

EKSAMEN		NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT	
GRAAD		12	
DATUM		MEI/JUNIE 2026	
VAK		REKENAARTOEPASSINGSTECHNOLOGIE	
VRAESTEL		2	
PUNTETOTAAL		150	
TYDSDUUR (UUR)		3	
AANTAL BLADSYE		17	



SOUTH AFRICAN COMPREHENSIVE ASSESSMENT INSTITUTE
 SUID-AFRIKAANSE KOMPREENSIEWE ASSESSERINGSINSTITUUT



INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:
AFDELING A: (25 punte)
AFDELING B: (75 punte)
AFDELING C: (50 punte)
2. Beantwoord **ALLE** vrae/afdelings in die antwoordboek.
3. Nommer die vrae korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
4. Begin **ELKE** vraag op 'n **NUWE** bladsy.
5. Laat 'n reël oop tussen **ELKE** subvraag.
6. Lees elke vraag aandagtig deur voordat jy dit beantwoord en **MOENIE** meer inligting gee as wat die vraag vereis nie, want dit sal **NIE** nagesien word nie.
7. Een punt word per feit toegeken; daarom sal 'n 2-punt vraag **TWEE** feite vereis, ens.
8. Antwoorde soos 'stadiger/vinniger' en 'goedkoper' ens. sal **SLEGS** met motivering aanvaar word.
9. Alle antwoorde **MOET** verband hou met RekenaartoePASSINGstegnologie. Moet **NIE** handelsname in jou antwoord gebruik tensy dit spesifiek vereis word nie.
10. Skryf netjies en leesbaar, slegs in **BLOU** ink.



AFDELING A

VRAAG 1: PAS ITEMS

Kies die toepaslike term/konsep vanuit KOLOM B wat pas by 'n verduideliking in KOLOM A. Skryf SLEGS die letter (A–T) langs die vraagnommers (1.1 tot 1.10) in die ANTWOORDBOEK bv. 1.11 W.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1	Nie-reagerende programme word die beste toegemaak deur gebruik te maak van ...	A	RFID
		B	Wenslys
1.2	'n Tegnologie wat dikwels gebruik word om die vordering van fietsryers in 'n resies te volg.	C	Plagiat
		D	Geo-etikettering ('Geotagging')
1.3	Sagteware wat addisionele funksionaliteit aan 'n webblaaier ('web browser') verskaf.	E	IMAP
		F	Kluis ('Vault')
1.4	'n Oudiolêer wat van die internet afgelaai kan word.	G	Roeteerder ('Router')
		H	Videosending ('Vodcast')
1.5	'n Verkooppuntstelsel (POS) stoor en haal data uit 'n ...	I	Inkopiemandjie ('Shopping cart')
1.6	'n Toestel wat data tussen verskillende netwerke stuur.	J	Taakbestuurder ('Taskmanager')
1.7	'n Virtuele hulpmiddel waarmee klante items kan kies en stoor wat hulle aanlyn wil koop.	K	SMTP
		L	e-Diefstal
1.8	Jy kan jou e-posse vanaf enige toestel lees, organiseer en bestuur, en enige veranderinge wat jy maak sal op al die toestelle weerspieël word.	M	Skakelaar ('Switch')
		N	Databasis
		O	Potgooi ('Podcast')
1.9	'n Protokol wat video-oproepe oor die internet moontlik maak.	P	Inprop program ('Plug-in')
		Q	POP3
1.10	Die aksie om iemand anders se werk of idees te gebruik en dit as jou eie aan te bied.	R	Kopiereg
		S	Sigblad
		T	VoIP

(10)



VRAAG 2: MEERVOUDIGEKEUSE

2.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die mees toepaslike antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnummers (2.1 tot 2.5) in die ANTWOORDBOEK, byvoorbeeld 2.6 D.

2.1 Kwaadwillige sagteware wat voorkom as 'n nuttige toepassing.

- A Uitvissing ('Phishing')
- B Virus
- C Trojaan ('Trojan')
- D Skimkaping ('Pharming') (1)

2.2 Een van die moontlike gevare van groot data is ...

- A 'n verlies aan inkomste.
- B 'n verlies aan gebruikersprivaatheid.
- C virusinfeksie.
- D hoeveelheid bandwydte wat gebruik word. (1)

2.3 Watter een van die volgende stellings is waar vir Ruitnetrekenarisering ('Grid computing')?

- A Dit laat verwerking van hoë volumes van data toe.
- B Dit bespaar elektrisiteit en data gebruik koste.
- C Die aantal rekenaars wat in 'n ruitnet ('grid') gebruik word, is altyd dieselfde.
- D Dit gebruik 'n baie kragtige bediener vir verwerking. (1)

2.4 Die volgende funksie is in 'n sigblad ingevoer; kies die korrekte beskrywings vir die onderstreepte parameters:

= VLOOKUP(A1, B2:D10, 3, FALSE)

- A B2:D10: Is die reeks selle wat die data bevat, 3 is die kolomnommer in die tabelskikking ('table array') waaruit die waarde verkry kan word.
- B B2:D10: Is die reeks selle wat die data bevat, 3 bepaal of die waardes presies ooreen moet stem of 'n benaderde ooreenstemming moet wees.
- C B2:D10: Dit is die waarde wat jy in die tabel wil vind, 3 is die kolomnommer in die tabelskikking ('table array') waaruit die waarde verkry kan word.
- D B2:D10: Al hierdie waardes sal bymekaar getel word, 3 is die kolomnommer in die tabelskikking ('table array') waar waardes ingevoeg sal word. (1)



2.5 Wat is die doel van die volgende ikoon in woordverwerkingsagteware?



- A Vee 'n gedeelte van 'n prent of vorm uit.
- B Vul 'n enkele reël teks met die geselekteerde kleur.
- C Vul verskeie reëls teks met die geselekteerde kleur.
- D Kopieer en pas teks formatering in 'n dokument toe.

(1)

(5)



VRAAG 3: WAAR OF ONWAAR ITEMS

Dui aan of die volgende stellings **WAAR** of **ONWAAR** is. Skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommers (3.1 tot 3.10) in die ANTWOORDBOEK. Korreger die stellings as dit ONWAAR is deur die onderstreepte woord te verander sodat die stelling WAAR is.

LET WEL:

- Jy mag **NIE** slegs die woord 'nie' gebruik om die stelling te verander nie.
- Geen punt sal toegeken word indien slegs ONWAAR geskryf word nie.

- 3.1 'Lees-alleen' ('read only') en 'Versteek' ('Hidden') is voorbeelde van lêeruitbreidings. (1)
- 3.2 Die boekmerke/gunsteling-eienskap word deur webblaaiers gebruik om onlangs besoekte bladsye of inhoud outomaties te stoor. (1)
- 3.3 DPI stoor bykomende inligting van 'n lêer, bv. ligging van waar 'n foto geneem is. (1)
- 3.4 Aangepaste Werklikheid ('Augmented Reality') stel 'n gebruiker in staat om interaksie te hê met 'n wêreld wat geheel en al met sagteware geskep is. (1)
- 3.5 Virtuele Denke ('Virtual Thinking') is die ontwikkeling van rekenaarstelsels wat in staat is om take uit te voer wat tipies menslike intelligensie vereis. (1)
- 3.6 Outovul ('Autofill') in 'n sigblad sal 'n kolom vul met 'n lys van opeenvolgende nommers sonder om elke nommer te tik. (1)
- 3.7 Jy sal die kriteria hieronder invoer om na alle teksdokumente in 'n gids of skyf te soek: &.txt (1)
- 3.8 Die volgende berekende veld sal 10 by die waarde in die Salaris veld van 'n databasistabel voeg:
NuweSalaris: [Salaris] + 10 (1)
- 3.9 'n Tabel in 'n databasis kan as die kern van die databasis gesien word, alle ander databasis objekte is afhanklik van inligting daarin. (1)
- 3.10 Wanneer jy 'n tabel in HTML skep, sal jy <tr> gebruik om 'n ry te skep en <td> om 'n sel in daardie ry te skep. (1)

(10)

TOTAAL AFDELING A: [25]



AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1 Noem die twee hoofipes stelselsagteware. Vermo verwysing na enige handelsname of voorbeelde. (2)

4.2 Sommige ikone op jou bedryfstelsel se koppelvlak ('interface') bevat 'n pyltjie soos hieronder gesien. Identifiseer hierdie tipe ikoon en gee 'n kort verduideliking van waarvoor dit gebruik word.



(2)

4.3 'n Rekenaar werk baie stadig en jy het vasgestel dat die probleem sagteware-verwant is. Identifiseer TWEE sagteware-verwante probleme wat die rekenaar se spoed kan beïnvloed. (2)

4.4 Verskeie soorte kwaadwillige sagteware ('malware') beïnvloed rekenaars op verskillende maniere. Beantwoord die vrae wat volg.

4.4.1 Onderskei tussen 'n zombie en 'n botnet in terme van hul definisies. (2)

4.4.2 Waarvoor staan die akroniem DoS en wat kan gebeur as jy die slagoffer van so 'n aanval word? (2)

4.5 Toestelle wat inprop-en-speel ('plug and play') is, poog om die toepaslike toesteldrywer outomaties te vind en te installeer. Noem DRIE plekke vanwaar 'n toesteldrywer outomaties geïnstalleer kan word. (3)

4.6 Beide 'n ultrabook en 'n tablet bied draagbaarheid. Watter van hierdie toestelle sal jy verkies om te gebruik om 'n groot hoeveelheid data in te voer as jy dieselfde sagteware gebruik? Motiveer jou antwoord. (3)

4.7 Die volgende word gewoonlik by stelselvereistes ingesluit wanneer nuwe sagteware geïnstalleer word:

- RAM
- Verwerker spoed
- Beskikbare stoorplek
- Grafika kaart

Watter een is nie ALTYD 'n stelselvereiste wanneer nuwe sagteware geïnstalleer word nie? Motiveer jou antwoord. (2)



- 4.8 Wanneer elektroniese lêers op verskillende rekenaars gestuur en ontvang word, is dit belangrik om terugwaartse en opwaartse ('upward') versoenbaarheid in ag te neem. Wat is opwaartse versoenbaarheid? (2)
- 4.9 Watter TWEE funksies in Windows 11 kan gebruik word om skermkote te neem en presies te kies watter inhoud vasgevang moet word? (2)
- 4.10 Gee die term vir die sagtewarelisensiërings- en verspreidingsmodel waar gebruikers 'n herhalende fooi betaal, gewoonlik op 'n maandeliks of jaarlikse basis, om toegang tot die sagteware te hê en dit te gebruik. (1)
- 4.11 Video-konferensies en video-oproepe het sedert die COVID-pandemie baie gewild geword. Beantwoord die volgende vrae.
- 4.11.1 Waarom sou jy geo-etikettering by 'n video-konferensie voeg? (1)
- 4.11.2 Gee een voorbeeld van sagteware wat spesifiek ontwerp is vir video-konferensies. (1)
- (25)**

**VRAAG 5: NETWERK- EN INTERNETTECHNOLOGIEË**

- 5.1 Verduidelik wat die Internet van Dinge ('Internet of Things (IoT)') is. (2)
- 5.2 Naby-Veld-Kommunikasie ('Near Field Communication/NFC') het 'n baie gewilde manier geword om data oor te dra. Verskaf TWEE praktiese maniere waarop Naby-Veld-Kommunikasie gebruik kan word. (2)
- 5.3 Noem TWEE negatiewe aspekte van webgebaseerde toepassings. Moet NIE na sekuriteitsverwante kwessies en die afhanklikheid van 'n internetverbinding in jou antwoord verwys nie. (2)
- 5.4 Slimfone kan as Wi-Fi-warmkolle ('hotspots') funksioneer. Verduidelik kortliks TWEE nadele van die gebruik van 'n slimfoon as 'n Wi-Fi-warmkol. (2)
- 5.5 Bespreek kortliks DRIE redes waarom dit noodsaaklik is om die toegangsregte van gebruikers op 'n Lokale Area Netwerk (LAN) te beperk. (3)
- 5.6 Jy stroom video's met 'n gekabelde verbinding, maar die video haak of vries. Identifiseer TWEE oplossings om hierdie probleem op te los sonder om na 'n vinniger internetverbinding op te gradeer of hardeware-verwante probleme aan te spreek. (2)
- 5.7 Ongewenste advertensies tydens deurblaai ('browse') van die internet is ontwrigtend vir gebruikers. Bespreek TWEE effektiewe metodes om ongewenste advertensies te blokkeer terwyl jy op die internet blaai. (2)
- (15)**



VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 Aanhalings ('citations') en voetnotas word albei in dokumente gebruik wanneer navorsing gedoen word. Onderskei tussen aanhalings en voetnotas in terme van hul gebruik. (2)
- 6.2 Verduidelik waarom 'n sterretjie (*) langs sommige velde in 'n elektroniese vraelys verskyn. (1)
- 6.3 Gee TWEE redes waarom jy 'n URL-verkorter sal gebruik. (2)
- 6.4 Lysblokkies ('List box') en Kombinasie-lyste ('Combo box') kan in woordverwerking-sagteware gebruik word om meer akkurate voltooiing van 'n vorm moontlik te maak. Dui vir elk van die volgende aan of jy 'n Lysboks of 'n Kombinasie-lys sal gebruik en motiveer jou antwoord duidelik.
- 6.4.1 Beperkte spasie is beskikbaar op die vorm. (2)
- 6.4.2 Veelvuldige korrekte antwoorde bestaan in die waardes wat gegee word. (2)
- 6.5 Bespreek kortliks hoe webberging ('web caching') die kwaliteit van inligting wat op webblaaie gevind word, kan beïnvloed. Sluit enige antwoorde uit wat verband hou met sekuriteit of verifikasie. (1)
- (10)**



VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Beskryf kortliks TWEE redes waarom organisasies voordeel trek uit die bemarking van hul produkte of dienste op die internet. (2)
- 7.2 Die meeste nuwe rekenaars is toegerus met vastetoestand aandrywer ('SSD/solid state drive') berging. Verduidelik hoe die gebruik van 'n SSD bydra tot groen rekenarisering beginsels. (1)
- 7.3 Waarom maak konvergensie dit geriefliker vir gebruikers? (2)
- 7.4 Bespreek kortliks TWEE sekuriteitsvoordele van die gebruik van Bitcoin vir aanlyn inkopies in vergelyking met die gebruik van 'n kredietkaart. (2)
- 7.5 Verduidelik TWEE tekens dat 'n boodskap wat ontvang is gekskeerdery ('hoax') kan wees. (2)
- 7.6 Gee EEN rede waarom jy 'n vriend sal aanraai om 'incognito' modus of privaatblaai ('private browsing') modus te gebruik wanneer toegang tot webgebaseerde dienste gebruik word. (1)
- (10)**



VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1 Die volgende velde is ingesluit in 'n databasistabel. Bestudeer die tabel en beantwoord die vrae.

Veldnaam	Beskrywing
Van	Van van die leerder
Naam	Naam van die leerder
Graad	Graad van die leerder
Adres	Adres van die leerder
Wagwoord	Wagwoord aan leerder toegeken
Internetgebruik	Hoeveelheid data wat die leerder gebruik

8.1.1 Kan jy enige van die velde as 'n primêre sleutel gebruik? Motiveer jou antwoord. (2)

8.1.2 Gee TWEE redes waarom dit as slegte praktyk beskou word om 'n adres in 'n enkele veld te stoor in plaas daarvan om dit in straat, voorstad en stad velde te skei. (2)

8.2 Verskeie hulpmiddels is in 'n databasis beskikbaar om geldige data-invoer te verseker. Onderskei tussen die Toevoermasker ('Input Mask')- en Valideringsreël ('Validation Rule')-eienskappe in terme van hul doel om data-invoer te beheer. Dui Invoermasker en Geldigheidsreël duidelik aan, gevolg deur jou antwoord. (2)

8.3 Daar is 'n spesifieke tipe lêer wat algemeen gebruik word om data van 'n sigblad na 'n databasis oor te dra. Wat word hierdie tipe lêer genoem? (1)

8.4 Verskillende onderbrekings ('breaks') in 'n dokument voer verskillende take uit. Beantwoord die vrae wat volg.

8.4.1 Verduidelik die verskil tussen bladsybreuke ('page breaks') en afdelingbreuke ('section breaks') in terme van hul doel. Noem duidelik bladsybreuk en afdelingbreuk gevolg deur jou antwoord. (2)

8.4.2 Jy wil die teks in die voetskrif op die laaste bladsy van 'n dokument anders maak as die van vorige bladsye. Watter soort breuk moet jy gebruik, en watter kenmerk moet afgeskakel/gedeaktiveer word om dit te doen? (2)

8.5 Verduidelik wat ingevoeg word of vervat is in 'n samevoegingsveld ('merge field') van 'n possamevoegingsdokument ('mail merge document'). (1)

8.6 Waarom sal jy die Round-funksie in 'n sigblad gebruik wanneer jy berekeninge doen in plaas daarvan om net te formateer om desimale plekke te verminder? (1)



8.7 Verduidelik kortliks hoekom die HTML-kode `<hr width="600">` nie outomaties die lengte van die lyn sal verstel wanneer die venster/deurblaaier ('browser') se grootte verander word nie. (1)

8.8 Jy was van plan om een woord in 'n HTML-dokument vet ('bold') te vertoon deur die `<b>`-merker te gebruik, maar al die teks wat na die `<b>`-merker volg, het vetdruk geword. Verduidelik die moontlike oorsaak van hierdie probleem. (1)

(15)

TOTAAL AFDELING B: [75]



AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Neem die scenario hieronder in ag wanneer jy VRAAG 9 en 10 beantwoord word.

SCENARIO

'n Plaaslike hospitaal is besig om 'n kommunikasiearea vir pasiënte en besoekers te vestig. Hierdie area sal die volgende insluit:

- Rekenaars vir publieke gebruik: Beskikbaar vir individue om te gebruik.
- Koordlose internettoegang: Laat besoekers toe om hul eie toestelle (skootrekenaars, tablette, slimfone) aan die internet te koppel.

VRAAG 9: INTEGRASIE

- 9.1 Die kommunikasiearea sal toegerus word met intreevlak-rekenaars. Bespreek kortliks TWEE voordele van die gebruik van intreevlak-rekenaars in hierdie konteks in vergelyking met middelreeks ('mid-range') rekenaars. (2)
- 9.2 Sekuriteitskameras sal in die kommunikasiearea geïnstalleer word om die misbruik van die toerusting te voorkom. Beantwoord die volgende vrae.
- 9.2.1 In watter eenheid word die aantal beelde wat 'n kamera per sekonde neem gemeet wanneer 'n video geneem word? (1)
- 9.2.2 Sekuriteitskameras is toegerus met beide digitale en optiese vergroting ('zoom'). Beveel aan of jy digitale of optiese vergroting moet gebruik om beter beeldkwaliteit te verkry. Verskaf 'n rede vir jou aanbeveling. In jou antwoord moet nie bloot aandui dat dit beter beeld gehalte bied nie. (2)
- 9.3 Die IT-tenikus ondersoek die verskillende gebruike vir HDMI-kabels. Identifiseer een tipe verbinding wat nuwer HDMI-kabels kan ondersteun en sluit die oordrag van video- en klankseine uit. (1)
- 9.4 Die hospitaal gebruik prente wat deur 'n 'Creative Commons'-lisensie beskerm word. Onderskei tussen 'Creative Commons' en kopiereg. (2)
- 9.5 Die rekenaars in die kommunikasiearea sal toegerus wees met standaard USB- en USB-C-poorte. Beantwoord die volgende vrae.
- 9.5.1 USB-C-poorte het 'n omkeerbare ('reversible') ontwerp. Verduidelik wat met 'n omkeerbare ontwerp bedoel word. (1)
- 9.5.2 Noem TWEE voordele van USB-C-poorte in vergelyking met tradisionele USB-poorte. Sluit omkeerbare ontwerp in jou antwoord uit. (2)



- 9.6 Die bemarkingsafdeling gebruik rekenaars met hoë-end spesifikasies. Onderskei tussen 'n SVE wat in 'n hoë-end rekenaar gebruik word en 'n SVE wat in 'n intreevlak-rekenaar gebruik word in terme van die fisiese bou van die SVE. (2)
- 9.7 Een van die rekenaars ervaar probleme met die bedryfstelsel. Beantwoord die volgende vrae.
- 9.7.1 'n Rekenaar skakel aan, maar laai nie die bedryfstelsel nie. Identifiseer TWEE moontlike sagteware-verwante oorsake van hierdie probleem, afgesien van virusinfeksies. (2)
- 9.7.2 'n Rekenaar skakel aan, maar laai nie die bedryfstelsel nie. Identifiseer TWEE moontlike hardeware-verwante oorsake van hierdie probleem. (2)
- 9.8 Die kommunikasiearea sal toegerus word met rekenaars waarop verskillende webblaaiers geïnstalleer is om vir alle besoekers voorsiening te maak. Bespreek webblaaier-funksies wat kan bydra tot 'n veiliger deurblaai-('browse') ervaring. (2)
- 9.9 Mediese personeel sal van skootrekenaars voorsien word. Stel DRIE biometriesse sekuriteitsmaatreëls voor wat op 'n skootrekenaar geïmplementeer kan word. (3)
- 9.10 Stel DRIE metodes voor vir die oordrag van data tussen digitale kameras en persoonlike rekenaars. (3)
- (25)**



VRAAG 10: INTEGRASIE

LET WEL: Die scenario van VRAAG 9 is ook van toepassing op VRAAG 10.

- 10.1 Afgeleë ('remote') toegang tot 'n hospitaal se intranet stel bykomende sekuriteits-oorwegings in. Beantwoord die volgende vrae.
- 10.1.1 Verduidelik wat 'n intranet is. (3)
- 10.1.2 Verduidelik hoe 'n VPN die sekuriteit van 'n intranet kan verbeter. (2)
- 10.1.3 Beskryf TWEE maniere waarop 'n skansmuur ('firewall') die sekuriteit van 'n intranet kan verbeter. (2)
- 10.2 Besoekers aan die kommunikasiearea kan koordloos aan die netwerk koppel. Verduidelik TWEE redes waarom 'n koordlose LAN dalk nie die maksimum oordragspoed sal bereik nie. (2)
- 10.3 Identifiseer 'n hardeware-komponent wat nodig mag wees om Wi-Fi-dekking binne die hospitaal te verbeter of uit te brei. (1)
- 10.4 Die hospitaal wil verseker dat alle rekenaartoerusting aan die gesondheidsbeleid voldoen. Beantwoord die volgende vrae.
- 10.4.1 Watter deel van die liggaam word deur KTS ('CTS') geaffekteer? (1)
- 10.4.2 Gee kort beskrywings van TWEE ergonomies ontwerpte toestelle. (2)
- 10.5 Plakkate met riglyne oor hoe om te verhoed dat jy 'n slagoffer van uitvissing ('phishing') word sal op die mure van die kommunikasiearea vertoon word. Identifiseer TWEE algemene kenmerke wat tipies in 'n uitvissing-e-pos gevind word. (2)
- 10.6 Die hospitaal beoog om sy personeel te leer oor kuberafloerdery ('cyber stalking') en kuberafknoery ('cyberbullying'). Onderskei tussen aanlyn-kuberafloerdery en -kuberafknoery deur die aksies te vergelyk en wat hulle beoog om te bereik. Dui duidelik kuberafloerdery en kuberafknoery aan gevolg deur jou antwoord. (4)
- 10.7 Die HTML-kode hieronder is in die hospitaal se webblad ingevoeg. Ontleed die kode en beantwoord die volgende vrae.
- ```


```
- 10.7.1 Wat is die doel van die <a...> anker ('anchor') in die kode? (1)
- 10.7.2 Wat is die doel van href ="webbladsy1.html"? (2)



10.8 Die finansiële afdeling gebruik 'n sigblad wat verskeie formules bevat. Verduidelik hoe om te voorkom dat gebruikers hierdie formules verander. (2)

10.9 Die volgende formule is in 'n sigblad ingevoer:

$2*2*2$  (2 vermenigvuldig met 2 vermenigvuldig met 2)

Gee die naam van EEN funksie wat die hele formule kan vervang. (1)

(25)

**TOTAAL AFDELING C: [50]**

**GROOTTOTAAL: [150]**