <ul style="list-style-type: none"> • Vergelyk akkuraatheid met ander bronne • Kontroleer die hoeveel kere die bron aangehaal is Aktualiteit <ul style="list-style-type: none"> • Kontroleer hoe onlangs die inligting geplaas is/die datum Partydigheid <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kontroleer in terme van gender, ras, geloof, kultuur, ens.,</i> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 6.4 | TWEE sigbladeienskappe vir data analise <ul style="list-style-type: none"> • Funksies/Formules/Berekenings • Sortering/Groepering/Sub-totaal ('Subtotalling') • Voorwaardelike formatering • Grafieke • Filter <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige redelike voorbeeld van 'n data analise-eienskap, bv. Pivot-tabelle, What-If analise, ens.)</i></p> | | 2 |
| 6.5 | Sitaat ('Citation') teenoor Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Sitaat – Erken/benoem/verwys na die bron waar die inligting in die verslag gebruik is ✓/Verkorte weergawe van die bron/Verwys na 'n enkele bron • Bibliografie – Is 'n volle lys van al die bronne wat inligting oor die publikasie van die bronne gee ✓ | | 2 |
| | | | [10] |

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

| | | | |
|-----|---|--|---|
| 7.1 | <p>EEN risiko daarvan om persoonlike inligting op sosiale media tuistes te gee</p> <p><i>Stel jousef bloot aan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • sosiale ingenieurswese aanvalle • gemorspos ('spam') • teistering ('harrassment') • kuberboelie • identiteitsdiefstal <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | | 1 |
| 7.2 | <p>TWO maniere op 'n netwerk teen kuberkrakers ('hackers') te beskerm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeer veiligheidsbeleide/ wagwoorde /aantekenregte • Gebruik 'n netskans ('firewall') • Moenie gebruikers toelaat om sagteware te installeer nie • Buite-gebruikers moet toegang tot die netwerk deur VPN verkry • Skakel WPS af • Dateer fermware op/Gebruik verskillende fermware • DNS/Mac filter • Installeer/Opdateer veiligheidstoeps/anti-virus • Voorkom dat gebruikers lêers na die netwerk oplaai • Skakel vorm-outovul ('form autofill')/ Remember me af • Ontkoppel ('Disable') USB ports/CD drives <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 7.3 | <p>Voordele van die gebruik van'groot data' ('big data')</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Groot data' lei tot beter besluitneming wat kostes kan verminder • Die volume van data ingesamel verskaf meer insig/ Maatskappye het meer data om te analiseer en hulle bevindings/advies op te baseer • Omdat data die voortdurend ingesamel word, is 'groot data' meer relevant <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |

| | | | |
|-------|---|---|-------------|
| 7.4 | <p>Redes vir private deurblaaiër modus ('private browsing mode')</p> <p>Jy wil nie hê dat die volgende dinge van jou vriend gestoor word nie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deurblaaië geskiedenis • web-kasgeheue ('cache') • koekies ('cookies') • wagwoorde • tydelike lêers <p>Motivering vir enige van die bogenoemde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beskerm jou vriend se privaatheid, ens.✓ <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| 7.5.1 | <p>Konsep van BJET ('BYOD')</p> <p>Leerders word toegelaat om hulle eie toestelle skool toe te bring om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • op 'n skool se netwerk te koppel • skoolverwante werk te doen <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | 1 | |
| 7.5.2 | <p>TWEE probleme met die gebruik van BJET ('BYOD') by 'n skool</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diefstal van toestelle is moeilik om te beheer • Moeilik om data gebruik te beheer Leerlinge se aandag sal maklik afgelei word • Potensiële verspreiding van kwaadwillige sagteware • Nie alle leerlinge het hulle eie toestelle nie • Sekuriteit kan nie op alle toestelle afgedwing word nie (a.g.v. verskillende bedryfstelsels en sagteware/hardeware weergawes) • Versoenbaarheidsprobleme a.g.v. verskillende hardeware/sagteware opstellings/sagteware-onversoenbaarheid • Mag 'n bottelnek op die netwerk veroorsaak Potensiaal vir leerders om toegang tot sensitiewe data op die netwerk te kry <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | 3 |
| | | | [10] |

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

| 8.1 | <p>EEN rede waarom speltoetser nie foute opspoor nie</p> <ul style="list-style-type: none"> Die taal is op English (US) gestel/Die taal is verkeerd gestel/Die taal is nie op English (South Africa/UK) gestel nie Die speltoetser is afgeskakel Die Amerikaanse spelling van die woorde is by die woordeboek gevoeg <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|------------------|-------------|-----------|-----|------|------|-------|-----------|------------------|-------|-----------------|------------|-------|------|---------|----------------------------|---|
| 8.2 | <p>TWEE redes waarom possamevoegingsdokument nie databron wil laai nie</p> <ul style="list-style-type: none"> Die databronlêer is geskuif/verwyder Die skakeling na die databron is verkeerd gedoen Die databronlêer/dokument is korrup <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | <p>Databasis datatipes</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Field Name</th> <th>Data Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BV.</td> <td>Naam</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>8.3.1</td> <td>ID-Nommer</td> <td>Short Text✓/Text</td> </tr> <tr> <td>8.3.2</td> <td>Datum van Toets</td> <td>Date/Time✓</td> </tr> <tr> <td>8.3.3</td> <td>Punt</td> <td>Number✓</td> </tr> </tbody> </table> | | Field Name | Data Type | BV. | Naam | Text | 8.3.1 | ID-Nommer | Short Text✓/Text | 8.3.2 | Datum van Toets | Date/Time✓ | 8.3.3 | Punt | Number✓ | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | 3 |
| | Field Name | Data Type | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BV. | Naam | Text | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.1 | ID-Nommer | Short Text✓/Text | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.2 | Datum van Toets | Date/Time✓ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.3 | Punt | Number✓ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4 | <p>Blok toevoer in 'n sigblad</p> <p>Sluit/Beskerm ('Protect') die selle✓ /Beperk redigering</p> | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5 | <p>Stel probleem reg wat die #Value-fout veroorsaak</p> <ul style="list-style-type: none"> Vervang teks in verwysde sel(le) met 'n geldige getal✓/Maak seker dat die verwysde sel(le) nie teks bevat nie Verwys na die korrekte sel✓ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6 | <p>Korreksie aan eerste twee argumente van Vlookup</p> <p>=VLOOKUP(A1, <u>\$L\$1:\$M\$5</u>, 2, FALSE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Verwyder die aanhalingstekens vanaf sel A1✓ Pas absolute selverwysing/F4 op reeks \$L\$1:\$M\$5 toe✓ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.7.1 | <p>Funksie om '&' te vervang</p> <p>Concatenate✓ /Concat/Textjoin</p> | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.7.2 | <p>Funksie om die formule te vervang</p> <p>Average✓/Avg</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.8.1 | <p>Boekmerk-merker ('tag')</p> <p> Skep 'n boekmerk/teikenarea✓</p> | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.8.2 | <p>Hiperskakel-merker ('tag')</p> <p> Skakel na die boekmerk✓/ teikenarea/skep hiperskakel</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | [15] | | | | | | | | | | | | | | | |

TOTAAL AFDELING B: [75]

AFDELING C**VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

| | | | |
|-------|--|---|---|
| 9.1.1 | <p>Internet teenoor WWW</p> <ul style="list-style-type: none"> Die internet – 'n Wêreldwye konneksie van netwerke en rekenaars/Netwerk van netwerke✓ Wêreldwye web – 'n Internetdiens wat uit 'n versameling gekoppelde elektroniese bladsye bestaan✓ | 2 | |
| 9.1.2 | <p>Verskeie take op een toestel op dieselfde tyd gedoen</p> <p>Multitaakverwerking (Multitasking)✓</p> | 1 | |
| 9.1.3 | <p>EEN rede waarom 'n webblad nie op 'n mobiele deurblaaier oopmaak nie</p> <ul style="list-style-type: none"> Die mobiele data is afgeskakel/Geen internetkoppeling nie Webblad is nie vir mobiele toestelle ontwerp/aanpasbaar nie Die mobiele foon se Wi-Fi is nie aangeskakel nie/Roeteerder is af/foutief Data is opgebruik Foutiewe webblad/deurblaaier/webwerf Bediener is afgeskakel/Webwerf is nie beskikbaar nie Mobiele toestel se RAM is vol Vermiste blaaier inpropprogramme <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | 1 | |
| 9.1.4 | <p>EEN argument teen die gebruik van publieke kabellose toegangspunt ('Wi-Fi-hotspot')</p> <ul style="list-style-type: none"> Data oordragspoed mag stadig wees/Aantal gebruikers op dieselfde tyd mag die spoed van die konneksie beïnvloed Hoeveelheid tyd/data beskikbaar vir die gebruiker mag beperk wees Sekuriteit – Kuberkrakers kan jou aktiwiteite maklik onderskep <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> <p>(Nota aan nasiener: Moenie antwoorde aanvaar wat na datakoste verwys nie.)</p> | 1 | 5 |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| 9.2.1 | <p>TWEE reëls vir 'n skool se sosiale media beleid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laat slegs skoolverwante inhoud toe • Deel inhoud slegs met leerlinge/onderwysers/mense van die skool • Geen aanstootlike/ontoepaslike boodskappe/inhoud toegelaat nie • Volg goeie netiket • Gebruik sosiale media slegs in klastyd indien dit skoolverwant is/Moenie gedurende klastyd gebruik nie • Moenie sosiale media gebruik nie, indien onder die wettige ouderdom • Aktiwiteite moet aan die POPI-wet voeloen, (bv. Geen fotos van jong kinders nie) • Moenie die amptelike logo of skoolnaam in poste gebruik nie • Kuberteistering is nie toegelaat nie • Moenie die skool se bandwydte misbruik nie <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige skoolverwante antwoord.)</i></p> | 2 | |
| 9.2.2 | <p>Klikkaping ('Click-jacking')</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klikkaping is wanneer 'n gebruiker gelok word ✓ om op 'n versteekte/vermomde skakel te klik • wat 'n onverwagse uitkoms vir die gebruiker het, bv herlei na 'n vals webtuiste (en vra vir persoonlike inligting)/die rekenaar met kwaadwillige sagteware besmet✓ | 2 | |
| 9.2.3 | <p>TWEE eienskappe van 'n slimfoon ivm stoorkapasiteit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die maksimum grootte van die stoorspasie/geheue op die slimfoon✓ • Die vermoë om ekstra geheuekaarte in te voeg✓ • Die vermoë om in verkskillende formate te stoor • Die vermoë om die resoluë/kleurinstellings te verander <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |
| 9.2.4 | <p>Definisie van inpropprogram ('plug-in')</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'n Inpropprogram is sagteware✓ • wat die deurblaaier addisionele funksionaliteit gee✓ | 2 | 8 |

| | | | |
|-------|--|---|--|
| 9.3.1 | <p><i>TWEE maniere om ooreising van oë te voorkom</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik groter fonts • Pas die lig aan (skerm of vertrek) • Neem gereelde breuke • Doen oogoeëfeninge bv. fokus op 'n objek in die verte, rol die oë, ens. • Maak seker dat die mobiele toestel nie te naby aan die oë is nie • Gebruik sagteware om jou tyd op die skerm te bestuur • Dra 'n spesiale/anti-reflektiewe bril om die oë te beskerm <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |
| 9.3.2 | <p><i>TWEE geestegesondheidsprobleme a.g.v. te veel gebruik van IKT's</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anti-sosiale gedrag • Tekort aan sinvolle kommunikasie • Verslawing aan rekenaarspeletjies/sosiale media/Obsessief-kompulsiewe stoornis • Laer selfbeeld • Depressie • Angs • Slaapstoornisse • Narsissisme verwant aan 'selfies', ens <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |

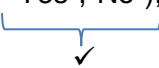
| | | | |
|--------------|---|----------|----------|
| <p>9.3.3</p> | <p>Positiewe effekte van tegnologie op onderwys</p> <p>Gemak van toegang tot opvoeding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toegang tot opvoedkundige bronne/Stimuleer self-leer • Samewerking/Deel van bronne • Bevorder aanlyn-/lewenslange leer,bv. MOOCS <p>Verbeterde aanbieding van leermateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Gamification' van leer • Opvoedkundige speletjies/Maak leer pret/Interaktiewe leer • Elektroniese leeromgewing (werk teen eie spoed/tyd)/ /Stimuleer self-leer • Onmiddelijke toevoer om leerder deelname//resultate te bevorder • Verskaf realistiese simulaties <p>Administrasie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versprei inligting na baie leerlinge/ouers op dieselfde tyd/vergemaklik kommunikasie • Rooster en skoolbestuurstelsels , bv skoolrekeningstelsel, punte, begroting ens. <p>Assessering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeer aanlyn assessering • Analyse van assessering <p>Omgewingsimpak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groen rekenarising (veminder die hoeveelheid papier wat opvoedkundige instansies gebruik) <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | <p>2</p> | |
| <p>9.3.4</p> | <p>Maniere om te verhoed dat mobiele toestelle aandag in die klaskamer aflei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beperk mobiele toestelgebruik in die klas tot opvoedkundige aktiwiteite • Konfiskeer/Vat mobiele toestelle weg wanneer buite beperkings gebruik word • Onderwysers kan klaskamer beheer sagteware ('classroom management software') gebruik/interaktiewe sagteware • Die skool kan toegang tot sekere webtuistes en dienste op hulle toestelle/netwerk beperk <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | <p>2</p> | <p>8</p> |

| | | | |
|-----|--|--|-------------|
| 9.4 | <p>Formatering van objekte wat in 'n woordverwerker geskep is</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Roteer</u> die 67% objek ✓ EN <u>skuif</u> die objekte om almal sigbaar te wees/ <u>skuif</u> die objekte om inlyn met mekaar te wees ✓ • <u>Verstel</u> die 67% objek se grootte EN <u>skuif</u> dit sodat alle objekte sigbaar is/ <u>stuur agtertoe</u> • <u>Stuur</u> 67% objek <u>agtertoe</u> EN <u>bring</u> 28% en 9% objekte <u>vorentoe</u> • <u>Stuur</u> 67% objek <u>agtertoe</u> EN <u>skuif</u> 28% en 9% objekte • <u>Skuif</u> die 9% objek na regs EN <u>roteer en herposisioneer</u> die 67% objek <p style="text-align: right;">(Enige een kombinasie = 2 punte)</p> | | 2 |
| 9.5 | <p>Ontbrekende elemente/inligting in 'n prent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daar is geen etikette/byskrifte vir elke persentasie nie • Daar is geen beskrywing nie/Geen verklaring as dit 'n grafiek is nie • Titel is onvolledig/sinloos/geen nie konteks nie • Geen as-titels as dit 'n grafiek in 'n sigblad is nie <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | | 2 |
| | | | [25] |

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

| | | | |
|--------|---|---|---|
| 10.1.1 | Definieer minimum stelselvereistes ('minimum system requirements') Die laagste/minimum hardware/sagteware spesifikasies vereis✓ om spesifieke toepassings/sagteware te laai✓ | 2 | |
| 10.1.2 | TWEE hardwarekomponente wat groot data analise toelaat (nie moederbord nie) <ul style="list-style-type: none"> • SVE ('CPU')/ GPU • RAM • HDD/SSD <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |
| 10.1.3 | TWEE redes vir rekenaar wat stadiger word <ul style="list-style-type: none"> • Nie genoeg skyfspasie nie • Hardeskyf is gefragmenteer/is besig om te faal • Virusse, wurms, spioenware/boefprogramme ('rogue programs' wat SVE gebruik • Register swelling ('Register bloat') • Te veel rogramme in die 'startup'. • Te veel progamme voer gelyk uit/in die agtergrond/te veel opdaterings oorlaai die rekenaar • Nuwer toeps is groter en vereis meer RAM <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |
| 10.2.1 | Komponent om aan 'n netwerk te koppel NKK ('NIC')✓ / Dongle | 1 | |
| 10.2.2 | TWEE redes om NIE 'n eweknie ('peer to peer') netwerk te installeer NIE <ul style="list-style-type: none"> • Kort bygevoegde sekuriteit vir data • Te veel rekenaars om te koppel • Netwerk topologie kan dit problematies maak <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | |
| 10.2.3 | Gekabelde media om aan biblioteek se rekenaars te koppel <ul style="list-style-type: none"> • UTP✓/STP -kabel/kabels/LAN-kabel/Ethernet kabels/Netwerkkabels | 1 | |
| 10.2.4 | Toestel om 'n LAN tot die internet te verbind Roeteerder ('Router')✓ | 1 | 5 |

| | | | |
|--------|--|---|---|
| 10.3.1 | <p>TWEE redes om wolkberging vir rugsteun te gebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data is oral beskikbaar solank as wat wolkdienste ('cloud services') beskikbaar is • Spaar HDD-spasie op die lokale werkstasie • As rekenaars gesteel word sal data nog steeds toeganklik wees • Sommige wolkbergingdienste is verniet • Dokumente kan met ander gedeel word • Rugsteunkopieë sal weg van die terrein af gehou word • Rugsteun word deur die verskaffer bestuur • Stoorspasie kan maklik opgegradeer word <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar verwysings na koste indien die gekwalifiseer is)</p> | 2 | |
| 10.3.2 | <p>TWEE redes om data uit 'n rugsteun te herstel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenaar/Data mag gesteel wees • Kan 'n slagoffer van afkoopsagteware ('Ransom ware') wees • Hardskyf het gefaal/Hardware werk nie • Het onlangs sagteware geïnstalleer wat die stelsel onstabiel gemaak het <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> | 2 | 4 |
| 10.4.1 | <p>Kolpuntlys-merker ('tag')</p> <p>✓</p> | 1 | |
| 10.4.2 | <p>Merker om 'n oop reël in 'n paragraaf te skep</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paragraafmerker/<p> ✓ <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar twee breukmerkers/)</p> | 1 | |
| 10.4.3 | <p>TWEE veranderings aan HTML-kode om 'n tabel te korrigeer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daar moet <tr>- en </tr>-merkers om elke ry <td></td>-merkers wees✓ • Die </table>-merker moet na die einde toe beweeg✓ | 2 | 4 |
| 10.5.1 | <p>Vertoon selinhoud sonder om kolom aan te pas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teksomvou ('Wrap text')/Alt+<Enter> voor 'Verdien' • Verminder fontgrootte <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | 1 | |
| 10.5.2 | <p>Selformatering in sigblad</p> <p>Geformateer as teks/Gesentreer✓</p> | 1 | 6 |

| | | | |
|--------|--|---|-------------|
| 10.5.3 | <p>Toepaslike opsie vir 'n berekening</p> <p>Opsie: Opsie 1 ✓</p> <p>Motivering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opsie 1 neem die hele reeks outomaties in ag wat tyd sal spaar/dis meer akkuraat • Opsie 2 is tydrowend om die vereiste selle te soek en te selekteer <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> | 2 | |
| 10.5.4 | <p>Redes waarom 'n IF-stelling nie werk nie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Ja'- en 'Nee'-argumente moet omgeruil word vir die 2de IF-stelling ✓ • Eerste IF-stelling kort 'n 'Nee' as derde argument ✓ <p>OF</p> <p>=IF(D2>30, IF(E2>10000, "Yes","No"), "No" ✓)</p> <p style="text-align: center;">  </p> | 2 | |
| | | | [25] |

TOTAAL AFDELING C: [50]

GROOTTOTAAL: [150]