VOORBEREIDENDE EKSAMEN 2015

GEMEENSKAPLIKE EKSAMEN

GRAAD 12

VRAESTEL

VAK	**:**	**RTT VRAESTEL 2**
TYD	**:**	**3 URE**
PUNTE	**:**	**150**

Die 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. Trek 'n lyn na elke vraag en begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.

5. Laat 'n reël oop na ELKE subvraag.

6. In die algemeen word 'n punt per feit toegeken, 'n 2 punt vraag sal TWEE feite vereis, ensovoorts.

7. Skryf netjies en leesbaar.

8. Sterkte.

AFDELING A

VRAAG 1: PAS ITEMS

Kies 'n term/konsep uit KOLOM B om by die beskrywing in KOLOM A te pas.
Skryf slegs die alfabetletter (A-S) langs die vraagnommer (1.1 – 1.10) op die antwoordblad neer, byvoorbeeld 1.11 Z.

KOLOM A		KOLOM B
1.1	Gebruikers word "geflous" om op 'n item in 'n webtuiste te kliek wat dien as 'n verskuilde hiperskakel.	A Aanlynjoernaal ('Blog')
1.2	'n Konsep waar leerders toegelaat word om hulle eie draagbare toestelle te gebruik en toegelaat word om tot die netwerk te koppel.	B Trojaanse perd
1.3	Om toegang te verkry tot 'n persoon se krediet-kaart sonder om die kredietkaart fisies uit die persoon se sak te verwyder met behulp van 'Near Field Communication'.	C Vlog
1.4	Papierlose manier om geld te stuur deur 'n rekenaarnetwerk.	D Mbps
1.5	'n Tipe spioeneringssagteware met die vermoë om rekord te hou van elke aanslag wat jy maak wanneer jy inteken in 'n log-lêer.	E Klikprogrammatuur ('Spyware')
1.6	Om gebruik te maak van al die rekenaars in 'n netwerk om een probleem op te los.	F Ruitnetwerkrekenarisering ('Grid computing')
1.7	'n Aanlynjoernaal ('blog') wat video-snitte bevat.	G FTP
1.8	Resolusie van prentjies.	H Zombies
1.9	Wanneer 'n rekenaar sonder die gebruiker se medewete, deur 'n damoon ('daemon') gekuberkraak ('hack') word.	I 'Heartbleed bug'
1.10	'n Karakter-identifiseringsisteem wat gebruik maak van spesiale ink om handgetekende voorwerpe te identifiseer.	J 'Click Jacking'
		K VoIP
		L MICR
		M Toegangsbeheer
		N EFT
		O Sleutelvaslegger ('Keylogger')
		P BJOT ('BYOD')
		Q Digitale sakroller
		R Ppi
		S 'Crowd funding'

(10 x 1) **[10]**

VRAAG 2: MEERVOUDIGE KEUSE VRAE

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die alfabetletter (A-D) langs die vraagnommer (2.1-2.10) op die antwoordblad neer, byvoorbeeld 2.11 D.

2.1 Watter **EEN** van die volgende is 'n voorbeeld van 'n webinhoudstroom ('web feed') wat gereeld opgedateerde inligting oor webtuistes aan jou verskaf?

A Twitter
B RSS
C Wiki
D Blog (1)

2.2 Watter **EEN** van die volgende funksies is NIE deel van 'n wolkberging ('cloud computing') NIE?

A Rugsteun van data
B Deel van data
C Beveiliging van data
D Steel van data (1)

2.3 Watter **EEN** van die volgende is 'n klein netwerk wat meer as een gebruiker toelaat om, binne die area, elektroniese toestelle te koppel?

A PAN
B HAN
C WAN
D GAN (1)

2.4 Watter **EEN** van die volgende is 'n betroubare toestel wanneer voorraad geïdentifiseer en gemonitor word tydens 'n voorraadopname by 'n betaalpunt ('POS system')?

A Strepieskode-skandeerder ('barcode scanner')
B ID-etikette
C RFID
D Mikrovlokkie ('microchip') (1)

2.5 Watter **EEN** van die volgende verwys na 'n situasie, waar die gebruiker na 'n webtuiste met kriminele intensie herlei word wanneer op 'n advertensie geklik word?

A Herleiding ('Redirecting')
B Verbinding ('Linking')
C Flous ('Spoofing')
D Maladvertensie ('Malvertisement') (1)

2.6 Die toestel is **NIE** 'n voorbeeld van rekenaar-konvergensie **NIE**.

A Sleutelbord
B Fablet ('phablet')
C Slimfoon ('Smartphone')
D Tablet (1)

2.7 Watter **EEN** van die onderstaande terme verwys na drukwerk wanneer dit in die drukker-wagarea geplaas word?

A Buffering
B Tussentydse-databuffering ('spooling')
C Tou ('queuing')
D Wag ('waiting') (1)

2.8 Watter **EEN** van die volgende is 'n kubermisdaad wanneer die slagoffer op sosiale platforms gedreig, geïntimideer, verneder en geviktimiseer word?

A Kuberteistering
B Kuberboelie
C Kuberaanval
D Kuberterrorisme (1)

2.9 Watter **EEN** van die volgende kan as 'n 'wildcard' in 'n databasis tydens 'n navraag gebruik word?

A /
B @
C +
D * (1)

2.10 Watter **EEN** van die volgende lêer-uitbreidings het 'Adobe Reader' nodig om die lêer oop te maak?

A .rtf
B .avi
C .exe
D .pdf (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) op die antwoordblad neer.

Korrigeer die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstreepte woord/e om die stelling WAAR te maak. (Jy mag nie net die woord 'NIE' gebruik om jou stelling te verander nie.)

Voorbeelde:

VRAAG:	**ANTWOORD**
Die sleutelbord kan gebruik word as 'n toevoertoestel.	Waar
'n Navraag word gebruik om data by 'n groep mense in te samel.	Onwaar Opname

3.1 'n Gier ('Trend') is ŉ populêre elektroniese toestel wat almal wil bekom. (1)

3.2 Die 'task manager' is ŉ nutsfasiliteit wat help met die analise en konvergensie van verskeie aspekte van ŉ rekenaarnetwerk. (1)

3.3 Netskans-stelsels ('Firewall systems') voorkom ongemagtigde toegang na en vanaf 'n privaat netwerk. (1)

3.4 Valideringsteks ('Validation text') is 'n vereiste vir data om as geldige data in 'n databasis aanvaar te word. (1)

3.5 Identiteitsdiefstal is wanneer 'n replika van 'n webtuiste hom voordoen as die werklike webtuiste, om persoonlike inligting te bekom. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

Bestudeer die onderstaande spesifikasies van die 'notebook' en drukker en beantwoord die vrae.

'Notebook'	Drukker
15.6" IdeaPad Core i7 Notebook • Intel Core i7 – 4510u 3.1 GHz • 8GB RAM • 1TB HDD • NVIDIA GeForce 840M 2GB • Ingeboude DVD-skrywer/ Blue ray-versoenbaar • Webcam • Ethernet • 802.11 g/n • Office 365 personal • Linux OS (Bedryfstelsel)	**J2720 Business 4-in-1 Colour Inkjet** • 22 ppm swart • 6000 x 1200 dpi • Wi Fi / Ethernet / Bluetooth • USB • A3 druk

4.1 Die **Intel Core i7-4510u** het 'n 'ULV dual-core'-verwerker.

Verduidelik kortliks wat 'n 'ULV dual core'-verwerker is. (2)

4.2 Wat is die spoed van die sentrale verwerkingseenheid in die bogenoemde spesifikasies? (1)

4.3 4.3.1 Noem **EEN** komponent in die spesifikasies wat 'n invloed op die algehele verwerkingsprestasie van die stelsel sal hê. (1)

4.3.2 Wat is die funksie van die primêre geheue? (1)

4.4 Noem **EEN** voordeel van 'n ingeboude kamera. (1)

4.5 Die 'Notebook' het 'n Linux bedryfstelsel. Die sagteware is oopbron-sagteware.

Definieer die term **oopbron-sagteware**. (2)

4.6 4.6.1 i) Watter netwerkprotokol word in die spesifikasies gelys? (1)

ii) Beskryf kortliks die protokol-struktuur. (1)

4.6.2 Verduidelik hoe Ethernet kan bydra dat die 'Notebook' vir beide persoonlike en professionele doeleindes gebruik kan word? (2)

4.7 Een van die spesifikasies in die advertensie is '802.11 g/n.

4.7.1 Verduidelik waarna die 802.11g/n spesifikasie verwys. (1)

4.7.2 Verduidelik wat die alfabetiese letters beteken wat in die spesifikasie voorkom. (1)

4.8 Die 'Notebook' het 'n ingeboude raakpaneel ('tracking/touch pad'). Noem **TWEE** nadele van 'n raakpaneel. (2)

4.9 Hoe sal die grafika-kaart tot die algehele verwerkingsprestasie van die rekenaar bydra? (1)

4.10 Die advertensie dui aan dat die 'Notebook' 'n ingeboude DVD-speler het wat ook 'Blue ray' versoenbaar is.

In 'n tabelformaat, bespreek **TWEE** verskille tussen 'n gewone DVD en 'n 'Blue ray' DVD. (2)

4.11 Bestudeer die drukker spesifikasies in die bostaande advertensie en beantwoord die volgende vrae:

4.11.1 Gee **TWEE** voordele om 'n 4-in-1 drukker vir 'n kantoor te gebruik. (2)

4.11.2 Watter spesifikasie verwys na die drukkerspoed? (1)

4.11.3 Waarna verwys die spesifikasie 6000 x 1200 dpi? (1)

4.11.4 Gee **EEN** voordeel van 'n A3-drukker vir 'n besigheid. (1)

4.11.5 Watter funksie maak dit vir die gebruiker moontlik om koordloos vanaf sy/haar toestel te druk? (1)

[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1 Internet-diensverskaffers ('Internet Service providers (ISP)') help gebruikers met verskeie funksies, byvoorbeeld, skep van 'n vinnige Internet konneksie.

5.1.1 Noem **TWEE** ander ondersteuningsfunksies waarmee die diensverskaffer gebruikers kan help. (2)

5.1.2 Verskaf **TWEE** belangrike aspekte om in ag te neem tydens die keuse van 'n diensverskaffer. (2)

5.2 Noem **TWEE** aspekte wat in ag geneem moet word tydens die keuse van die tipe Internet konneksie. (2)

5.3 Verduidelik kortliks die verskil tussen gevormde ('shaped') en ongevormde ('unshaped') konneksies. (2)

5.4 Wi-Fi is besig om meer gewild as ADSL te raak.

5.4.1 Hoe is dit moontlik om met behulp van Wi-Fi aan die Internet te koppel? (1)

5.4.2 Wanneer jy in 'n publieke plek die Wi-Fi wil gebruik – ontvang jy soms die volgende boodskap - "*This is not a secure Wi-Fi zone"*.

Hoe kan die gebruiker verseker dat sy/haar rekenaar beskerm is tydens die spesifieke scenario? (1)

5.4.3 Hoekom is dit maklik vir krakers 'hackers' om toegang te verkry tot 'n gebruiker se rekenaar terwyl die gebruiker aan die Internet deur middel van Wi-Fi gekoppel is? (1)

5.5 Hoe kan jy jou slimfoon gebruik om jou tablet of skootrekenaar met die Internet te koppel? (2)

5.6 5.6.1 Gee **EEN** rede waarom meer mense deesdae 'Skype' gebruik? (1)

5.6.2 Gee **EEN** eienskap van 'Skype'-sagteware. (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1 Verduidelik wat met die term plagiaat bedoel word. (1)

6.2 Noem **EEN** manier hoe akademiese instansies plagiaat kan monitor. (1)

6.3 Om effektiewe inligting by mense te bekom maak kan van 'n meningsopname ('survey') gebruik gemaak word.

Noem **TWEE** belangrike faktore om in ag te neem tydens die opstelling van 'n meningsopname ('survey'). (2)

6.4 Gee **EEN** ander metode om inligting by mense te bekom sonder om gebruik te maak van 'n meningsopname. (1)

6.5 In watter lêer-formaat moet data gestoor word om te verseker dat wanneer data na 'n sigblad of databasis uitgevoer ('export') word, dit steeds effektief verwerkbaar sal wees? (1)

6.6 Noem die **DRIE** komponente van 'n finale geskrewe verslag. (1)

6.7 Noem **TWEE** eienskappe van 'n sigblad wat dit 'n ideale instrument maak om in 'n navorsingsprojek te gebruik. (2)

6.8 Hoekom is dit belangrik om 'n bibliografie aan die einde van 'n navorsingsprojek in te sluit? (1)

[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1 In 'n rekenaaromgewing, byvoorbeeld in 'n rekenaarlokaal by die skool of in die publieke biblioteek, is dit nodig om 'n aanvaarbare gebruikersbeleid ('acceptable user policy (AUP') te hê.

Gee **TWEE** kriteria wat by die beleid ingesluit kan word. (2)

7.2 Telependel ('Telecommuting') bied goeie werksgeleenthede vir enkel ouers en mense met fisiese gestremdhede.

7.2.1 Beskryf wat telependel is. (2)

7.2.2 Hoe kan werknemers misbruik maak van telependel? (2)

7.3 Kwaadwillige sagteware kom in verskillende vorme soos klikprogrammatuur ('spyware') voor. Verduidelik kortliks hoe 'n sleutelvaslegger ('keylogger') werk EN hoe jy jouself kan beskerm wanneer jy 'n aanlyntransaksie doen. (2)

7.4 In vandag se leefwyse, word mense blootgestel aan inligtingsoorlading. Gee **TWEE** praktiese wenke hoe tegnologie aangewend kan word om die probleem van inligtingsoorlading te verminder. (2)

[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1 Wat is die verskil tussen ***Save*** en ***Save as*** in 'n woordverwerkings-dokument? (1)

8.2 In 'MS Word' by die 'Insert tab' is daar 'n opsie om kommentaar ('comment)' by te voeg.

Gee **EEN** voorbeeld waar jou onderwyser gebruik kan maak van die kommentaar ('comment') funksie. (1)

8.3 Wat is die funksie van gidslyne ('gridlines') in 'n dokument? (1)

8.4 Identifiseer **TWEE** foute in die volgende HTML-Kode:

```
<table border = '1'>
 <tr>
    <th>  BEDRAG    </th>
    <th>  PRYS      </th>
    <th>  TOTAAL    </th>
 <tr>
```

(2)

8.5 'ROUND' is 'n funksie in 'n sigblad wat getalle tot die naaste getal ná die desimale plek afrond.

Verduidelik die verskil tussen 'ROUNDDOWN' en 'ROUNDUP' met verwysing na die volgende voorbeeld:

ROUNDDOWN(4.87,1)

ROUNDUP (2.3,0) (2)

8.6 Bestudeer die onderstaande sigblad en beantwoord die vrae wat volg:

	A	B	C	D	E
1	**SPORTTOERFONDSE**				
2	Naam	Graad	Bedrag	Uitstaande bedrag	Opmerking
3	A Burger	10	255		
4	A Blund	11	320		Groen
5	B Case	11	270		
6	C Dawnley	10	340		Groen
7	D Edwards	12	200		
8	E Harris	10	310		Groen

Elke leerder moes R500 betaal om op die sporttoer te gaan.

8.6.1 Skryf die formule neer wat in **sel D3** gebruik sal word om die uitstaande bedrag te bepaal. (1)

8.6.2 Daar is opmerkings langs die leerders se name in **kolom E**. Die kriteria is dat as die leerder R300 en meer betaal het, 'Groen' langs sy/haar naam sal verskyn. Skryf die volledige funksie neer wat in **sel E3** gebruik sal word. (3)

8.6.3 Watter funksie moet gebruik word om vas te stel hoeveel geld slegs die Graad 11's betaal het? (1)

8.7 Bestudeer die volgende 'Design view' van 'n tabel in 'n databasis en beantwoord die vrae wat volg:

TOUR FUNDS

Field Name	Data Type
Name	Short Text
Surname	Short Text
Student number	Short Text
Cell phone number	Number
Amount paid	Currency

8.7.1 Watter veld is die mees geskikste veld vir 'n primêre sleutel ('primary key')? (1)

8.7.2 Wat is die funksie van die primêre sleutel in 'n tabel? (1)

8.8 Met die oopmaak van 'n lêer op die rekenaar, ontvang jy 'n boodskap dat die lêer lees-alleen ('read-only') is.

Gee **EEN** rede waarom die lêer lees-alleen ('read-only') kan wees. (1)

[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

SCENARIO

Jou buurman Johnny het onlangs 'n besigheid vanuit sy huis begin bestuur: DESIGN SIGN XPERTS.

Hy het tegniese hulp nodig. Hy nader jou omdat jy oor RTT-vaardighede beskik. Help hom om beter te verstaan dat rekenaartegnologie kan bydra om sy besigheid meer effektief te maak.

9.1 Johnny hoor dat mense na sy besigheid as 'n 'SOHO'-besigheid verwys.

Verduidelik vir Johnny wat 'n 'SOHO' besigheid is. (2)

9.2 Johnny het 'n elektroniese vorm, om in te skakel by 'n forum met die naam: SBIF (Small Business Information Forum), aanlyn ingevul.

Voor hy by die forum mag aansluit, word Johnny gevra om 'n 'turning number' in te sleutel om te verseker dat hy nie 'n 'bot' is nie.

9.2.1 Wat is 'n forum? (1)

9.2.2 Waarom maak Internet-maatskappye gebruik van 'n 'turning number'? (2)

9.2.3 Verduidelik vir Johnny wat 'n 'bot' is. (2)

9.3 Iemand vertel vir Johnny dat as hy sosiale media gebruik, dit kan bydra om sy besigheid te adverteer.

Verskaf **TWEE** voordele vir Johnny om sy besigheid op sosiale media te adverteer. (2)

9.4 'n Bemarkingsagent besoek Johnny en beveel aan dat hy gebruik maak van 'n 'QR' kode met advertering.

9.4.1 Verduidelik vir Johnny wat 'n 'QR' kode is. (1)

9.4.2 Hoe kan Johnny 'n 'QR' kode skep vir sy besigheid? (1)

9.4.3 Gee **TWEE** voordele wat 'n 'QR' kode vir Johnny vir sy aanlyn-bemarkingsveldtog sal inhou. (2)

9.5 Johnny het 'n nuwe selfoonkontrak uitgeneem vir besigheids-doeleindes. Die diensverskaffer beveel Johnny aan om 'n fablet ('phablet') te kies.

Noem **TWEE** funksies wat 'n fablet vir Johnny kan bied indien hy Kaapstad toe sou gaan vir 'n besigheidsvergadering. (2)

9.6 Johnny wil vir sy vriend 'n e-pos met 'n aanhangsel ('attachment') stuur.

9.6.1 Gee **TWEE** moontlike redes waarom Johnny 'n foutboodskap kan ontvang nadat hy die e-pos gestuur het. (2)

Johnny het vir al sy kliënte 'n aparte e-pos gestuur om 'n funksie by te woon.

9.6.2 Hoe kan Johnny te werk gaan om nie individuele e-posse te stuur nie? Noem **TWEE**. (2)

9.7 Johnny het opgemerk dat wanneer hy sy skootrekenaar vir 'n wyle aanlos, en dan terugkeer, dit lyk of die skootrekenaar afgeskakel het.

9.7.1 Verduidelik vir Johnny die verskil tussen slaap ('sleep mode') en hibernering ('hibernate mode'). (2)

9.7.2 Wat is die funksie van 'n 'screen saver'? (1)

Johnny het 'n anti-virus program op sy skootrekenaar maar hy vermoed die skootrekenaar het 'n virus deur middel van 'n 'backdoor', ook bekend as 'n 'trapdoor', gekry.

9.7.3 Verduidelik aan Johnny wat 'n agter-/valdeur '**back/trap door**' is. (1)

9.8 Johnny wil 'n nuwe drukker vir die besigheid aankoop.

9.8.1 Verduidelik kortliks vir Johnny die tipe drukker wat jy sal aanbeveel vir sy ontwerpbesigheid EN spesifiseer waarom jy die spesifieke drukker aanbeveel. (2)

Johnny probeer 'n dokument druk. Selfs al kies Johnny 'print', word die dokument steeds nie gedruk nie.

9.8.2 Gee **TWEE** moontlike redes waarom die drukker nie werk nie. (2)

Johnny sien die term verstekdrukker ('default printer').

9.8.3 Verduidelik aan hom wat 'n verstekdrukker is. (1)

9.9 Johnny moet gereeld sy besigheid verlaat om voltooide ontwerpe by kliënte af te lewer.

Gee **TWEE** voorbeelde van biometriese funksies wat sal voorkom dat enige iemand toegang tot sy skootrekenaar kan bekom. (2)

9.10 Die bedryfstelsel van die rekenaar het 'n sagteware fout ('bug').

9.10.1 Johnny glo dat 'n 'bug' en 'n virus dieselfde is.

Dink jy hy is reg? Motiveer jou antwoord. (Geen punt sal toegeken word vir slegs 'n ja/nee antwoord.) (2)

9.10.2 Watter sagteware sal jy aanbeveel om die probleem op te los? (1)

9.11. Om innoverend te wees, wil Johnny 'n 'Wi-Fi hotspot' vir sy kliënte skep.

9.11.1 Noem **TWEE** sekuriteitsmaatreëls wat Johnny moet installeer tydens die skep van die 'Wi-Fi hotspot'. (2)

9.11.2 Verduidelik kortliks die term 'WiMAX'. (1)

9.12 Johnny wil 'n webtuiste vir sy besigheid skep.

Verskaf **DRIE** wenke wat die lees en gebruik van 'n webtuiste makliker sal maak. (3)

9.13 Johnny wil sy besigheid op 'n e-handel ('e-commerce') webblad adverteer.

Gee **TWEE** nadele van e-handel webtuistes. (2)

9.14 Johnny oorweeg dit om 'n netwerkadministrateur te huur om sy besigheid se webtuiste te bestuur.

Verskaf **TWEE** algemene take van 'n netwerkadministrateur. (2)

9.15 Johnny wil hê sy besigheid moet ergonomies vriendelik wees.

9.15.1 Wat is e-rommel ('e-waste')? (1)

9.15.2 Dui **TWEE** maniere aan hoe Johnny kan verseker dat sy besigheid ergonomies vriendelik is. (2)

9.16 Johnny het baie waardevolle werk op sy rekenaar en die werk moet gerugsteun word.

9.16.1 Hoe gereeld sal jy Johnny aanbeveel om sy werk te rugsteun ('backup')? (1)

9.16.2 Hoekom is dit belangrik om die werk te rugsteun ('backup')? (1)

9.16.3 Noem **TWEE** maniere hoe om veilig te rugsteun. (2)

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou

Kopiereg voorbehou