



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2019

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. Lees die vrae sorgvuldig en MOENIE meer inligting gee as wat die vraag vereis nie aangesien dit NIE nagesien sal word NIE.
9. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoeëpassingstegnologie verband hou.
10. Antwoorde soos 'goedkoper', 'vinniger/stadiger', 'makliker', ens. sal SLEGS aanvaar word indien dit gemotiveer word.
11. MOENIE handelsname in 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 'n SVE ('CPU') kan maklik op 'n ... verander word.
- A klankkaart ('sound card')
 - B hardeskyf ('hard drive')
 - C geheueskyfie ('memory chip')
 - D moederbord ('motherboard') (1)
- 1.2 Watter EEN van die volgende tipes sagteware stel jou in staat om 'n program uit te toets voordat jy dit koop?
- A Gratisware ('Freeware')
 - B Kwaadwillige sagteware ('Malware')
 - C Deelware ('Shareware')
 - D Advertensieware ('Adware') (1)
- 1.3 Daar word na enige dokument wat op 'n rekenaar gestoor word, as 'n ...-kopie verwys.
- A harde
 - B sagte
 - C rugsteun
 - D wolk (1)
- 1.4 Wanneer 'n gebruiker 'n kombinasie sleutels op 'n sleutelbord druk om 'n aksie uit te voer, word dit 'n ... genoem.
- A hiperskakel ('hyperlink')
 - B kortpad ('shortcut')
 - C funksie
 - D paragraaf (1)
- 1.5 'n ... word benodig om na 'n gesimuleerde wêreld in 3D te kyk.
- A VR-kopstuk ('VR headset')
 - B Webkamera ('webcam')
 - C 3D-drukker ('3D printer')
 - D GPS-toestel ('GPS device') (1)

- 1.6 'n Lêernaam wat met die lêeruitbreiding ... eindig, is 'n tipe lêer wat data in teks-alleen('text only')-formaat stoor.
- A .exe
 - B .zip
 - C .pdf
 - D .csv
- (1)
- 1.7 'n Neiging in teënologie wat huishoudelike toestelle toelaat om aan die internet te koppel:
- A https
 - B VoIP
 - C IoT
 - D IM
- (1)
- 1.8 Watter EEN van die volgende opsies is NIE noodsaaklik om samewerking gedurende M-leer toe te laat NIE? Leerders ...
- A kan in reële tyd hulle werk deel en terugvoering daaroor kry.
 - B moet oor die nodige rekenaarvaardighede beskik.
 - C kan te alle tye toegang tot die internet kry en daaraan koppel.
 - D moet die jongste duur draagbare teënologieë hê.
- (1)
- 1.9 'n Sigbladeienskap of 'n kombinasie van eienskappe wat gebruik word om waardes of data, wat aan sekere kriteria voldoen, te vertoon, staan as ... bekend.
- A datavalidering ('data validation')
 - B soek en selekteer ('find and select')
 - C formateer en redigeer ('format and edit')
 - D sorteer en filtreer ('sort and filter')
- (1)
- 1.10 Watter EEN van die volgende opsies sal die simbool 'A' vir 'n leerderpunt van 80 vertoon wat in sel A1 van die sigblad gevind word?
- A = IF (A1=80, "A", "")
 - B = IF (A1=80, "", "A")
 - C = IF (A1<80, "A", "")
 - D = IF (A1>80, "A", "")
- (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	'n Toestel wat 'n rekenaar toelaat om aan 'n netwerk te koppel	A	eiendomsregtelik ('proprietary')
2.2	Die praktyk waar 'n IDV ('ISP') voorkeur gee aan sekere netwerkdienste, bv. e-pos	B	kuberafknouery ('cyberbullying')
		C	vorm
2.3	Sagteware waar al die kode vrylik beskikbaar is	D	VPN
		E	NKK ('NIC')
2.4	Die gebruik van IKT's ('ICTs') om van die huis af te werk in plaas daarvan om werk toe te reis	F	onderhoud ('interview')
		G	verslag
2.5	'n Program wat mense in staat stel om die Wêreldwye Web te verken	H	meningsopname ('survey')
		I	smoring ('throttling')
2.6	'n Openbare koppeling aan die internet in restaurante en winkels	J	sleutelvaslegging ('keylogging')
		K	deurblaaiër ('browser')
2.7	Om 'n gebruiker te kul om 'n versteekte skakel op 'n webtuiste te volg	L	oopbron ('open-source')
		M	sleutelbord
2.8	'n Persoonlike ontmoeting waar 'n persoon navorsingsvrae beantwoord	N	telekonferensie
		O	vorming ('shaping')
2.9	'n Databasisobjek wat een rekord op 'n keer vertoon	P	koppelkol ('hotspot')
		Q	HTML-redigeerder
2.10	Die handeling om aanlyn voor te gee om iemand anders te wees	R	identiteitsdiefstal
		S	telependel ('telecommuting')
		T	klikkaping ('click-jacking')

(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
Die aanvanklike laai-instruksies vir 'n rekenaar word in <u>LAG</u> ('ROM') gestoor.	Waar
<u>NVK</u> ('NFC')-toestelle kan tot op 'n afstand van 10 meter met mekaar koppel.	Onwaar – Bluetooth

- 3.1 'n LAN is 'n tipe netwerk wat kantore in Durban en Kaapstad kan koppel. (1)
- 3.2 BJET ('BYOD') is 'n konsep waar werknemers toegelaat word om hulle persoonlike toestelle op 'n maatskappy se netwerk te gebruik. (1)
- 3.3 'n Trojaan is 'n sagtewareprogram wat die bedryfstelsel in staat stel om met 'n hardewaretoestel te kommunikeer. (1)
- 3.4 Die defragmenteer('defragment')-nutsprogram kan gebruik word om tydelike of ongebruikte lêers uit te vee. (1)
- 3.5 Spraak-na-teks ('Speech-to-text') stel 'n gehoorgestremde gebruiker in staat om toegang tot 'n stempos ('voice note') te kry. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Noem TWEE toevoertoestelle wat op 'n skootrekenaar gevind kan word, buiten 'n raakskerm. (2)
- 4.2 Die gebruiker kan nie die volle teks sien terwyl 'n e-pos op 'n raakskermtoestel getik word nie.
Gee TWEE redes waarom dit gebeur. (2)
- 4.3 Gee TWEE funksies van 'n OKT ('UPS'). (2)
- 4.4 Bespreek TWEE redes waarom 'n aanbieder tydens 'n aanbieding eerder 'n dataprojektor as 'n monitor sal gebruik. (2)
- 4.5 Noem TWEE voordele van 'HDMI'-kabels bo 'VGA'-kabels om 'n televisie aan 'n rekenaar te koppel. (2)
- 4.6 Gee TWEE redes waarom 3D-drukkers nie algemeen in 'n tuiskantoor gebruik word nie, behalwe koste. (2)
- 4.7 Die volgende stelselvereistes is nodig om 'n kantoor suite te installeer:
- 1 GHz of vinniger SVE ('CPU')
 - 2 GG ('GB') of meer ETG ('RAM')
 - 3 GG ('GB') beskikbare skyfspasie
 - 1024x768 of hoër
 - Windows 7 of nuwer
- 4.7.1 Verduidelik waarom dit VERKEERD is om te sê dat 1024x768 die grootte van die monitor is. (1)
- 4.7.2 Gee die term wat gebruik word om die rede te beskryf waarom hierdie kantoor suite nie op 'n vroeër weergawe van die bedryfstelsel hierbo gespesifiseer, sal uitvoer nie. (1)
- 4.8 Gee TWEE redes waarom jy sal kies om 'n kantoor suite te koop eerder as om verskillende toepassings by verskillende sagteware-ontwikkelaars te koop, behalwe koste. (2)
- 4.9 Gee TWEE moontlike oorsake waarom 'n toepassing ophou reageer. (2)
- 4.10 'n Prentjie is in 'n grafiese redigeerder ('graphics editor') gemanipuleer en toe gestoor.
Gee TWEE redes waarom die gestoorde prentjie nou dof vertoon of onduidelik is. (2)
- 4.11 Verduidelik hoe konvergensie ('convergence') tot groen rekenarising ('green computing') bydra. (2)

4.12 'n Televisiestasie beplan om ouer analogtegnologie met tegnologie vir digitale uitsending te vervang.

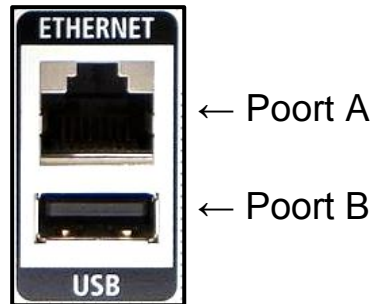
4.12.1 Skryf die algemene term neer vir die proses waar uitsaaidienste van analog- na digitale tegnologie verander word. (1)

4.12.2 Noem TWEE voordele van digitale uitsaaitegnologie vir die kykers. (2)

[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

- 5.1 Gee TWEE voordele van die koppeling van rekenaars in 'n netwerk eerder as om losstaande rekenaars te gebruik. (2)
- 5.2 Bestudeer die prent hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- 5.2.1 Watter poort moet iemand gebruik om 'n rekenaar aan 'n gekabelde netwerk te koppel? (1)
- 5.2.2 Verduidelik hoe om 'n rekenaar aan 'n draadlose netwerk te koppel deur een van die poorte te gebruik. (1)
- 5.3 Noem die tipe internetkonneksie wat lig vir dataoordrag gebruik. (1)
- 5.4 Alle gebruikers op 'n LAN het geldige toegangsregte, maar wanneer hulle probeer om met hulle korrekte wagwoorde aan te teken, is hulle onsuksesvol.
Stel EEN oplossing vir hierdie probleem voor. (1)
- 5.5 Waarom vries ('buffer') 'n video partymaal terwyl dit vanaf die internet stroom? (1)
- 5.6 Wat is die doel van die tuisbladinstelling in 'n webblaaier? (1)
- 5.7 Noem TWEE uitkomstes wat bereik kan word deur op 'n webtuiste-hiperskakel te klik. (2)
- 5.8 Stel TWEE maniere voor waarop jy beter privaatheid op sosiale media, soos Facebook of Whatsapp, kan verseker. (2)
- 5.9 Gee TWEE beperkings van e-handel. (2)
- 5.10 Noem die tegnologie wat deur banke en ook die skeppers van afkoopsagteware ('ransomware') gebruik word om die uitruil van inligting oor die internet te beveilig. (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1 Verwys na 'n formele geskrewe verslag, soos jou PAT, en verduidelik die doel van 'n:

6.1.1 Uittreksel ('Abstract') (1)

6.1.2 Inleiding ('Introduction') (1)

6.2 Toe jy navorsing vir jou PAT gedoen het, het jy inligting oor die onderwerp gevind wat gelyk het asof dit geskik is.

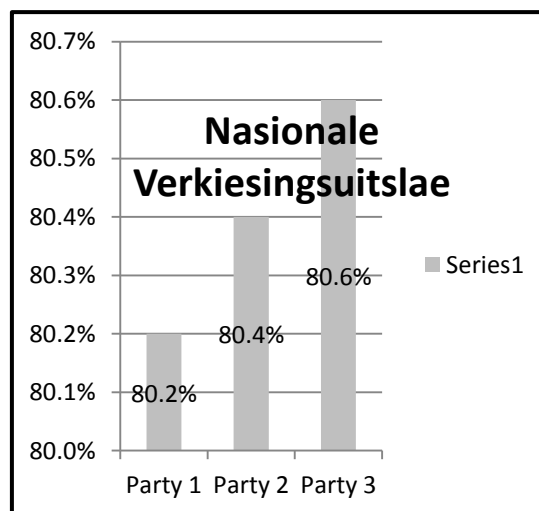
Gee TWEE redes waarom jy sommige van hierdie inligting NIE in jou verslag kan gebruik NIE. (2)

6.3 Geslote vrae het 'n stel antwoorde waaruit gekies kan word.

6.3.1 Bespreek EEN beperking van die gebruik van geslote vrae in 'n vraelys. (1)

6.3.2 Gee TWEE voordele vir 'n navorser wanneer geslote vrae elektronies beantwoord word. (2)

6.4 Bestudeer die grafiek hieronder wat die finale uitkoms van 'n nasionale verkiesing toon en beantwoord die vraag wat volg.



Gee DRIE redes waarom dit moeilik is om die grafiek te interpreteer.

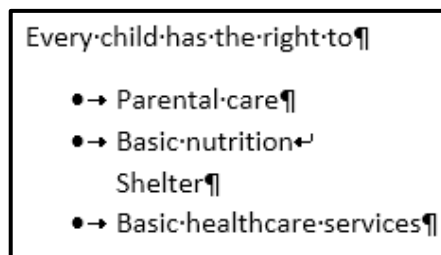
(3)
[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Daar word baie gevalle van internetverslawing gerapporteer.
- 7.1.1 Noem TWEE aktiwiteite waaraan gebruikers op die internet deelneem wat tot verslawing kan lei. (2)
- 7.1.2 Gee TWEE tekens wat jou kan waarsku dat iemand dalk 'n internet- of speletjieverlawing kan hê. (2)
- 7.2 Noem TWEE potensiële etiese probleme wat kan ontstaan wanneer maatskappye toegang tot groot data ('big data') het. (2)
- 7.3 Hoe kan wetstoepassingsowerhede vermeende kubermisdadigers ondersoek? (1)
- 7.4 Gee EEN manier waarop sosiale media openbare menings kan beïnvloed. (1)
- 7.5 Noem TWEE negatiewe invloede van sagtewareroofkopiëring ('software piracy') vir die skeppers van sagteware. (2)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

- 8.1 Gee EEN voordeel van die gebruik van style vir opskrifte in 'n lang woordverwerkingsdokument. (1)
- 8.2 Stel TWEE redes voor vir die gebruik van seksiebreuke ('section breaks') in 'n woordverwerkingsdokument. (2)
- 8.3 Noem TWEE woordverwerkingseienskappe wat 'n nasiener ('reviewer') kan gebruik om voorgestelde veranderings vir die outeur van 'n dokument aan te dui. (2)
- 8.4 Bestudeer die skermkopie van 'n woordverwerkingsdokument hieronder.

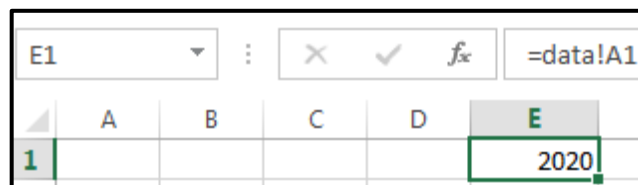


8.4.1 Waarom word die nie-druk('non-printing')-simbole in die dokument vertoon? (1)

8.4.2 Waarom verskyn die woord 'Shelter' sonder 'n kolpunt ('bullet')? (1)

8.5 Hoe sou jy die bladsy-onderbrekingvoorskou ('Page Break Preview') van 'n sigblad gebruik om die getal rye of kolomme wat per bladsy gedruk word, te manipuleer? (1)

8.6 Wat dui die uitroepteken (!) in die formulestaaf ('formula bar') vir sel E1 in die skermkopie hieronder aan? (1)



8.7 Bestudeer die skermkopie hieronder. Die formule wat in sel D3 gebruik word om die tyd gewerk ('Time worked') te bereken, is korrek, alhoewel dit nie die regte antwoord vertoon nie. (1)

	A	B	C	D	E
1					
2		Time in	Time out	Time worked	
3		11:00	13:00	12:00:00 AM	
4					

Watter selfformatering moet op sel D3 toeëpas word om die korrekte antwoord van 2 ure te verkry? (1)

8.8 Die formule in sel B2 is afgekopieer ('copied down') om die BTW ('VAT') (sel E1) vir alle bedrae in kolom A te bereken.

B2		✕ ✓ f _x		= \$A\$2 * \$E1		
	A	B	C	D	E	F
1				VAT	0.15	
2	R 45.00	R 6.75				
3	R 65.00	R 0.00				
4	R 78.00	R 0.00				
5	R 23.00	R 0.00				

Identifiseer TWEE foute in die formule wat voorkom dat die waardes in die selreeks B3 tot B5 korrek vertoon. (2)

8.9 Beskou die formule = [Price] * [Markup], wat in 'n berekening in 'n databasisnavraag of -verslag gebruik is.

Waarom word vierkantige hakies in hierdie formule gebruik? (1)

8.10 Wat sal gebeur as 'n =COUNT(*)-funksie vanaf die groeponderskrif ('group footer') na die verslagonderskrif ('report footer') in 'n databasis verskuif word? (1)

8.11 Wat moet gedoen word sodat die teks 'December holidays' op 'n webblaaier-oortjie ('web browser tab') vertoon?

```
<html>
  <head> December holidays
    <title> </title>
  </head>
  <body> </body>
</html>
```

(1)
[15]

TOTAAL AFDELING B: 75



AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Jou skool is die gasheer vir 'n kookkompetisie waar leerders in spanne sal kook en deur professionele sjefs beoordeel sal word. Mobiele ('mobile') kombuise sal op die sportveld opgestel word.

9.1 Rekenaartoeëstelle sal gebruik word om die resepte te vertoon en om die resultate vas te lê.

Bestudeer die spesifikasies van die volgende twee toestelle:

TAFELBLADREKENAAR ('DESKTOP COMPUTER')	TABLET
 <ul style="list-style-type: none"> • 2.4 GHz-SVE ('CPU') • 8 GG('GB')-DDR4 • 256 GG ('GB') Vaste Toestand • 4 GG('GB')-videokaart • 21" Monitor • 4 x USB-poorte • Geïntegreerde 10/100/1000-netwerkpoort • Geïntegreerde HDMI-poort • FHD-webkamera, 1920x1080 • SD-kaartgleuf • Perseelwaarborg ('On-site warranty') 	 <ul style="list-style-type: none"> • 1300 MHz-SVE ('CPU') • 2 GG('GB')-ETG ('RAM') • 16 GG ('GB') interne stoor • Raakskerm ('Touch screen') • 25.6 cm (10.1")-vertoon • Agterste ('Rear') kamera 8 MP • 4G standaard LTE, Wi-Fi • Bluetooth-weergawe BT 4.0 • 2G standaard, GSM, 4G • SD-kaartgleuf

- 9.1.1 Wat is die spoed van die vinniger verwerker wanneer die twee toestelle vergelyk word? (1)
- 9.1.2 Waarom is die tablet meer geskik vir buitenshuise gebruik? (1)
- 9.1.3 Noem TWEE maniere waarop die stoorplek van die tablet vergroot kan word. (2)
- 9.1.4 Verduidelik waarom die tafelbladrekenaar beter is vir grafika-verwerking deur na die spesifikasies daarvan te verwys, behalwe vir die SVE ('CPU'). (1)
- 9.1.5 Verduidelik wat 'n perseelwaarborg ('on-site warranty') is EN waarom 'n tablet gewoonlik nie 'n perseelwaarborg het nie. (2)

- 9.2 Deelnemers kan kundige sjefs in reële tyd ('real time') vir bystand kontak.
- 9.2.1 Wat is die voordeel daarvan dat deelnemers in reële tyd met kundige sjefs kan kommunikeer? (1)
- 9.2.2 Noem TWEE tipes internetkonneksies wat geskik sal wees om gedurende hierdie kompetisie te gebruik. (2)
- 9.2.3 Noem TWEE hardewaretoestelle wat nodig is vir 'n video-/webkonferensie met 'n kenner, behalwe netwerktoestelle. (2)
- 9.3 'n Video wat gedurende die kompetisie geneem is, sal ná die gebeurtenis aanlyn gepubliseer word.
- 9.3.1 Noem TWEE e-kommunikasiedienste (aanlyn platforms) waar hierdie video's gepubliseer kan word. Jy mag handelsname gebruik. (2)
- 9.3.2 Verduidelik hoe 'n mens 'n soekenjin kan gebruik om 'n video van hierdie kookkompetisie te vind. (2)
- 9.3.3 Noem TWEE kameraspesifikasies wat die gehalte van die video's beïnvloed, behalwe die sensor. (2)
- 9.3.4 Gee TWEE redes vir die gebruik van lêerkompressie om die lêergrootte kleiner te maak. (2)
- 9.4 Die punte van verskeie beoordelaars sal in 'n sigblad vasgelê word.
- 9.4.1 Noem TWEE eienskappe van 'n sigblad wat die gebruiker sal help om die punte akkuraat vas te lê. (2)
- 9.4.2 Die totale punt vir elke span kan bereken word deur die volgende formule te gebruik:
- $$=A1+A2+A3+A4$$
- Watter sigbladfunksie kan gebruik word om dieselfde resultaat te bereik? (1)
- 9.4.3 Watter sigbladfunksie of kombinasie van funksies kan op die data hieronder gebruik word om die punt te onttrek wat deur 'n spesifieke beoordelaar (bv. Beoordelaar 2) aan 'n spesifieke span (bv. Span 2) gegee is?

	A	B	C	D
1		Beoordelaar 1	Beoordelaar 2	Beoordelaar 3
2	Span 1	94	98	87
3	Span 2	87	90	74
4	Span 3	91	92	80
5	Span 4	90	94	81

- 9.4.4 Hoe kan 'n beoordelaar seker maak dat die formatering wat op die sigblad toegepas is, nie verander nie, selfs al word dit op 'n ander rekenaar met 'n ander bedryfstelsel of sonder 'n sigbladprogram bekyk? (1)

[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

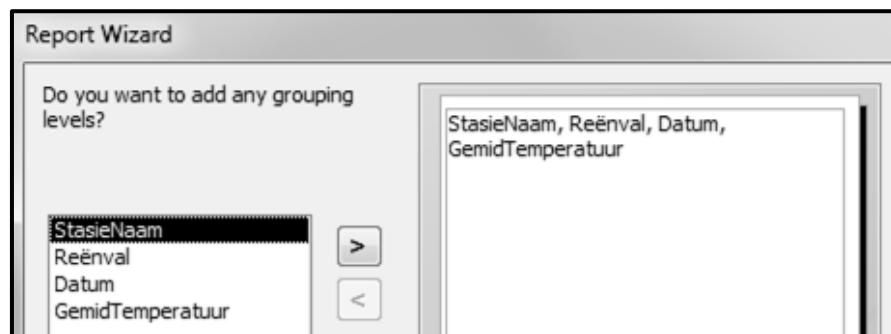
Jy werk gedurende die vakansie as 'n assistent by die weerburo.

- 10.1 Die weerburo moet 'n drukker vir kantoorgebruik aankoop.
- Noem TWEE spesifikasies om in aanmerking te neem wanneer 'n drukker aangekoop word, behalwe koste. (2)
- 10.2 Die rekenaars by die weerburo moet teen kragstuwings ('power surges') beskerm word.
- 10.2.1 Watter tipe skade kan 'n kragstuwung aan 'n rekenaar aanrig? (1)
- 10.2.2 Stel TWEE omgewingsvriendelike maniere voor waarop jy van 'n beskadigde rekenaar ontslae kan raak. (2)
- 10.3 Streng sekuriteitsmaatreëls moet deur die netwerkadministrateur ingestel word sodat nie alle werknemers toegang tot die bediener van die weerburo sal hê nie.
- 10.3.1 Noem die tipe gebruiker wat met hoëvlak('high-end')hardeware en -sagteware werk. (1)
- 10.3.2 Die netwerkadministrateur stel toegangsregte en 'n netskans ('firewall') op.
- Gee TWEE redes waarom fisiese toegang tot die bedienerkamer ook beperk moet word. (2)
- 10.3.3 Gee TWEE redes waarom die netwerkadministrateur die ongebruikte USB-poorte op die werknemers se rekenaars buite werking gestel het. (2)
- 10.4 Bespreek TWEE voordele van ruitnetrekenarisering ('grid computing') vir die weerburo. (2)
- 10.5 Die netwerkadministrateur moet altyd die sagteware op die rekenaars van die weerburo opgedateer hou.
- 10.5.1 'n Weeranalisetoeëpassing stuur ná 'n onlangse opdatering verkeerde resultate terug.
- Gee 'n term vir die oorsaak van die probleem EN stel 'n oplossing voor. (2)
- 10.5.2 Gee TWEE redes waarom die netwerkadministrateur moontlik nie wil hê dat 'n bedryfstelsel outomaties opdaterings ('updates') op die genetwerkte rekenaars aflaai en installeer nie. (2)

- 10.6 Rugsteun is belangrik sodat data nie verloor word nie.
- 10.6.1 Gee TWEE redes waarom die weerburo outomatiese rugsteunlêers moet maak. (2)
- 10.6.2 Stel TWEE riglyne voor om by die beleid oor die maak van rugsteunlêers by die weerburo in te sluit, behalwe om gereelde rugsteune te maak of outomatiese rugsteune op te stel. (2)
- 10.7 Elke weerstasie moet die plek waar foto's geneem is, in dié foto's vaslê ('embed').
- 10.7.1 Watter tegnologie laat die verkryging van akkurate liggingsdata toe? (1)
- 10.7.2 Gee die term vir die data wat in 'n prentlêer vasgelê word wat die ligging van waar 'n foto geneem is, verskaf. (1)
- 10.8 Die volgende databasistabelstruktuur is geskep om daaglikse temperature vas te lê:

StasielD	Short Text
StasieNaam	Short Text
Koördinate	Short Text
Datum	Date/Time
GemidTemperatuur	Number
Reënval	Number

- 10.8.1 Slegs getalle sal in die **StasielD**-veld verskyn, bv. 3452, 0198, 187. Waarom is die datatipe vir hierdie veld Short Text en nie Number nie? (1)
- 10.8.2 Die volgende skerm het gedurende die skep van 'n verslag verskyn:



- Watter stappe moet geneem word om 'n lys van die reënvalwaardes vir elke stasie in stygende orde te toon? (2) [25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150