



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

INLIGTINGSTEGNOLOGIE V2

MEI/JUNIE 2024

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 16 bladsye.

AFDELING A: KORTVRAE**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	B ✓	Vastetoestandaandrywer ('Solid State Drive')	(1)
	1.1.2	C ✓	URL	(1)
	1.1.3	A ✓	Tekslêer	(1)
	1.1.4	B ✓	12	(1)
	1.1.5	C ✓	Mikroblog	(1)
	1.1.6	B ✓	Kwarantyn ('Quarantin'e)	(1)
	1.1.7	C ✓	Aangepaste realiteit ('Augmented reality')	(1)
	1.1.8	A ✓	Register	(1)
	1.1.9	C ✓	Vasteware ('Firmware')	(1)
	1.1.10	C ✓	Character	(1)
1.2	1.2.1	Zombie / Bot ✓		
	1.2.2	Verspreideverwerking ('Distributed computing') ✓		(1)
	1.2.3	Semantiese soektog ✓		(1)
	1.2.4	Vreemde-sleutel ('foreign key') ✓		(1)
	1.2.5	POP ✓ of POP3		(1)

TOTAAL AFDELING A: 15

AFDELING B: STELSELTEGNOLOGIEË**VRAAG 2**

- 2.1 2.1.1 16 GB ✓ of RAM (1)
- 2.1.2 Die verfrissingstempo ('refresh rate') ✓ van die monitor. (1)
- 2.1.3 NVIDIA GeForce RTX 3060 ✓ (1)
- 2.1.4 *Enige EEN rede waarom die verhoogde resolusie en ooreenstemmende verbetering in vertoongrafika-kwaliteit voordelig sal wees vir die gebruiker van die notaboek: ✓*
- Maak dit prakties moontlik om met meer inhoud op dieselfde skerm te werk
 - Beter akkuraatheid wanneer met fyner detail en presiese aanpassings gewerk word (foto- en videoredigering)
 - Verhoogde 3D werkverrigting / grafika (1)
- 2.1.5 *Enige EEN rede waarom 'n SSD die geskikste bergingsmedium sal wees om gebruik te word: ✓*
- Kleiner – kleiner afmetings – meer geskik vir mobiele toestelle (1)
 - Gebruik minder krag as konvensionele hardeskywe
 - Minder moontlike skade – geen bewegende dele
 - Die oordragtempo van data met 'n VTS ('SSD') is baie vinniger
- 2.2 *Bespreek enige DRIE meriete van die gebruik van mobiele toestelle deur te verwys na die voordele van die gebruik van mobiele toestelle eerder as vaste werkstasies/rekenaars: ✓✓✓*
- Mobiele-toestelle kan op batterykrag staatmaak as daar geen krag beskikbaar is nie. ✓ (Altyd aan)
 - Mobiele-toestelle kan LTE gebruik eerder as om net op 'n Wi-Fi konneksie staat te maak. (Altyd gekonnekteer)
 - Mobiele-toestelle is meer draagbaar en kan maklik rondgedra word.
 - Ondersteun konvergensie (baie funksies ingebou op een toestel)
 - Gemak van direkte toevoer / nie nodig om aparte toestelle rond te dra nie (3)
- 2.3 2.3.1 Plug and play ✓ (1)
- 2.3.2 Drywer ✓ (1)

- 2.4 2.4.1 Afkoopware is skadelike sagteware wat toegang na data verhoed / e nkripteer / sluit data. ✓
Die slagoffer moet dan 'n afkoopprys betaal ✓ vir die data om gedekripteer/ontsluit te word. (2)
- 2.4.2 *Enige TWEE manier waarin 'n rekenaarsisteem beskerm kan word deur afkoopsagterware: ✓✓*
- Gebruik Antivirus ('Anti-malware')
 - Gebruik skansmuur ('firewall')
 - Hou sagteware opgedateer
 - Onderrig werknemers en gebruikers
 - Blok bekende skadelike webtuistes
 - Epos beskerming
- Aanvaar ook enige TWEE voorbeelde verwant aan die bostaande opsies. (2)
- 2.5 2.5.1 *Enige TWEE voordele van die gebruik van aanlyn dienste as geskikte alternatiewe vir 'n eksterne hardeskyf: ✓✓*
- Alomteenwoordigheid ('ubiquity') / Maak toegang moontlik tot jou data van enige plek of enige tyd
 - Stel fisiese stoorspasie op bergingstoestelle vry
 - 'n Betroubare manier om data te rugsteun
 - Data wat aanlyn gestoor is, kan makliker gedeel word
 - Voorkom die verlies van data indien hardeware verlore raak/beskadig word – dien as rugsteun wat van oorspronklike verwyder is
 - Skaalbaarheid / Kapasiteit van grootte of hulpbronne wat kan verander word
 - Maak samewerking ('collaboration') moontlik
 - Kan op veelvuldige toestelle toegang verleen
 - Aanlyn stoor kan lêr sinchronisasie moontlik maak (2)
- 2.5.2 *Bespreek 'n nadeel van die gebruik van 'n volledige rugsteun in vergelyking met die gebruik van 'n inkrementele rugsteun:*
- Neem meer tyd in beslag ✓ om volledige rugsteun/herstel van sisteem te doen. ✓
 - Neem meer stoorspasie (1) om 'n volledige rugsteun/ herstel van sisteem te doen (1)
 - Stoor 'n volledige kopie van data (1) teenoor inkrementeel wat veelvuldige kopië van data stoor (1) (2)
- 2.6 2.6.1 *Enige TWEE voordele van die gebruik van data-projektors: ✓✓*
- Vertoon akkommodeer 'n gehoor oor 'n groter area
 - Skerm grootte/vertoon is verstelbaar
 - Goedkoper as 'n groot skerm
 - Kan op bestaande strukture geprojekteer word
 - Data-projektors laat vervoerbaarheid toe (2)

2.6.2

Enige EEN konneksie metode: ✓	Enige EEN motivering: ✓
HDMI	<ul style="list-style-type: none"> • Kan video en klank in enkele kabel oordra • Hoë kwaliteit beeld • Universele poort op moderne toestelle • Vinniger oordragtempo
DisplayPort	
USB Type C	
Kabellose konneksie	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliteit • Geen kabel koste nie
Wi-Fi	
VGA	<ul style="list-style-type: none"> • Goedkoper as HDMI-kabel

(2)

2.7

Minimum stelselvereistes is die minimum spesifikasies vir die sagteware om te kan werk ✓, maar werkverrigting mag swak wees. ✓

Aanbevole stelselvereistes is die spesifikasies wat vereis word om optimale werkverrigting van sagteware te verseker. ✓

OF

Aanbevole stelselvereistes het hoër sagteware spesifikasies (1) om optimale werksverrigting van die sagteware te verseker (1).

Minimum stelselvereistes is die minimum spesifikasies vir die sagteware om te kan werk, maar werkverrigting mag swak wees. (1)

(3)

TOTAAL AFDELING B: 25

AFDELING C: KOMMUNIKASIE- EN NETWERKTEGNOLOGIEË**VRAAG 3**

3.1 *Enige EEN rede vir die gebruik van 'n netwerk, behalwe vinnige en effektiewe kommunikasie: ✓*

- Deel van hardeware hulpbronne
- Sentralisering van data
- Oordrag van lêers
- Verbeter beheer en sekuriteit
- Buigsame toegang
- Ontspanning

(1)

3.2 *Enige VIER van die volgende met betrekking tot die proses van oordrag van data deur gebruik te maak van SSL.: ✓✓✓✓*

- Enkripsie maak data onleesbaar vir buitelanders
- Deurblaaier verkry publieke-sleutel van veilige webtuiste
- Digitale sertifisering van webtuiste word kontroleer
- Sessie-sleutel/data word met publieke-sleutel ge-enkripteer
- Die veilige webtuiste hou die privaat-sleutel wat wiskundig aan publieke-sleutel gekoppel is
- Privaat-sleutel word nooit oor netwerk versend nie
- Sessie-sleutel/data word met privaat-sleutel ge-dekripteer
- Alle data wat oorgedra word, word met sessie-sleutel ge-enkripteer

(4)

3.3 3.3.1 (a) *Skakelaar ('Switch'):*

Konnekteer toestelle in 'n netwerk aan 'n sentrale ligging ✓
sodat kommunikasie kan plaasvind. ✓

Enige TWEE **konsepte**

- Konnekteer toestelle aan 'n sentrale punt
- Beheer verkeervloei
- Laat toe dat kommunikasie plaasvind

(2)

(b) *Routeerder:*

'n Toestel wat dit moontlik maak vir netwerke/toestelle om oor die internet te kan kommunikeer ✓, deur data na die regte bestemming te stuur. ✓

(2)

(c) *Modem:*

'n Toestel wat data of seine omskakel ✓ van 'n rekenaar na 'n formaat wat met die spesifieke kommunikasie medium oorgedra kan word. ✓

(2)

- 3.3.2 'n Brandmuur tree soos 'n skans tussen die rekenaar en die internet op ✓. Die skansmuur ('firewall') kontroleer watter programme probeer om toegang tot jou rekenaar oor die internet te kry, of wat probeer om toegang tot die internet deur jou rekenaar te verkry, en blokkeer die toegang indien dit nie gemagtig is nie ✓

Konsepte:

Monitor kommunikasie tussen netwerk en Internet.

Blok ongewenste kommunikasie/bedreigings vir die netwerk. (2)

- 3.4 3.4.1 *Motiveer waarom 'n eweknie-netwerk ('peer-to-peer network') dalk meer geskik sal wees:*

Direkte kommunikasie tussen twee toestelle (eweknie-toestelle) sonder om op 'n sentrale bediener te steun. ✓

Enige EEN van: ✓

- die las word tussen veelvuldige konneksies verdeel, wat die stremming op die studio se bedieners verminder
- wat die oordragproses vinniger maak (2)

- 3.4.2 *Verduidelik hoe LOP('FTP') gebruik word:*

Lêers word met FTP oorgedra deur 'n verbinding tussen 'n kliënt en 'n bediener te vestig, ✓ waar die klient 'n opdragte stuur wat om lêers vanaf 'n bediener oor 'n netwerk te versoek en te ontvang. ✓

OF

File Transfer Protocol (FTP) is 'n kliënt / bediener protokol wat gebruik word vir die oordra van groot lêers of lêergidse (1) deur 'n veilige metode te gebruik om toegang tot die FTP-werf te verkry (1) (2)

- 3.5 **Vorming ('Shaping'):** Prioritiseer spesifieke dienste bo ander ✓ om te voorkom dat kritiese dienste 'n vertraging ondervind ✓

Wurgings ('Throttling'): Beperk die spoed of tempo van data oordrag vir spesifieke aktiwiteite ✓ om oordadige/onbillike data-gebruik/oorgelading van die netwerk te voorkom ✓ (4)

- 3.6 3.6.1 Verskeie toestelle word aan die internet gekoppel. ✓
Hierdie toestelle kan onafhanlike met mekaar kommunikeer ✓ en
maak 'intelligente'/reël-gebaseerde besluite op grond van toevoer
wat ontvang word.

Konsepte:

- 'n Reeks toestelle gekonnekteer aan die internet (1)
- Hierdie toestelle kan onafhaklik kommunikeer (1) (2)

- 3.6.2 *Enige TWEE van die volgende (of ander geskikte toepassing)
moontlike toepassings van lvd ('IoT') in 'n speletjie-ateljee: ✓✓*

- Beligting
- Lugversorging
- Sekuriteittoestelle
- Projektors/monitors
- Klank/Oudio (2)

TOTAAL AFDELING C: 25

AFDELING D: DATA- EN INLIGTINGBESTUUR**VRAAG 4**

- 4.1 4.1.1 Databasis normalisasie is die proses waardeur data in 'n databasis organiseer word /aanpas van ontwerp ✓ ten einde onreëlmatighede / oortollige data te elimineer. ✓ (2)
- 4.1.2 (a) Skep 'n vreemde-sleutel KunstenaarID in tblVertonings ✓ wat verwys na die primêre-sleutel veld in tblKunstenaars. ✓ (2)
- (b) AantalVertonings ✓ – omdat die aantal vertonings maklik afgelei/bereken kan word deur van die bestaande data te gebruik ✓ (2)
- 4.1.3 Logiese-integriteit verwys na hoe akkuraat en konsekwent die data in die databasis is. ✓
OF
Logiese-integriteit verwys na die korrektheid van die data in die databasis. (1) (1)
- 4.2 *Enige TWEE nuttige praktiese toepassings van RFID by die toekenning-seremonie: ✓✓*
- Toegangsbeheer en sekuriteit
 - Sporing van persone wat vertonings bywoon
 - Kontantlose betalings
 - Interaktiewe ervarings
 - Voorraad bestuur/beheer
- Aanvaar ook ander relevante en korrekte voorbeelde (2)
- 4.3 4.3.1 *Enige TWEE items van kritiek oor die gebruik van 'n gesentraliseerde databasis sisteem: ✓✓*
- Wanneer 'n gesentraliseerde databasis aflyn is, kan geen gebruikers werk nie/toegang kry tot databasis nie ('Single point of failure')
 - Konsentrasie van verkeer kan lei tot stadige toegang
 - Groot hoeveelhede verkeer kan lei tot hoë datakoste (2)
- 4.3.2 Gebruik 'n verspreide-databasisstelsel. ✓ (1)
- 4.4 *Enige EEN persoon ✓ en rol: ✓*
- Databasis administrateur, bestuur toegangsregte en sekuriteit
 - Databasis ontwikkelaar, ontwerp die struktuur van die databasis
 - Databasis programmeerder, skep die databasis en navrae
 - Databasis projekbestuurder, bestuur en hou toesig oor al die aspekte wat met 'n spesifieke databasis verband hou
 - Databasisontleder, verseker die optimalisering van databasisse (2)

4.5	Databasis	Datapakstoor	
	'n Versameling van data / baie tabelle ✓	'n Versameling van 'n groot hoeveelheid data/baie databasisse ✓	
	Bevat huidige data ✓	Bevat huidige/historiese data ✓	(4)

4.6 4.6.1 *SQL-inspuiting('injection')-aanval:*

Data wat deur die gebruiker (kraker) ingelees word, word gemanipuleer om die betekenis van die SQL te verander ✓ en dan toegang te gee tot data in die databasis wat nie toegelaat moet word nie. ✓

(2)

4.6.2 *Enige TWEE maniere aan waarop 'n databasis teen 'n SQL-inspuiting-aanval beskerm kan word: ✓✓*

- Validering van gebruiker toevoer
- Implementering van toegangsregte
- Gebruik beperkende GGK komponente/seleksie komponente
- Gebruik parameters in die SQL-instruksies
- Gereelde opdatering van sagteware

(2)

TOTAAL AFDELING D: 22

AFDELING E: OPLOSSINGONTWIKKELING**VRAAG 5**

- 5.1 *Enige TWEE komponente ✓✓ met die korrekte motivering ✓✓*
- Edit box (kies kanale) vervang met combo box (of spin edit) (1)
sodat gebruiker nie die verkeerde waardes kan intik nie (1)
 - Die radio goup (TV Volume) vervang met spin edit (of slider) (1)
om plek te spaar/meer plek te gee op die GGK. (1)
- (4)
- 5.2 5.2.1 *Verduidelik die doel van die Assignfile-stelling met spesifieke verwysing na die twee argumente tFile en 'lande.txt':*
- Met die Assignfile-stelling word die interne lêer tFile/lêerveranderlike ✓ aan die eksterne lêer 'countries.txt' ✓ op skyf/ berging gekoppel OF enige ander korrekte verduideliking.
- (2)
- 5.2.2 *Verduidelik waarom 'n fout sal voorkom as die Reset(tFile) in die gegewe kode vervang word met Append(tFile):*
- Die EOF-merker sal nie beskikbaar wees nie aangesien die Append(tFile) stelling die lêer opmaak vir byvoeg tot die lêer/skryf en lêer-merker dan aan einde van lêer sal wees. ✓
OF
Gebruik 'n WriteLn-stelling i.p.v. ReadLn (1)
OF enige ander korrekte verduideliking
- (1)
- 5.2.3 *Verduidelik waarom geen afvoer vertoon sal word as die Reset(tFile) in die gegewe kode met Rewrite(tFile) vervang word nie.*
- Die tekslêer sal leeg wees ✓
OF enige ander korrekte (meer tegniese) verduideliking.
- (1)
- 5.3 Toevoer iOnderste & Toevoer iBoonste
- Lus ✓ K van 1 tot iOnderste ✓
Toets of $(iOnderste \bmod K = 0)$ ✓ AND ✓ $(iBoonste \bmod K = 0)$ ✓
iTydlikeGGK ← K ✓
- Vertoon iTydlikeGGK ✓
- (7)

5.4 5.4.1 Reel 7 ✓ (1)

5.4.2 *Verduidelik waarom 'n loopydfout sal voorkom as die waarde van 1 nie van die lengte van die skikking in reël 5 afgetrek word nie.*

In die kode word die huidige skikking-item vergelyk met die volgende item in die skikking ✓. As die for-lus tot by die laaste item in die skikking gaan, sal die vergelyking die grootte van die skikking oorskry/vergelyk met 'n item wat nie bestaan nie/'n 'array index out of bounds' fout kry. ✓

Konsepte:

- Vergelyking tussen aangrensende items in die skikking
- Lus sal verby die grootte van die skikking gaan / Lei na 'n "array out of bounds" foutboodskap

(2)

5.4.3 *Bespreek die doel van reël 9 tot reël 11 van die gegewe kode deur te verduidelik wat die kode doen.*

Die gegewe kode voer 'n ruil-algoritme uit ✓ deur van 'n tydelike veranderlike ✓ gebruik te maak om twee aangrensende elemente✓ in die skikking ✓ om te ruil.

OF

- Dit stoor eers die waarde van element in arrName[i + 1] in skikking (1) in tydelike veranderlike sTydelik. (1)
- Dan word die element in arrName[i] in skikking oorskryf/ruil (1) met die waarde van element arrName[i + 1] in die skikking
- Die naam wat in die tydelike veranderlike (sTydelik) gestoor is word nou herwin en teruggeskryf na arrName[i] (1)

LET WEL: Enige van die stappe kan deur 'n illustrasie met behulp van 'n gepaste diagram beskryf word.

(4)

TOTAAL AFDELING E: 22

AFDELING F: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**VRAAG 6**

- 6.1 *ENIGE TWEE* goeie beskrywingende funksies van 'n bedryfstelsel: ✓✓✓✓
- **Dit verskaf 'n koppelvlak:** (1)
Die koppelvlak maak dit moontlik vir die gebruiker om in interaksie te wees met die rekenaar en programme op die rekenaar. (1)
 - **Proses- en taakbestuur:** (1)
Dit bestuur die SVE en hoe dit programme uitvoer – bv. watter programme en take kan SVE gebruik en vir hoe lank. (1)
 - **Geheuebestuur:** (1)
Beheer hoe programme die geheue gebruik (LSG) (1).
 - **Toevoer/afvoer bestuur:** (1)
Beheer hoe programme toevoer- en afvoertoestelle (1)
 - **Skyf- en bergingsbestuur:**(1)
Hoe die data op die bergingstoestelle ge-organiseer word en hoe of wanneer programme toegang tot die bergingstoetstel kry. (1) (4)
- 6.2 6.2.1(a) Kerne is verwerkingseenhede ✓ wat op die SVE geplaas word. ✓
OF
'n Verwerkingskern kan 2 pyple (1) in elke kern ondersteun wat hiperryging (hyperthreading) ondersteun. (1) (2)
- 6.2.1(b) 'n Rafeldraad ('thread') is 'n kleiner deel✓ van 'n enkele program. ✓ (2)
- 6.2.2 Multiverwerking: ✓
Verwerk meer as een program/rafeldraad op verskillende kerne ✓
op dieselfde tyd, wat verwerking vinniger maak. ✓
OF
Die bedryfstelsel verdeel die programme in rafeldrade of prosesse (1) Die bedryfstelsel verdeel hierdie prosesse tussen die verskillende kerne binne die SVE skyfie. (1) (3)
- 6.2.3 Die GVE ('GPU') manipuleer en beheer die vertoon van die grafika ✓
✓ wat die SVE dan meer beskikbaar stel om ander take uit te voer ✓
OF
Die GVE verwerk grafika-intensiewe prosesse (1)
wat die werklast op die SVE minder maak (1). (2)

6.3 *Regverdig die gebruik van virtuele masjiene:*

'n Enkele toestel ✓ wat gebruik word om sagteware in veelvuldige bedryfstelsels ✓ te toets, deur verskillende samestellings van hardeware te gebruik. ✓

Enige EEN voordeel: ✓

- Spaar op hardeware kostes
- Spaar tyd
- Gerieflik om veelvuldige bedryfstelsels
- Beskerm gasheer-bedryfstelsel

(4)

6.4 Virtuele geheue is 'n area op die skyfspasie ✓ wat eenkant gehou word vir die bedryfstelsel om tydelik data ✓ wat nie in geheue gelaai kan word nie omdat die geheue vol raak, te stoor.

Byvoeging van meer LSG ✓ tot jou stelsel sal die behoefte aan virtuele geheue kleiner maak. Die proses waardeur data tussen virtuele geheue en LSG geskryf word vat tyd ✓ en dit is die rede waarom die stelsel stadiger werk.

Konsepte:

- Waar virtuele geheue is (1)
- Word deur bedryfstelsel gebruik om data te stoor as LSG beperkend is (1)
- Word opgelos deur meer LSG by te voeg (1)
- Waarom dit die spoed affekteer (1)

(4)

6.5 6.5.1 SaaS verwys na toepassings wat in die wolk gehuisves word ✓ en waarvoor die gebruiker 'n maandelikse subskripsie betaal om toegang te kry. ✓

(2)

6.5.2 *Enige DRIE voordele van SaaS deur te analiseer hoe dit in die videoredigering-klub gebruik kan word: ✓✓✓*

- Die klub sal nie nodig hê om aanvanklik baie geld aan sagteware te spandeer nie.
- Hulle sal altyd toegang hê tot die nuutste weergawe van die sagteware.
- Die hardeware-vereistes sal monder wees omdat verwerking in die wolk plaasvind.
- Dit sal makliker vir die klublede wees om saam te werk.
- Klublede kan van die huis / enige plek af aan die video-redigeringsprojekte werk.

(3)

6.5.3 Vinnige/stabiele Internet konneksie ✓

(1)

- 6.6 6.6.1 *Enige EEN voordeel van die stroming van video: ✓*
- Kan dadelik daarna kyk
 - Gebruik nie berging spasie nie
- (1)
- 6.6.2 *Bespreek TWEE kriteria wat gebruik kan word om die betroubaarheid van die inhoud van 'n webtuiste te evalueer: ✓✓✓✓*
- Outoriteit (1) – kyk wie die outeur is – wat is kwalifikasies en/of affiliasie. (1)
 - Akkuraatheid (1) – kruisverwys die data of inligting met ander webtuistes en bronne, insluitend die wat op die webtuiste gegee word. (1)
 - Huidigheid (1) – kontroleer of die inligting (en skakels) op die webblad op datum is. (1)
 - Objektiviteit (1) – kom die inligting voor as vry van vooroordele (nie eensydig nie)? (1)
- (4)
- 6.7 6.7.1 Intellektuele eienaarskap is eiendom wat deur iemand se gedagtes of intellek geskep word, insluitend letterkundige en kunstige werke ens.✓
- (1)
- 6.7.2 *Een van die klubdele het besluit om hierdie video op sosiale media te laai. Bespreek die etiese aspekte van wat hy gedoen het.*
- Enige TWEE van: ✓✓*
- Hy het nie toestemming om iemand anders se werk te deel nie.
 - Hy moet krediet gee aan die skeppers van die video.
 - Die mense wat afgeneem is, het nie noodwendig toestemming gegee nie (POPI wet)
 - Privaatheid van leerders.
- (2)
- 6.8 6.8.1 Webinare is geleenthere, video-aanbiedings, werksinkels, seminare, opleidingsessies, of klaskamerlesings wat aanlyn ✓ met webinaar sagteware gehuisves en aangebied word. ✓
- (2)
- 6.8.2 *Any ONE voordele van 'n webinaar: ✓*
- Die klubdele kan die webinaar bywoon sonder dat dit nodig sal wees om na die Verenigde Koningryk te reis.
 - Bereik 'n wyer teikengroep
 - Koste effektiwiteit vir aanbieders en mense wat dit bywoon
 - Kan opgeneem word
- (1)

- 6.8.3 'n Hoër kwaliteit samepersingstegniek sonder dat enige data verlore gaan. Dit laat toe dat die presiese oorspronklike data geherkonstrueer kan word. ✓
- 'n Laer kwaliteit samepersingstegniek laat onbenullige dele van die data 'verlore' gaan. Dit werk omdat die detail wat verlore gaan nie duidelik met menslike sintuie (sig/gehoor) waargeneem kan word nie. ✓
- 'n Hoër kwaliteit samepersingstegniek word aanbeveel. ✓ (3)

TOTAAL AFDELING F: 41
GROOTTOTAAL: 150