



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

2017

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 15 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 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 'n 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 op die volgende vrae gegee. Skryf die vraagnommer (1.1–1.10) neer, kies die antwoord en maak 'n kruisie (X) oor die letter (A–D) van jou keuse in die ANTWOORDEBOEK.

VOORBEELD:

1.11

 A B C D

- 1.1 Watter EEN van die volgende opsies beskryf ETG ('RAM') die beste?
- A Permanent
 - B Tydelik
 - C Multikern
 - D Deel van SVE ('CPU') (1)
- 1.2 OKH('OCR')-sagteware maak voorsiening vir die ...
- A verkryging van 'n redigeerbare weergawe van 'n geskandeerde dokument.
 - B bestel van drukvoorraad.
 - C installering van drywers.
 - D stoor van 'n woordverwerkingsdokument as 'n webblad. (1)
- 1.3 Watter EEN van die volgende toestelle laat 'n rekenaar toe om veilig af te skakel in geval van 'n kragonderbreking?
- A USB
 - B GVE ('GPU')
 - C KTE ('PSU')
 - D OKT ('UPS') (1)
- 1.4 Watter EEN van die volgende dataoordrag-tegnologieë pas NIE by die ander NIE?
- A Wi-Fi
 - B 3G
 - C Vesel ('Fibre')
 - D LTE (1)
- 1.5 Dieselfde toepassing kan gebruik word om die lêertipes ... oop te maak.
- A MP3 en PNG
 - B DOCX en RTF
 - C EXE en PDF
 - D ISO en ACCDB (1)

1.6 Uitgebreide gebruik van IKT's het tot ... gelei.

- A minder advertensies
- B 'n afname in verwerkingspoed
- C 'n verlangsaming van die ekonomie
- D telependel ('telecommuting') (1)

1.7 Sosiale manipulasie ('social engineering') behels NIE ... NIE.

- A die gelyktydige uitvoer van meervoudige programme
- B om oor iemand se skouer na die skerm te kyk
- C 'n omstander wat by 'n OTM hulp aanbied
- D die ontvang van e-pos vanaf vreemdelinge (1)

1.8 Plagiaat kan as gedefinieer word.

- A die beskerming van intellektuele regte
- B toestemming aan ander mense om jou werk te gebruik,
- C voorgee dat iemand anders se werk jou eie is,
- D ongemagtigde toegang tot inligting (1)

1.9 Watter konsep word deur die prentjie hieronder voorgestel?



- A Hardeware
- B Ergonomie ('Ergonomics')
- C Kuberkrakery ('Hacking')
- D Biometrika (1)

1.10 Watter EEN van die volgende formules gee die afvoer in sel C2 hieronder:

	A	B	C
1	Name	Grade	Code
2	Cebo	12	Ce12

- A =CONCATENATE(RIGHT(A2,2),B2)
- B =CONCATENATE(LEFT(B2,2),A2)
- C =CONCATENATE(LEFT(A2,2),B2)
- D =CONCATENATE(MID(A2,2,2),B2) (1)

[10]

VRAAG 2: PASITEMS

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

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	'n Program in 'n kantoorpakket waar die afkopieer('copy-down')/outovul('auto-fill')-eienskap meer waarskynlik gebruik sal word	A	ICASA
		B	SVE ('CPU')
		C	partydigheid ('bias')
2.2	'n Monitor-spesifikasie wat beeldkwaliteit aandui	D	databasis
2.3	'n Noodsaaklike komponent van 'n rekenaartoestel	E	oorgeërfde vormkontroles ('legacy form controls')
2.4	'n Bewerkingsteken wat 'n gebruiker toelaat om twee waardes in voorwaardelike funksies te vergelyk	F	webkamera ('webcam')
		G	AND
2.5	'n Kriterium wat gebruik word om na te gaan of die bron van inligting objektief is	H	60 Hz
		I	teenswoordigheid ('currency')
2.6	'n Tegnologie wat help om veiligheidsbedreigings in 'n netwerk te voorkom	J	resolusie
		K	HTTPS
2.7	'n Maatskappy wat Internetkonnektiwiteit verskaf	L	infrastruktuurkoste
		M	sigblad
2.8	'n Moontlike nadeel van die gebruik van wolkdienste ('cloud services')	N	Wi-Fi-hardeware
2.9	'n Protokol wat dit vir 'n kuberkraker ('hacker') moeiliker maak om te sien wat 'n gebruiker aanlyn doen	O	afstand
		P	kommer oor privaatheid
2.10	'n Beperking van Bluetooth vir dataoordrag	Q	netskans ('firewall')
		R	FTP
		S	groter as (>)
		T	IDV ('ISP')

(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 vraagnommer (3.1–3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korrigeer 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
<u>Google</u> is die wêreld se gewildste soekenjin.	Waar
'n <u>NKK ('NIC')</u> het gleuwe vir hardeware-komponente, soos die SVE ('CPU').	Onwaar – moederbord

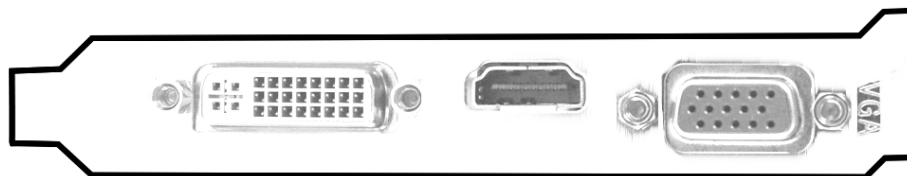
- 3.1 Facebook is die grootste aanlyn ensiklopedie sonder winsmotief. (1)
- 3.2 Antivirus-opdaterings ('Antivirus updates') maak bekende programfoute ('bugs') reg. (1)
- 3.3 Die SUMIF-funksie is 'n alternatief vir die gebruik van geneste IF-stellings. (1)
- 3.4 Om die grootte van aanhegselfs te verklein en om nie in hoofletters te tik nie, is uitvissings('phishing')-reëls. (1)
- 3.5 'n Minus-bewerkingsteken voor 'n sleutelwoord sal soekresultate wat daardie woord bevat, uitsluit. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Wat is die verskil in funksie tussen die Ctrl-X- en Ctrl-C-sleutelbordkortpaaie? (1)
- 4.2 Wat is die funksie van die 'Recycle Bin' op die werkskerm ('desktop')? (1)
- 4.3 Noem 'n voordeel van verspreide rekenarisering ('distributed computing'). (1)
- 4.4 Lêers met 'n HTML-uitbreiding maak in Notepad in plaas van op 'n webblaaier oop.
Stel 'n moontlike oplossing vir hierdie probleem voor. (1)
- 4.5 Noem TWEE toestelle wat 'n rekenaar toelaat om met ander rekenaars te kommunikeer. (2)
- 4.6 Stel 'n manier voor om 'n lêergids ('folder') by 'n lêer ('file') te voeg. (1)
- 4.7 Skep 'n sterk wagwoord deur ten minste VIER reëls toe te pas. (MOENIE die reëls verduidelik NIE.) (4)
- 4.8 Daar is verskillende maniere om 'n monitor aan 'n rekenaar te koppel. Bestudeer die prent hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- 4.8.1 Wat is die naam van die komponent waarop jy die drie poorte wat hierbo gewys word, sal vind? (1)
- 4.8.2 Benoem die poort wat in die middel gewys word. (1)
- 4.8.3 Noem TWEE nadele van die poort aan die regterkant. (2)
- 4.9 Watter tipe toevoertoestel word gebruik om natuurlike handskrif vas te lê? (1)
- 4.10 Waar vind mens in die algemeen nuwe toeps ('apps') vir 'n draagbare ('mobile') toestel? (1)
- 4.11 Jy het 'n toep ('app') afgelaai wat toestemming vra om toegang tot sommige data en eienskappe op jou draagbare ('mobile') toestel te verkry.
Motiveer waarom jy NIE sekere toestemmings aan 'n toep sou verleen NIE. (2)
- 4.12 Noem TWEE hardware-spesifikasies om te oorweeg wanneer jy 'n tafelrekenaar koop, wat jou tafelruimte sal bespaar. (2)

- 4.13 Noem TWEE kriteria, buiten die lêernaam, wat jy in Windows Explorer kan gebruik om na 'n lêer te soek. (2)
- 4.14 Verduidelik die doel van stelsel-nutsprogramme ('system utilities') en gee 'n voorbeeld. (2)

[25]**VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË**

- 5.1 Noem die toestel wat 'n LAN aan die Internet koppel. (1)
- 5.2 Gee TWEE voordele van 'n lêerbediener ('file server') in 'n netwerk. (2)
- 5.3 Noem TWEE tipes netwerkteënologieë wat skootrekenaars ('notebook computers') ondersteun. (2)
- 5.4 Jy het twee skakelaars ('switches') wat elk vier Ethernet-poorte het.
Hoe sal jy te werk gaan om ses rekenaars in 'n netwerk te koppel deur slegs hierdie twee skakelaars te gebruik? (2)
- 5.5 Waarom sou 'n 10 Mbps-ADSL-lyn nie geskik wees vir iemand wat 'n oplaai-bandwydte ('upload bandwidth') van 10 Mbps benodig nie? (2)
- 5.6 Waarom sou jy 'n e-pos met 'n vlaggie/ster merk? (1)
- 5.7 Stukkende hiperskakels op webtuistes het 'n negatiewe invloed op die gebruikerservaring.
- 5.7.1 Watter aspek van 'n webtuiste kan in gevaar gestel word as dit stukkende hiperskakels het? (1)
- 5.7.2 Gee TWEE redes vir stukkende hiperskakels op 'n webblad. (2)
- 5.8 Wat is die minimum getal deelnemers in 'n kletskamer ('chat room'), gegewe die doel daarvan? (1)
- 5.9 Hoe verskil die Internet van die Wêreldwye Web ('World Wide Web')? (1)

[15]

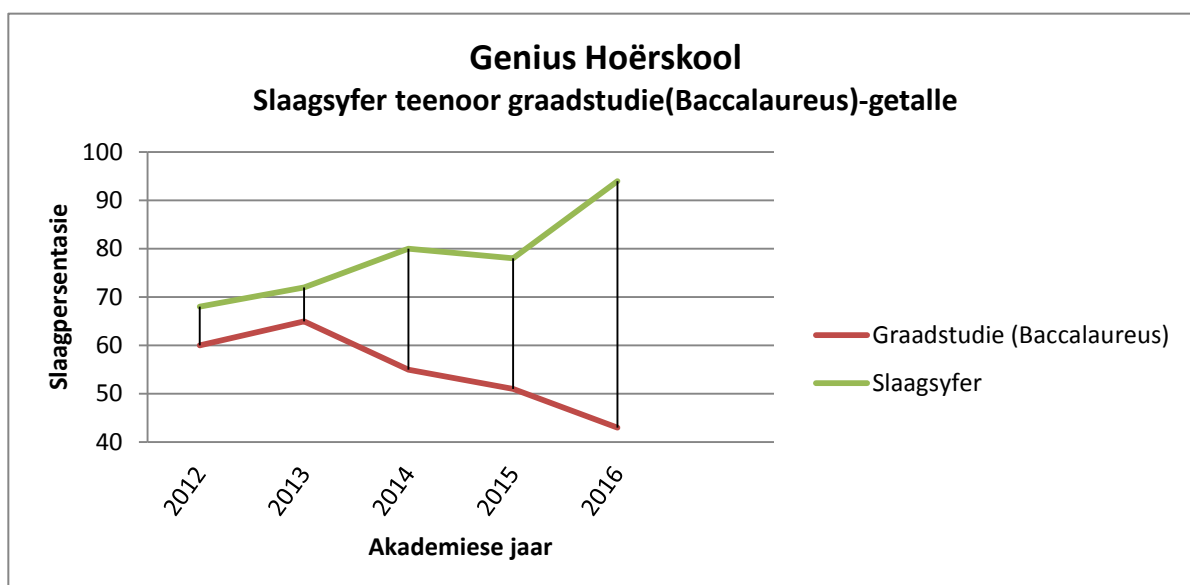
VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 Waarom moet 'n mens die URL's van webtuistes wat jy vir jou navorsing gebruik het, by jou bibliografie insluit? (1)
- 6.2 Die volgende lys is uit 'n rekordblad ('record sheet') geneem:

Naam en Van	Graad	Taak 1
		40 punte
Lungisa Mbongwe	12	35
Songela Dumisa	12	12
Hendrik Williams	12	16
Zodwa Cele	12	42
John Mokoena	12	36
Gemiddeld	12	28.2

Identifiseer TWEE foute in die rekordblad hierbo wat 'n invloed op die kwaliteit van die inligting het. (2)

- 6.3 Noem TWEE voordele daarvan om data in 'n databasis, eerder as in 'n sigblad, te organiseer. (2)
- 6.4 Bestudeer die grafiek hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- 6.4.1 In watter jaar het die meeste leerders met graadstudietoelating geslaag? (1)

- 6.4.2 Identifiseer TWEE neigings ('trends') wat in die grafiek gesien word. (2)
- 6.4.3 Wat toon die neigings, wat deur die grafiek voorgestel word, oor die gehalte van die skool se resultate? (1)
- 6.4.4 Maak EEN aanbeveling, gebaseer op die inligting in die grafiek. (1)
- [10]**

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Definieer *aanlyn identiteitsdiefstal*. (1)
- 7.2 Gee TWEE voorbeelde van 'n situasie waar die reg op toegang tot inligting belangriker as die reg op privaatheid kan wees. (2)
- 7.3 Noem TWEE negatiewe implikasies van 3D-drukkers wat al hoe algemener word. (2)
- 7.4 Beveel TWEE strategieë aan om sosiale oproerigheid met die gebruik van IKT's te beheer. (2)
- 7.5 'n Bekende slimfoonvervaardiger moes onlangs toestelle wat ontplof van die wêreldmark onttrek.
- 7.5.1 Noem EEN voordeel wat die onttrekking van die foutiewe toestelle vir die samelewing het. (1)
- 7.5.2 Wat is 'n moontlike negatiewe uitwerking van hierdie onttrekking op verbruikers? (1)
- 7.5.3 Hoe sal hierdie insident waarskynlik die vervaardiger beïnvloed? (1)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

- 8.1 Noem TWEE eienskappe wat sigblad- EN databasis-toepassings deel om die akkuraatheid van data te verseker. (2)
- 8.2 Wat is die uitwerking van die gebruik van die sigblad se 'Format as Table'-eienskap op 'n selreeks? (2)
- 8.3 Gee 'n voorbeeld van 'n sigbladfunksie wat slegs die desimale gedeelte van 'n getal afsny. (1)
- 8.4 Noem TWEE algemene probleme wanneer data van 'n CSV-lêer na 'n databasis ingevoer word. (2)
- 8.5 Watter TWEE outomatiese verwysingseienskappe ('automatic referencing features') van 'n woordverwerkingstoepassing is slegs beskikbaar as die 'Manage Sources'-eienskap gebruik is? (2)
- 8.6 'n Opskrif wat later in 'n dokument gevoeg is, verskyn nie in die outomatiese inhoudsopgawe ('automatic table of contents') nie.
Noem TWEE stappe om te volg om te verseker dat hierdie nuwe opskrif in die outomatiese inhoudsopgawe sal verskyn. (2)
- 8.7 'n Prent op 'n webblad wat jy geskep het, vertoon nie ten volle in die deurblaaier ('browser') nie.
Stel TWEE maniere voor om te verseker dat die prent heeltemal sigbaar is. (2)
- 8.8 Die volgende HTML-kode is uit 'n werkende HTML-dokument geneem:
<table>
<tr><td></td></tr>
</table>
- 8.8.1 Hoeveel selle behoort in die eerste ry vertoon te word? (1)
- 8.8.2 Waarom sal hierdie kode niks in die webblaaier vertoon nie? (1)
- [15]**

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**VRAAG 9**

Jou gemeenskap het 'n gemeenskapspolisiëringsforum (GPF) gestig. Die voorsitter van die forum het jou gevra om te help om hulle IKT-stelsel te verbeter.

9.1 Die GPF-kantoor het drie rekenaars vir administratiewe werk. Hierdie rekenaars het die volgende spesifikasies:

- Intel Dual Core 1.2 GHz
- 1 GG ('GB') ETG ('RAM')
- 240 GG ('GB') HDD
- DVD-skrywer
- 15" LED-skerm 800 x 600
- Sleutelbord en muis
- Windows 7

9.1.1 Hierdie rekenaars is nogal stadig. Stel TWEE maniere voor waarop hulle werkverrigting verbeter kan word. (2)

9.1.2 Die muis op een van die rekenaars werk nie. Bespreek hoe jy te werk sal gaan om na te gaan wat die probleem kan wees. (1)

9.1.3 Die rekenaars kan tans nie kabelleos in 'n netwerk gekoppel word nie. Noem TWEE toestelle wat as komponente by die rekenaars gevoeg kan word om kabelleose kommunikasie moontlik te maak. (2)

9.1.4 Noem TWEE maniere waarop 'n mens kan weet dat hierdie rekenaars oud is. (2)

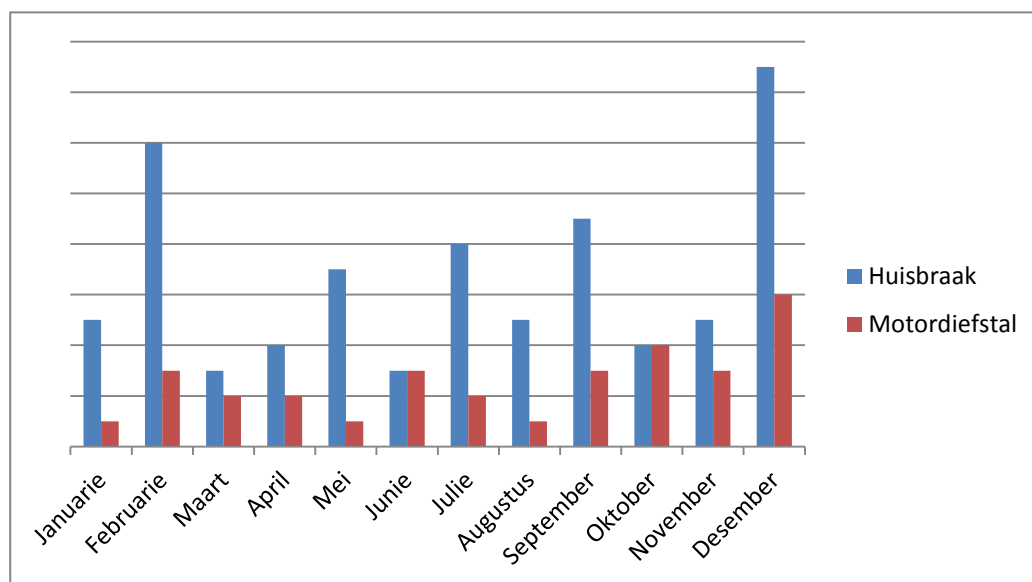
9.2 Die GPF het besluit om 'n waarnemingstelsel ('surveillance system') te installeer wat kameras in hulle kantoor sal gebruik. Alle video's sal op hardeskywe ('HDDs') gestoor word.

9.2.1 Verduidelik waarom die GPF hoëkapasiteit-hardeskywe ('high-capacity hard drives') moet aankoop. (1)

9.2.2 Stel EEN manier voor om die situasie te hanteer wanneer al die hardeskywe vol is, maar die opname moet voortgaan. (1)

9.2.3 Noem TWEE nadele daarvan om kabelleose kameras te gebruik. (2)

- 9.3 Die GPF gebruik sosiale media om met gemeenskapslede te kommunikeer.
- 9.3.1 Gee TWEE redes waarom dit nie 'n goeie idee is om misdaadslagoffers op sosiale media te bespreek nie. (2)
- 9.3.2 Verduidelik waarom dit goed sal wees om WhatsApp te gebruik om inwoners van moontlike bedreigings bewus te maak. (2)
- 9.3.3 Watter tipe sagteware kan gebruik word om blinde inwoners te help om toegang te verkry tot die inhoud van teksboodskappe? (1)
- 9.4 Gee TWEE redes waarom dit 'n goeie idee vir die GPF sou wees om hulle data na 'n wolkdienste ('cloud service') te rugsteun. (2)
- 9.5 Inwoners se persoonlike besonderhede is in 'n databasis vasgelê. Die voorsitter wil hê dat jy hierdie data moet analiseer.
- 9.5.1 Noem TWEE databasieseienskappe wat gebruik kan word om die getal vroue ouer as 60 jaar, te bepaal. (2)
- 9.5.2 Wat is die voordeel van die gebruik van 'n toevorm ('input form') in plaas van 'n tabel in Datasheet View, om data vas te lê? (1)
- 9.6 Bestudeer die grafiek oor misdaadstatistiek hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- 9.6.1 Stel DRIE maniere voor om die grafiek makliker te maak om te verstaan. (3)
- 9.6.2 Waarom sou 'n sirkelgrafiek ('pie graph') nie geskik wees om hierdie inligting voor te stel nie? (1)

[25]

VRAAG 10

Jou vriende beplan 'n toer na die Kangogrotte. Hulle het jou raad nodig oor hoe om hulle ondervinding met behulp van IKT's meer genotvol te maak.

- 10.1 Jou vriende wil 'n motor in Oudtshoorn huur.
- 10.1.1 Noem 'n tipe sagtewaretoevoeging wat jy nodig het om 'n motor op 'n verhuuringsagentskap se webtuiste te bespreek. (1)
 - 10.1.2 Hoe sou jy 'n motor op 'n draagbare ('mobile') toestel bespreek sonder om die verhuuringsagentskap se webtuiste te gebruik? (1)
 - 10.1.3 Noem TWEE maniere om die verskillende plekke wat jy besoek, op jou draagbare ('mobile') toestel vas te pen ('pinpoint') sodat jy later op 'n kaart daarna kan kyk. (2)
 - 10.1.4 Hoe kan IKT's jou help om met jou huurmotorbestuurder te kommunikeer as hy nie jou taal praat nie? (1)
- 10.2 Jou vriende wil dalk 'n plaaslike koffiewinkel op pad na die Kangogrotte besoek. Jy het aanlyn aanwysings na 'n koffiewinkel gevind.
- 10.2.1 Noem TWEE nadele daarvan om aanlyn aanbevelings te volg as 'n manier om 'n goeie koffiewinkel te vind. (2)
 - 10.2.2 Gee TWEE tegniese redes waarom 'n betaling wat jy met 'n draagbare ('mobile') foon maak, onsuksesvol kan wees. (2)
 - 10.2.3 Bespreek TWEE maniere waarop jy jouself daarteen kan beskerm om 'n slagoffer van bankkaartbedrog by die koffiewinkel te word. (2)
- 10.3 Jou vriende sal hulle slimfone in die grotte gebruik.
- 10.3.1 Gee TWEE redes waarom die beeldkwaliteit van 'n slimfoonkamera swakker as die beeldkwaliteit van 'n professionele kamera (DSLR) is. (2)
 - 10.3.2 Waarom kan jou vriende nie 'n kaart-toep ('map app') vir outomatiese draai-na-draai-aanwysings binne die grotte gebruik nie? (1)
 - 10.3.3 Noem TWEE tegnieke om ongewenste dele uit 'n foto te verwyder nadat dit geneem is. (2)

- 10.4 Jou vriende wil gereeld kontak met hulle gesinne maak.
- 10.4.1 Noem TWEE voordele daarvan om Wi-Fi-toegangspunte ('hotspots') te gebruik om VoIP-oproepe te maak. (2)
- 10.4.2 Bespreek TWEE sekuriteitskwessies wat met Wi-Fi-toegangspunte geassosieer word. (2)
- 10.4.3 Gee TWEE redes waarom jou vriende NIE satelliet-breëband tydens hul reis behoort te oorweeg NIE. (2)
- 10.4.4 Wat kan die rede vir swak videogehalte van 'n Skype-oproep wees, as daar geen probleme met bandwydte of konnektiwiteit is nie? (1)
- 10.4.5 Hoe kan jy toegang tot al die jou vriend se reisfoto's op sy wolkrekening ('cloud account') kry? (2)
- [25]**
- TOTAAL AFDELING C: 50**
GROOTTOTAAL: 150