

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2018

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

PUNTE: 150

TYD: 3 uur



Hierdie vraestel bestaan uit 18 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:
AFDELING A (25 punte)
AFDELING B (75 punte)
AFDELING C (50 punte)
2. Beantwoord AL die vrae.
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik is.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. MOENIE in die regterkantruimte skryf NIE.
6. Laat 'n reël na elke subvraag oop.
7. Daar word gewoonlik EEN punt per feit toegeken. Dus sal 'n 2-punt vraag TWEE feite vereis, ensovoorts.
8. Skryf netjies en leesbaar.

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

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

1.1 Watter EEN van die volgende is 'n komponent van die SVE ('CPU')?

- A NIC
- B GNU
- C RLE ('ALU') (1)
- D SCSI

1.2 Watter EEN van die volgende koppelvlakke word gebruik om krag aan randapparatuur te gee?

- A SCSI
- B USB
- C Parallel
- D Infrarooi (1)

1.3 Waarmee word die ikoon wat hier vertoon word verbind?

- A OKH ('OCR')
- B RSS
- C XHTML
- D OSS (1)



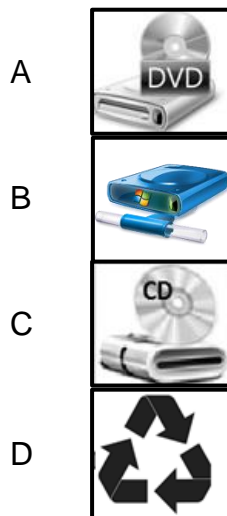
1.4 Watter EEN van die volgende is 'n protokol wat 'n mate van beskerming verleen aan gebruikers van webtuistes waarop banksake gedoen word?

- A HTML
- B HSDPA
- C HTTP
- D HTTPS (1)

1.5 Watter EEN van die volgende verwys na 'n tegniek waar oudiolêers, gewoonlik gratis, op die Internet vrygestel word en die gebruikers hulle outomaties ontvang?

- A HDTV
- B 'Blogging'
- C 'Webcasting'
- D 'Podcasting' (1)

1.6 Watter EEN van die volgende ikone ('icons') verteenwoordig 'n netwerk-aandrywer?



(1)

1.7 'n Klein prentjie wat 'n voorskou van 'n lêer verskaf sonder om die lêer oop te maak.

- A Posseël ('Thumbnail')
- B Spioenware
- C Towenaar ('Wizard')
- D Mikrogolf

(1)

1.8 Vasteware ('Firmware') is ...

- A programmatuur wat ontfout en stabiel is.
- B programmatuur wat ingebed is en wat nie opgedateer kan word nie.
- C programmatuur wat deur 'n groot multinasionale firma geprogrammeer is.
- D programmatuur wat ingebed is en wat opgedateer kan word.

(1)

1.9 Watter EEN van die volgende verteenwoordig toegangspoed in dalende volgorde?

- A Magnetiese band, hardeskyf, ETG ('RAM'), kasgeheue
- B ETG ('RAM'), kasgeheue, magnetiese band, hardeskyf
- C Kasgeheue, ETG ('RAM'), hardeskyf, magnetiese band
- D ETG ('RAM'), kasgeheue, hardeskyf, magnetiese band

(1)

1.10 Multiprosessering is wanneer ...

- A die rekenaar meer as een verwerker het.
- B baie programme gelyktydig op een verwerker loop.
- C 'n program in verskillende stukke opgebreek is om afsonderlik uitgevoer te word.
- D die verwerker vinnig tussen toepassings wissel.

(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–P) langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.11 Q.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	Toestel wat gebruik word om rekenaars teen kragstuwings en ook teen kragonderbrekings te beskerm	A	enkripsie
2.2	Die 'deurmekaarklits' van teks of data volgens 'n spesifieke stel reëls om privaatheid van data gedurende kommunikasie of vir sekuriteits-doeleindes te verseker	B	gratis programmatuur ('freeware')
2.3	'n Tipe rekenaarkoppelvlak wat ontwerp is om met toestelle soos 'n raakblad gebruik te word	C	LTE
2.4	'n Beleid wat die regte en verantwoordelikhede van rekenaargebruikers in 'n organisasie uitstippel	D	URL
2.5	'n Wettige kontrak tussen 'n rekenaargebruiker en 'n programmatuurmaatskappy	E	oorverhitting ('overheating')
2.6	Om ongemagtigde toegang te verkry tot 'n konneksie in 'n onbeveiligde Wi-Fi netwerk en dit te gebruik	F	oorklok ('overclocking')
2.7	Die tipe sagteware wat gratis deur 'n maatskappy verskaf word en waar die maatskappy alle regte op die sagteware behou	G	protokol
2.8	Vermeerdering van die spoed van die stelselbus om daardeur die spoed van al die komponente van 'n rekenaarstelsel te vermeerder en om werkverrigting te verbeter	H	UPS
2.9	Laat gebruikers toe om video's te kyk, 'n radiostasie te stroom ('stream'), aanlyn speletjies te speel en in reële tyd ('real time') op die Internet rond te blaai	I	EULA
2.10	'n Eenheid waarvolgens die resolusie van 'n skandeerder gemeet word	J	SVE ('CPU')
		K	GUI
		L	DPI
		M	AUP
		N	piggybacking
		O	DIMM
		P	filter

(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 vraagnommer (3.1–3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korreger die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak. (Jy mag nie maar net die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander NIE. GEEN punt sal toegeken word indien slegs ONWAAR neergeskryf word NIE.)

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Google is die wêreld se gewildste soekenjin.	Waar
'n NKK ('NIC') het gleuwe vir hardware komponente soos die SVE ('CPU').	Onwaar – moederbord

- 3.1 Maatskappye stel dikwels deelware ('*shareware*') weergawes van hul programmatuur vir toetsdoeleindes vry voor die programmatuur te koop aangebied word. (1)
- 3.2 Breëband verwys na die totale hoeveelheid data wat in 'n gegewe tydsduur via 'n Internetkonneksie oorgedra word. (1)
- 3.3 Die term DDR word met die LSG ('*RAM*') van 'n rekenaar geassosieer. (1)
- 3.4 Die datatipe OLE-object kan gebruik word om 'n prentjie by 'n rekord in 'n Access tabel te voeg. (1)
- 3.5 Die afbeelding hieronder is 'n voorbeeld van 'n PIN-kode.



(1)
[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTECHNOLOGIE**

4.1 Rekenaars is uit baie dele saamgestel.

4.1.1 Wat is die term wat gebruik word om rekenaars waarvan die kas en die skerm as 'n enkele eenheid kom, te beskryf? (1)

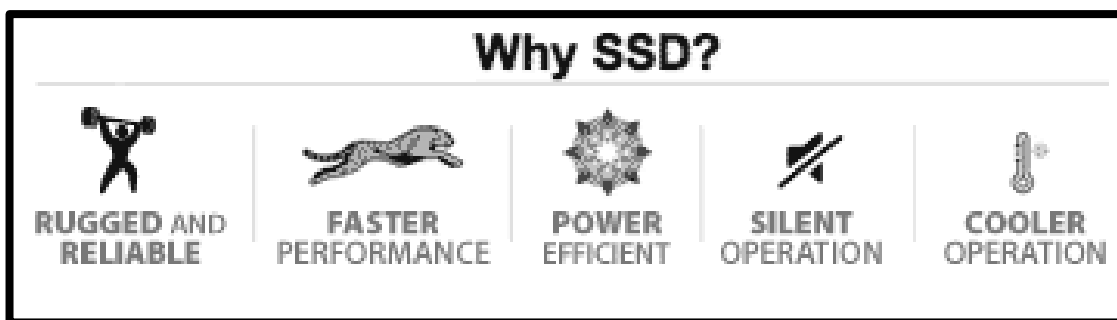
4.1.2 Noem TWEE redes waarom dit makliker is vir rekenaars om uit baie dele te bestaan, eerder as om een funksionerende geheel te wees. (2)

4.2 Die SVE ('CPU') doen byna al die werk in 'n rekenaar.

4.2.1 Daar is TWEE faktore van die SVE ('CPU') wat die werkswynging van die rekenaar kan beïnvloed. Noem elkeen van die TWEE faktore en beskryf elkeen kortliks. (4)

4.2.2 Verduidelik kortliks hoekom die SVE ('CPU') kasgeheue nodig het. (2)

4.3 Bestudeer die beeld oor VTA ('SSD') hieronder, wat deel van 'n advertensie was en beantwoord die vrae wat volg.



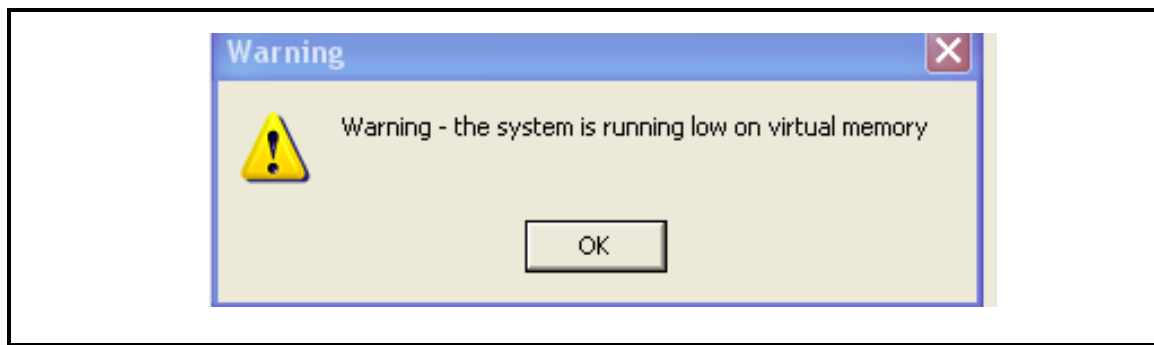
4.3.1 Waarvoor staan die afkorting VTA ('SSD')? (1)

4.3.2 Verduidelik hoekom die volgende, eienskappe van 'n VTA ('SSD') sal wees:

(a) Geluidlose werking (1)

(b) Vinniger werkswynging (1)

4.4 Jou rekenaar vertoon af en toe die volgende boodskap.



4.4.1 Verduidelik wat *virtuele geheue* is. (1)

4.4.2 Wanneer sal die bedryfstelsel virtuele geheue gebruik? (1)

4.5 Daar is baie ekonomiese oorwegings wanneer rekenaars in 'n reisagentskap gebruik word.

4.5.1 Behalwe om al die rekenaars saans af te skakel, noem TWEE ander maniere waarop die elektrisiteitgebruik van rekenaartoestelle verminder kan word. (2)

4.5.2 Verduidelik TWEE maniere waarop die gebruik van rekenaars vir die reisagentskap finansieel voordelig sal wees. (2)

4.6 'n Foutiewe stelling is gemaak dat die gebruik van 'n doeltreffende rugsteun-instandhoudingsprogram sal voorkom dat die hardeskyf gedefragmenteer raak.

4.6.1 Beskryf TWEE aspekte van 'n doeltreffende rugsteuninstandhoudingsprogram. (2)

4.6.2 Watter tipe stoortoestelle sal gebruik word wanneer 'n rugsteun gemaak word van die lêers op die bedieners? (1)

4.6.3 Definieer die term *skyffragmentasie*. (1)

4.7 Gee DRIE redes hoekom dit nodig is om 'n bedryfstelsel op 'n rekenaar te installeer deur na die funksies van 'n bedryfstelsel te verwys. (3)

[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTECHNOLOGIEË



- 5.1 Meer en meer misdadigers maak gebruik van die Internet en uitvissingsbedrog ('*phishing*') word 'n ernstige probleem.
- 5.1.1 Skryf die URL in die bogenoemde voorbeeld neer. (1)
- 5.1.2 Verduidelik, deur 'n voorbeeld te gee, hoe uitvissingsbedrog ('*phishing*') gebruik word om misdaad te pleeg. (2)
- 5.2 Vandag word meeste rekenaartoestelle aan een of ander netwerk gekoppel, van 'n Persoonlike Area Netwerk (PAN) tot 'n Wye Area Netwerk (WAN).
- 5.2.1 Verduidelik wat 'n Persoonlike Area Netwerk (PAN) is. (2)
- 5.2.2 Verduidelik kortliks wat 'n Virtuele *Privaatnetwerk* (VPN) is. (2)
- 5.2.3 Wi-Fi-netwerke is teikens vir kuberkrakers. Stel EEN doeltreffende manier voor om 'n Wi-Fi-netwerk te beskerm. (1)
- 5.3 Webdeurblaaiers gebruik 'n tegnologie met die naam webberging ('*web caching*').
- 5.3.1 Noem TWEE moontlike voordele van webberging ('*web caching*'). (2)
- 5.3.2 Beskryf TWEE maniere waarop beskikbare bandwydte 'n rol sou speel wanneer jy video's sou kyk vanaf aanlyndienste soos YouTube. (2)
- 5.3.3 Definieer die term *protokol* in 'n netwerk. (1)
- 5.3.4 Watter protokol sal gebruik word vir die stuur van lêers tussen verafgeleë rekenaars wat Internetkonneksie het? (1)
- 5.4 Watter tipe netwerk sal 'n 3G-modem gebruik? (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 Die skool moet inligting versamel oor waarom so baie leerders hul vakke in graad 11 wil verander.

Bestudeer die vraelys hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

Questionnaire: Why learners change their subjects in Grade 11

1. Indicate your gender: ☐ M ☐ F
2. Why do you want to change your subjects?

3. Do you take part in sport? YES / NO
4. Do you enjoy Mathematics and Geography?

- 6.1.1 Identifiseer enige EEN *geslote* vraag in die vraelys.

Skryf net die vraagnommer as jou antwoord neer. (1)

- 6.1.2 Waarom kan die antwoorde vir Vraag 2 in die vraelys moeilik wees om in 'n sigblad te ontleed? (1)

- 6.1.3 Verduidelik waarom Vraag 4 in die vraelys nie 'n goeie menings-opnamevraag is nie. (1)

- 6.1.4 Die vraelys het nie 'n inleiding nie.

Noem EEN element wat in die inleiding van 'n meningsopname ingesluit behoort te word. (1)

- 6.2 Gee EEN nadeel daarvan verbonde om 'n meningsopname aanlyn te doen, dit is om 'n webtuiste te gebruik sodat mense hulle antwoorde op die vrae kan gee. (1)

- 6.3 Wat is *metadata*? Verskaf ook 'n geskikte voorbeeld van metadata in jou antwoord. (2)

- 6.4 Kwaliteitdata word benodig om bruikbare inligting uit 'n databasis te kan onttrek.

Noem DRIE eienskappe van kwaliteitdata. (3)

[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Die Sea Shepherd Conservation Society (SSCS) oorweeg om 'n webtuiste te skep om die beskerming van oseaan ekosisteme te help bemark.

Verskaf EEN potensiële **voordeel** en EEN potensiële **nadeel** deur gebruik te maak van 'n webtuiste vir bemarking.

(2)

- 7.2 Die webwerf wat geskep is vir die beskerming van oseaan ekosisteme het 'n Privaatheidsbeleid. Hieronder is 'n uittreksel daaruit.

Kids and Privacy

For children, who visit our site, special rules apply. We do not request personal information about children, such as first and last name or street address and city. When kids send e-mail to us, their online contact information (e-mail address) is not used to re-contact them and is not maintained in retrievable form.

Bespreek die gevare wat dit vir kinders inhou as hulle privaatheid nie gewaarborg is nie.

(2)

- 7.3 Die Sea Shepherd Conservation Society (SSCS) het 'n antivirusprogram aangekoop. Kan hulle dit op al die rekenaars installeer, siende dat al die rekenaars aan dieselfde besigheid behoort?

Motiveer jou antwoord kortliks.

(2)

- 7.4 Noem TWEE negatiewe implikasies van 3D-drukkers wat al hoe meer algemeen word.

(2)

- 7.5 Baie kameras het die vermoë om foto's te geomerk/geo-etiketteer ('geotag').

(2)

7.5.1 Verduidelik die term *geomerking/geo-etikettering* ('geotagging').

(1)

7.5.2 Waarom ontmoedig die SSCS leerders om geomerkte/geo-etiketteerde ('geotagged') foto's van walvisse op sosiale media te plaas?

(1)

[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1 Die elektroniese vorm hieronder is ontwerp om deur uitstallers vir aanlyn-registrasie gebruik te word.

Enter your name

Enter the name of your company

Enter your main product for display

Enter your contact number

☐ Male ☐ Female

What size table do you require?

Additional requirements

Enter your e-mail address

8.1.1 Lewer krities kommentaar op die uitleg van die komponente op die vorm, deur TWEE maniere aan te dui waarop die uitleg verbeter kan word. (2)

8.1.2 Evalueer krities die komponente op die vorm wat gebruik word om data van die gebruiker te verkry. Identifiseer EEN komponent wat swak gekies is en stel 'n geskikter komponent voor. (2)

8.2 Bestudeer die sigblad hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

	A	B
1	First name and surname	Position of space between first name and surname
2	Ted Peyser	4
3	Monique Duvenhage	8
4	Johan Keyser	6

8.2.1 Gee slegs die naam van die funksie wat in kolom B gebruik is om die posisie van die spasie tussen die voornaam en die van te gee. (1)

8.2.2 Gee die mees waarskynlike rede waarom dit nodig kan wees om die posisie van die spasie tussen die voornaam en die van te verkry. (1)

- 8.3 Die funksie hieronder is gebruik in 'n sigblad om die aantal selle in die reeks B3:B10 wat 'n bedrag minder as R100.00 bevat, te tel.

COUNTA(B3:B10,>R100)

Gee TWEE redes hoekom hierdie funksie NIE reg sal werk NIE en dui in elke geval aan wat korrek sou wees.

(2)

- 8.4 Bestudeer die volgende skermkopie, 'n uittreksel uit 'n databasistabel en beantwoord die vrae wat volg.

Suburb_Streetname	DwellingNumber
Avondale, Lille Road	24
Avontuur, Begonia Street	32A
Monwabisi, Thafeni Street	79
Amandelsrug, Langverwacht Drive	B 103

- 8.4.1 Watter kriteria sou jy in 'n navraag gebruik om woonbuurtes ('suburbs') wat met 'A' begin te onttrek?

(2)

- 8.4.2 Sê watter datasoort vir die veld *DwellingNumber* gebruik is.

(1)

- 8.4.3 Watter kriteria sal jy in 'n navraag voeg om die rekords te vind waarvoor daar nie 'n waarde in die *DwellingNumber*-veld gevoeg is nie?

(1)

- 8.5 'n Leerder het 'n webblad geskep deur *hypertext markup language* (HTML) te gebruik. Toe hy die lêer in Windows Explorer dubbelklik om die bladsy in 'n webblaaier te sien, het die lêer in Notepad oopgemaak.

Verduidelik kortliks watter fout gemaak is toe die lêer gestoor is, en hoe om die fout reg te maak sodat die webblad in 'n webblaaier gesien kan word.

(2)

- 8.6 Bestudeer die skermkopie hieronder. Dit toon 'n tabel wat in 'n webblad geskep is deur middel van HTML. Antwoord dan die daaropvolgende vraag.

Worm	A computer worm is <i>malware that is able to distribute itself over a network, normally via e-mail, without a person having run an infected program</i>
-------------	--

Net die woord '*malware*' (in die tweede kolom) behoort in skuinsdruk te wees. Al die teks ná hierdie woord is egter ook in skuinsdruk.

Wat is die mees waarskynlike oorsaak van hierdie fout?

(1)

[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Die skool sal die gasheer van 'n webtuiste en deel van 'n sosiale netwerk wees sodat spelers kan registreer en speletjies aanlyn speel.

- 9.1 Vir die huidige speletjiesgeleentheid is spelers in kennis gestel dat hulle die instellings op hulle rekenaars kan konfigureer om die speel van speletjies te optimaliseer.

Verduidelik wat gedoen kan word om bandwydte te spaar terwyl daar gestroom ('*stream*') word.

(1)

- 9.2 Die RTT-leerders sal die spelers bewus maak van die NVK (naby-veld-kommunikasie)-eienskap ('*NFC: near field communication*') wat op hulle tablette en ander handtoestelle beskikbaar is.



- 9.2.1 Gee TWEE voorbeelde waarvoor NVK (naby-veld-kommunikasie) NFC ('*near field communication*')

(2)

- 9.2.2 NVK ('*NFC*') het sy oorsprong in 'n kommunikasiestandaard wat radiogolwe gebruik. Wat word hierdie kommunikasiestandaard genoem?

(1)

- 9.3 Aparte weergawes van sommige van die toepassingsagteware vir speletjies is ontwikkel om voorsiening te maak vir verskillende bedryfstelsels, soos Android en IOS.

- 9.3.1 Motiveer hoekom dieselfde toepassing verskillend vir verskillende bedryfstelsels geprogrammeer moet word.

(2)

- 9.3.2 'n Belangrike eienskap van 'n bedryfstelsel is om terugwaarts aanpasbaar te wees.

Gebruik 'n voorbeeld om die konsep van terugwaartse aanpasbaarheid te verduidelik.

(2)

- 9.3.3 Om die muis aan te pas vir die spelers, waar sal jy die muis-ikoon na 'n perd verander?



(1)

9.4 Een van die spelers sal die kopstuk in die illustrasie hieronder gebruik.



[Bron: <http://www.bestbuy.com/site/video-games-accessories/gaming-headset>]

9.4.1 Die kopstuk ondersteun inproptoestelle ('*plug-ins*'). Verduidelik wat 'n inproptoestel ('*plug-in*') is. (1)

9.4.2 Hoe bevoordeel die feit dat die kopstuk inproptoestelle ('*plug-ins*') ondersteun, die speler? (1)

9.5 Hierdie tipes toestelle bevat gewoonlik sensors.

Noem TWEE moontlike tipes sensors wat in speletjietoestelle voorkom. (2)

9.6 Daar sal van spelers verwag word om op een of ander stadium tydens die speletjiesgeleentheid ten minste een Pokémon op te spoor. 'n Mobiele toestel met GPS-tegnologie is nodig om aan die **Pokémon GO**-plekgebaseerde vergrote ('*augmented*') werklikheid-speletjie deel te neem.



9.6.1 Waarvoor staan die afkorting *GPS*? (1)

9.6.2 Noem TWEE nadele verbonde aan Vergrote ('*augmented*') Werklikheid (AR). (2)

9.7 Sommige spelers kan nie hulle hande gebruik nie. Alternatiewe maatreëls is ondersoek. Motiveer TWEE alternatiewe toevoertoestelle vir spelers wat fisies gestrem is om hulle in staat te stel om van rekenaars gebruik te maak. (2)

9.8 Sommige van die leerders is nie gemaklik met die gebruik van rekenaars nie of het nie rekenaars by die huis nie, terwyl ander baie gemaklik is en werk al van 'n baie jong ouderdom op rekenaars.

Wat word hierdie 'gaping' genoem? (1)

9.9 Die Internet van Dinge ('*Internet of Things*') is een oplossing vir oorlading ('*overloading*') van inligting.

9.9.1 Verduidelik kortliks die term *Internet van Dinge*. (2)

9.9.2 Noem TWEE voordele van die Internet van Dinge. (2)

9.9.3 Wat word bedoel met oorlading van inligting en wat is die effek daarvan op die gebruiker? (2)
[25]

VRAAG 10

Die skool hou 'n uitstalling om 'n verskeidenheid onderwerpe en nuwe tegnologieë ten toon stel. 'n Aparte hulptoonbank sal beskikbaar wees om hulp met enige navrae te verleen.

10.1 'n Armband wat 'n RFID-etiket bevat, sal aan elke uitstaller uitgereik word om aan die uitstaller toegang tot die eetsaal vir middagete te gee.

Motiveer die gebruik van RFID-etikette in plaas van kaartjies met strepieskodes. (2)

10.2 Een van die uitstallers sal 'n aanbieding oor die vermoëns van intelligente selfgedrewe voertuie doen.



10.2.1 Noem EEN belangrike intelligente taak wat die sagteware wat vir 'n selfgedrewe voertuig ontwerp is, moet kan uitvoer. (1)

10.2.2 Selfgedrewe voertuie gebruik GPS-toestelle.

Noem TWEE ander hardewaretoestelle wat hierdie tipe voertuie moet hê om die vereiste intelligente take te kan verrig. (2)

10.2.3 Daar is beweer dat daar minder ongelukke met selfgedrewe voertuie sal plaasvind omdat menslike foute uitgeskakel sal word.

Noem EEN nadeel van selfgedrewe voertuie. (1)

- 10.3 'n Kenner in kubermisdaad sal 'n plakkaat saamstel oor rekenaarmisdade wat deur middel van IKT ('/ICT') as instrument gepleeg word.
- 10.3.1 Bespreek TWEE maniere waarop kubermisdaad 'n negatiewe uitwerking op 'n besigheid kan hê. (2)
- 10.3.2 Verduidelik wat 'n *diensontsegging-aanval* ('*denial-of-service attack*') is. (2)
- 10.4 'n Omgewingsagentskap het 'n stalletjie aangevra om die verantwoordelike gebruik van rekenaars in die omgewing te bevorder.
- Stel TWEE maniere voor waarop die negatiewe invloed van rekenaars op die omgewing tot die minimum beperk kan word. (2)
- 10.5 Daar is verskeie gratis openbare Wi-Fi-woelkolle ('*hotspots*') met 'n limiet op die data wat uitstallers kan gebruik.
- 10.5.1 Wat is 'n *openbare Wi-Fi-woelkol* ('*hotspot*')? (2)
- 10.5.2 Motiveer die rede vir die limiet op die data per dag vir die uitstallers van hierdie Wi-Fi-woelkolle. (1)
- 10.6 Die maatskappy het sekuriteitskonsultante gehuur om raad te gee oor verskeie sekuriteitsaspekte om die uitstallers teen rekenaardiefstal te beskerm.
- 10.6.1 Noem DRIE items van persoonlike inligting wat NIE op sosiale netwerke uitgegee moet word NIE. (3)
- 10.6.2 Lys TWEE tipes rekenaarkriminele. (2)
- 10.7 Alle registrasie inligting van die uitstallers is in 'n databasis-tabel vasgevang. Watter veld-eienskappe ('*properties*') van die datatipes moet verander word om:
- 10.7.1 Die **Voorname**-veld tot 15 karakters te beperk. (1)
- 10.7.2 Stel die status as "Voltooid" vir alle uitstallers. (1)
- 10.7.3 Beperk toevoer in die **Geslag**-veld tot "manlike" en "vroulik" alleen. (1)
- 10.7.4 Laat slegs twee letters en twee syfers toe om gebruik te word as registrasie- nommer. (1)
- 10.7.5 Verseker dat die **UitstallersID**-veld nie leeg gelos kan word nie. (1)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150

