# Soek jy 'n fantastiese tutor?

www.teachme2.com/matriek

Byeengebring deur

teachme2

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

# SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/
# NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

## REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

## 2023

**PUNTE: 150**

**TYD: 3 uur**

**Hierdie vraestel bestaan uit 17 bladsye.**

*Kopiereg voorbehou*

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Hierdie vraestel bestaan uit:

   AFDELING A (25)
   AFDELING B (75)
   AFDELING C (50)

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 na ELKE subvraag oop.

7. Daar word gewoonlik een punt per feit toegeken; 'n 2 punt-vraag sal dus TWEE feite vereis, ens.

8. Lees die vrae aandagtig deur. MOENIE meer opsies gee as wat die vraag vereis nie aangesien dit NIE nagesien sal word NIE.

9. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoepassingstegnologie verband hou.

10. Tensy dit anders gespesifiseer word, sal antwoorde soos 'goedkoper', 'stadiger/vinniger', ens. NIE aanvaar word NIE.

11. MOENIE handelsname in jou antwoorde gebruik NIE, tensy dit spesifiek vereis word.

12. Skryf netjies en leesbaar.

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## AFDELING A

## VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

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

1.1 'n Roeteerder ('Router') word as 'n …-toestel gekategoriseer.

A stoor ('storage')
B toevoer ('input ')
C kommunikasie ('communication')
D afvoer ('output') (1)

1.2 … is die maateenheid wat vir die spoed van 'n internetkonneksie gebruik word.

A KG ('KB')
B Mbps
C GHz
D MHz (1)

1.3 'n Netskans ('firewall') word gebruik om te keer dat ... toegang tot 'n rekenaar kry.

A goedgekeurde programme ('approved programs')
B Trojane en wurms
C ongemagtigde programme
D 'wireless fidelity' (Wi-Fi) (1)

1.4 'n Gebruiker het die volgende soekstring in 'n soekenjin ('search engine') ingevoer:

"OS"–windows

Hierdie soekenjin sal 'n lys van webtuistes terugstuur wat na … verwys.

A die woord 'OS', maar nie die woord 'windows' nie
B beide die woord 'OS' en die woord 'windows'
C die woord 'windows', maar nie die woord 'OS' nie
D nóg die woord 'windows' nóg die woord 'OS' (1)

1.5 OKH ('OCR') kan nie daarin slaag om alfabetiese karakters in 'n geskandeerde dokument te herken nie omdat ...

A die elektroniese lêers te groot is.
B 'n swak kwaliteit skandeerder ('scanner') gebruik is.
C die skandeerder foutief gewerk het.
D 'n Wi-Fi-skandeerder gebruik is. (1)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



1.6 … is 'n konsep wat verwys na tegnologie wat kan leer en besluite maak.

A Aangepaste realiteit ('augmented reality')
B Internetprotokol ('internet protocol')
C Virtuele realiteit ('virtual reality')
D Kunsmatige intelligensie ('artificial intelligence') (1)

1.7 Watter EEN van die volgende sigbladfunksies sal die getal in die middel van 'n geordende lys identifiseer?

A MEDIAN
B MID
C AVERAGE
D MODE (1)

1.8 'n Tipe internetaanval ('internet attack') wat 'n webtuiste laat ineenstort deur dit met versoeke te oorstroom:

A Flousery ('spoofing')
B Diensontsegging ('denial of service')
C Klikkaping ('click-jacking')
D Sosiale manipulasie ('social engineering') (1)

1.9 … is 'n nadeel daarvan om elektroniese toegang tot mense se persoonlike inligting te hê.

A Kopiereg-oortreding ('copyright infringement')
B Beperkte vrye meningsuiting ('freedom of expression')
C Ge-enkripteerde ('Encrypted') kommunikasie
D Skending van privaatheid ('invasion of privacy') (1)

1.10 'n Stelselnutsprogram ('system utility') wat gebruik kan word om die werkverrigting van 'n SVE ('CPU') na te gaan:

A Task Manager
B System Restore
C Disk Management
D Disk Cleanup (1)

**[10]**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



**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 vraagnommers (2.1 tot 2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.11 U.

| KOLOM A | | KOLOM B | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Teks, syfers en prente in 'n formaat wat geskik is om deur rekenaars gebruik te word | A | asterisk (*) |
| | | B | aktualiteit ('currency') |
| 2.2 | Sagteware wat gebruik word om kwaadwillige sagteware ('malware') van 'n rekenaarstelsel te verwyder | C | VPN |
| | | D | hutsmerk ('hashtag') (#) |
| 2.3 | 'n Oorheersstring ('wild card') wat in databasisnavrae ('queries') gebruik word | E | data |
| | | F | antivirus |
| 2.4 | 'n Tipe drukker wat plastiek gebruik om te druk | G | PDF |
| | | H | spioenware ('spyware') |
| 2.5 | 'n Lêerformaat wat gebruik kan word om data tussen toepassings te deel | I | gesag ('authority') |
| 2.6 | 'n Woordverwerkingsopsie wat jou toelaat om verskillende bladsyonderskrifte ('footers') in dieselfde dokument toe te pas | J | 3D |
| | | K | dienspakket ('service pack') |
| | | L | inligting ('information') |
| 2.7 | 'n Tipe netwerk met 'n baie hoë sekerheidsvlak ('level of security'), waarvoor jy oor die internet toegang kan kry | M | laser |
| | | N | advertensieware ('adware') |
| 2.8 | Die evaluering van inligting wat daarop fokus of daardie inligting steeds toepaslik is | O | next (header/footer) |
| | | P | WAN |
| 2.9 | 'n Opdatering wat 'n enkele fout wat in sagteware gevind is, regmaak | Q | advertensieblokkeerder ('ad blocker') |
| 2.10 | 'n Tipe program wat 'n rekenaar besmet en die gebruiker se internetaktiwiteite volg | R | regstelling ('patch') |
| | | S | seksiebreuk ('section break') |
| | | T | CSV |

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

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



**VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS**

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommers (3.1 tot 3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Indien die stelling waar is, skryf 'WAAR'. Indien die stelling onwaar is, skryf 'ONWAAR' en verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak. (MOENIE slegs die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander NIE.)

GEEN punt sal toegeken word indien ONWAAR sonder 'n korrekte antwoord geskryf is nie.

VOORBEELDE:

| VRAAG | ANTWOORD |
|---|---|
| Die aanvanklike laai-instruksies ('start-up instructions') word in die LAG ('ROM') gestoor. | Waar |
| 'n NKK ('NIC') het gleuwe vir hardeware-komponente, soos die SVE ('CPU'). | Onwaar, Moederbord |

3.1 Rugreël ('Orphan') is die laaste reël van 'n paragraaf wat op sy eie boaan 'n woordverwerkingsbladsy verskyn. (1)

3.2 Om vir objektiwiteit te toets is 'n metode wat navorsers gebruik om partydigheid of vooroordeel uit te ken. (1)

3.3 Absolute selverwysing ('cell referencing') is wanneer die selverwysings in 'n sigbladformule verander elke keer as die formule na 'n ander sel gekopieer word. (1)

3.4 Uitvissing ('Phishing') kom voor wanneer 'n gebruiker na 'n fopwebtuiste ('fake website') gestuur word, selfs al is die korrekte URL vir die wettige webtuiste ingevoer. (1)

3.5 Die NOW-funksie stuur beide die huidige datum en tyd in 'n sigblad terug. (1)
**[5]**

**TOTAAL AFDELING A: 25**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## AFDELING B

## VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1 Noem TWEE toevoertoestelle wat op 'n verkooppunt('point of sale')-stelsel gebruik kan word. (2)

4.2 Definieer die konsep *konvergensie ('convergence')*. (2)

4.3 Waarom word USB-poorte gewoonlik gebruik om randapparatuur ('peripheral devices') te koppel? (2)

4.4 Noem TWEE spesifikasies wat jy sal oorweeg wanneer jy 'n monitor koop. (2)

4.5 Gee TWEE redes waarom jou monitor niks vertoon nie, selfs al is beide die rekenaar en die monitor aangeskakel.

**LET WEL:** Neem aan dat die monitor in 'n perfekte werkende toestand is. (2)

4.6 Verduidelik TWEE beperkings van die gebruik van webgebaseerde toepassings. (2)

4.7 Jy ontvang 'n foutboodskap oor onvoldoende skyfspasie terwyl jy 'n spesifieke program installeer.

Stel TWEE maniere voor om die probleem op te los sodat jy die installasie kan voltooi. (2)

4.8 Waarom sal jy opvoedkundige hulpbronne op 'n optiese skyf, eerder as oor die internet, versprei? (1)

4.9 NVK ('NFC') kan gebruik word om foto's van een toestel na 'n ander oor te dra, deur hulle naby aan mekaar te hou, sonder om die internet of enige kabels te gebruik.

4.9.1 Gee EEN nadeel van die gebruik van NVK in hierdie situasie. (1)

4.9.2 Gee TWEE gebruike van NVK, behalwe om foto's oor te dra. (2)

4.10 Gee TWEE sagteware-tegnologieë om fisies-gestremde gebruikers, wat nie hulle hande kan gebruik nie, te help om op 'n rekenaar te werk. (2)

4.11 Watter toepassing sal 'n netwerkadministrateur gebruik sodat al die rekenaars in 'n rekenaarsentrum gelyktydig op 'n gegewe tyd in die middag afskakel? (1)

4.12 Noem TWEE risiko's wat met die gebruik van foutiewe ('flawed') sagteware verband hou. (2)

4.13 Gee TWEE voordele van die gebruik van die 'Snipping Tool' om 'n skermkopie te maak, eerder as om die 'Print Screen'-opsie te gebruik. (2)

**[25]**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1 Definieer die konsep *ruitnetrekenarisering ('grid computing')*. (2)

5.2 Noem EEN kommunikasietegnologie wat lig gebruik om data oor te dra. (1)

5.3 Baie mense en organisasies gebruik videokonferensies vir vergaderings of gebeurtenisse, bv. Zoom, Skype of Google Meet.

5.3.1 Stel TWEE goeie praktyke voor wat 'n organiseerder kan implementeer om 'n videokonferensie te bestuur. (2)

5.3.2 Verduidelik TWEE nadele van videokonferensies. (2)

5.4 Gee TWEE redes waarom gebruikers nie toegang tot 'n lêer op 'n netwerk kan verkry nie. (2)

5.5 Mense in jou huishouding deel die internetkonneksie in jou huis.

Gee TWEE maniere om probleme soos buffering en vertragings te voorkom terwyl die internet gebruik word, sonder dat dit nodig is om toepassings toe te maak of die getal gebruikers te beperk. (2)

5.6 Gee TWEE redes waarom kitsboodskappe ('instant messaging') algemeen gebruik word. (2)

5.7 'n Internetdiensverskaffer (IDV/'ISP') bied die volgende internetkonnektiwiteit-opsies aan:

| | **REKENINGOPSIES** | |
|---|---|---|
| **DIENS** | **OPSIE 1** | **OPSIE 2** |
| Konneksietipe | Vesel ('Fibre') | Vesel ('Fibre') |
| Spoed | 30 'meg' | 30 'meg' |
| … | Ja | Nee |
| Gevorm ('Shaped') | Ja | Nee |
| … | Ja | Nee |
| Prys | R299.00 | R599.00 |

Voltooi die tabel hierbo deur die TWEE aspekte van die diens wat deur die IDV aangebied word, te gee terwyl jy die prys van elke opsie in ag neem. (2)
**[15]**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1 Gee TWEE aspekte wat jy by 'n taakdefinisie vir 'n navorsingsprojek, soos die PAT, moet insluit. (2)

6.2 In die PAT word van jou verwag om vrae op verskillende vlakke te ontwikkel.

6.2.1 Die tabel hieronder gee voorbeelde van hoe die vier vlakke van vrae kan begin. Die doel van 'n vlak 3-vraag verskyn in die tabel.

| VRAE WAT BEGIN MET ... | VLAK | DOEL VAN VRAAG |
|---|---|---|
| Wie, Wat, Wanneer, Waar, Hoeveel | 1 | (a) … |
| Waarom, Hoe | 2 | (b) … |
| As/Indien, Wat as | 3 | (c) Pas aan, verander of voorspel |
| Sal dit beter wees as ...<br>Hoe kan ek bepaal ...<br>Wat sou die beste manier wees ... | 4 | (d) … |

Voltooi die tabel deur die doel van die volgende te gee:

(a) 'n Vlak 1-vraag
(b) 'n Vlak 2-vraag
(c) 'n Vlak 4-vraag (3)

6.2.2 Gee EEN rede vir die gebruik van vrae op verskillende vlakke wanneer jy navorsing doen. (1)

6.3 Verduidelik hoe jy dit kan vermy om aan plagiaat skuldig te wees wanneer jy navorsing doen. (2)

6.4 Bestudeer die meningsopname ('survey') hieronder en bespreek TWEE redes waarom hierdie meningsopname NIE bruikbaar is NIE.

Meningsopname

Wat is jou naam? _____

Waarop spandeer jy jou sakgeld? ☐

Hoeveel sakgeld kry jy?

Waarom spaar jy nie jou sakgeld nie?

Plaas jou gunstelingfilm op 'n skaal van 1 – 50.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | | 28 | | 50 |

(2)
**[10]**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1 Gee TWEE maniere om die moontlike negatiewe impak van IKT's op die omgewing te verminder. (2)

7.2 Verduidelik TWEE gevare daarvan om jou ligging aanlyn te deel. (2)

7.3 Wat kan jy doen om te voorkom dat fopnuus ('fake news') versprei word wanneer jy sosiale media gebruik? (1)

7.4 Bespreek TWEE gevolge vir die slagoffers van identiteitsdiefstal ('identity theft'). (2)

7.5 Waarom word 'n skermsluitpatroon ('screen lock pattern') op 'n rekenaar-toestel oor die algemeen as minder veilig as 'n sterk wagwoord beskou? (1)

7.6 Gee TWEE aanbevelings om afkoopsagteware('ransomware')-aanvalle te voorkom. (2)

**[10]**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1 Beskou die skermkopie van 'n woordverwerkingsdokument hieronder.

To make your document look professionally produced, Word provides header, footer, cover page, and text box designs that complement each other. For example, you can add a matching cover page, header, and sidebar. Click Insert and then choose the elements you want from the different galleries.

8.1.1 Wat is die doel daarvan om 'n liniaalstaaf ('ruler bar') te gebruik wanneer jy in 'n woordverwerkingsdokument werk? (2)

8.1.2 Watter tipe teksinlynstelling ('text alignment') is op die paragraaf hierbo toegepas EN wat is die voordeel daarvan om teks op hierdie manier in lyn te stel? (2)

8.1.3 Gee EEN manier om die adres te sien waarna in die hiperskakel ('hyperlink') in die paragraaf hierbo verwys word. (1)

8.2 Bestudeer die skermkopie van 'n sigblad hieronder.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MAANDELIKSE KOSTE VAN KRUIDENIERSWARE | | | |
| 2 | Maand | Koste | BTW | Totale Prys = Koste + BTW |
| 3 | Jan | 6000 | 900 | 5100 |
| 4 | Feb | 7231 | 1084.65 | 6146.35 |
| 5 | | 5890 | 883.5 | 5006.5 |
| 6 | | 5681 | 852.15 | 4828.85 |
| 7 | | 4831 | 724.65 | 4106.35 |
| 8 | | 4200 | 630 | 3570 |
| 9 | | 5342 | 801.3 | 4540.7 |
| 10 | Totaal | | | |

8.2.1 Watter sigbladeienskap sal jy gebruik om die lys van maande in kolom A te voltooi sonder dat dit nodig is om dit in te tik? (1)

8.2.2 Gee TWEE maniere om die getalwaardes in kolomme B tot D meer sinvol te formateer. (2)

8.2.3 Waarom is die waardes (nie die formattering nie) in die selreeks D3:D9 NIE korrek NIE? (1)

8.2.4 Noem EEN funksie om die totaal van die waardes in kolom B, C en D te bepaal. (1)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



8.3 Bestudeer die skermkopie van 'n databasistabel in ontwerpaansig ('Design View') hieronder.

Workers

| Field Name | Data Type |
|---|---|
| ID | AutoNumber |
| Worker_ID | Number |
| Age | Yes/No |

Field Properties

General | Lookup

| | |
|---|---|
| Format | Yes/No |
| Caption | |
| Default Value | No |
| Validation Rule | [Only]>15 Or <65 |
| Validation Text | |
| Indexed | Yes (No Duplicates) |
| Text Align | General |

8.3.1 Waarom sal 'n toevoermasker ('input mask') op die *Worker_ID*-veld nuttig wees? (1)

8.3.2 Stel DRIE verbeterings aan die valideringsreël ('validation rule') voor sodat dit slegs ouderdomme tussen 15 en 65 (beide 15 en 65 ingesluit) in die *Age*-veld sal aanvaar. (3)

8.3.3 Gee EEN rede, behalwe die valideringsreël, waarom die huidige ontwerp van die *Age*-veld foute kan veroorsaak. (1)
**[15]**

**TOTAAL AFDELING B: 75**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## AFDELING C

## VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Jou skool wil graag 'n Jeugdag-geleentheid organiseer. RTT-leerders sal hulle IKT-kennis gebruik om die reëlingskomitee by te staan.

9.1 'n Plaaslike besigheid het 'n ten volle werkende rekenaar geskenk om vir die geleentheid te gebruik. Bestudeer die spesifikasies van hierdie rekenaar.

| **REKENAARSPESIFIKASIES** |
|---|
| Windows 7<br>1 GHz Celeron<br>120 GG ('GB') HDD<br>1 GG ETG ('GB RAM')<br>14" VKV('LCD')-monitor |

9.1.1 Gee TWEE redes waarom die nuutste Windows-bedryfstelsel ('operating system') nie op hierdie rekenaar geïnstalleer kan word nie. (2)

9.1.2 Stel 'n bedryfstelsel voor wat op hierdie rekenaar geïnstalleer kan word, in plaas van eiendomsregtelike ('proprietary') sagteware soos Windows. (1)

9.1.3 Gee EEN rede waarom dit nie raadsaam sou wees om hierdie rekenaar op te gradeer nie. (1)

9.2 Besonderhede van die geleentheid is op sosiale media gepos.

Gee TWEE voordele van die gebruik van sosialemedia-platforms om met die publiek te kommunikeer. (2)

9.3 'n Uitnodiging met 'n verkorte ('shortened') URL is per e-pos aan die gaste gestuur sodat hulle kan registreer om die geleentheid by te woon.

9.3.1 Die URL **www.bit.ly/AgwzA1** is per e-pos gestuur.

Gee TWEE redes waarom die gaste hierdie verkorte URL moontlik sal wantrou. (2)

9.3.2 Gee DRIE voordele daarvan om aanlyn vorms in plaas van pen-en-papiergebaseerde vorms te gebruik om vir die geleentheid te registreer. (3)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



9.4 Die data van die aanlyn vorms word in 'n sigblad gestoor.

9.4.1 Watter possamevoegingsopsie ('mail merge option') sal jy gebruik om naamkaartjies vir slegs uitgesoekte gaste wat in die sigblad gestoor is, te maak. (1)

9.4.2 Noem 'n sigbladfunksie wat gebruik kan word om 'n wenner van 'n gelukkige trekking te bepaal. (1)

9.5 Jou skool oorweeg dit om tydens die geleentheid gratis internet aan die publiek te verskaf.

9.5.1 Gee TWEE moontlike redes waarom jou skool NIE gratis internettoegang moet aanbied NIE. (2)

9.5.2 Stel TWEE voorsorgmaatreëls voor wat jy kan tref wanneer jy gratis internettoegang gebruik. (2)

9.6 Jou skool het verskeie skenkings deur skarebefondsing ('crowdfunding') ontvang.

9.6.1 Verduidelik die konsep *skarebefondsing*. (2)

9.6.2 Noem EEN skarebefondsingsplatform. (1)

9.6.3 Noem TWEE sigbladeienskappe (nie funksies nie) wat gebruik kan word om die top-tien-bedrae wat deur skarebefondsing ontvang is, te bepaal. (2)

9.7 'n Oudleerling het vir die geleentheid 'n halwe Bitcoin aan die skool geskenk.

9.7.1 Aan watter geldeenheidvorm behoort Bitcoin? (1)

9.7.2 Gee TWEE voordele daarvan om skenkings in Bitcoin te maak. (2)
**[25]**

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



## VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Die skool wil graag 'n gesonde leefstyl bevorder. Hulle is die gasheer vir 'n stap-en-drafklub wat vir die hele gemeenskap oop is.

10.1 Die skool gebruik e-poskommunikasie om die gemeenskap uit te nooi om aan die klubaktiwiteite deel te neem en ook om hulle van aktiwiteite op hoogte te hou.

10.1.1 Watter e-poseienskap sal die klubsekretaris gebruik om 'n e-pos gelyktydig aan baie mense te stuur? (1)

10.1.2 Hoe kan die klubsekretaris seker maak dat ouers nie mekaar se e-posadresse sien wanneer 'n e-pos gelyktydig aan baie mense gestuur word nie? (1)

10.1.3 Ouers kla dat e-posse direk na hulle spam-lêergids gaan.

Gee EEN manier waarop ouers kan verseker dat toekomstige e-posse nie na hulle spam-leêrgids gaan nie. (1)

10.1.4 Die klubsekretaris het probeer om 'n video via e-pos uit te stuur. 'n Foutboodskap het die klubsekretaris gewaarsku dat die video-aanhegsel ('attachment') te groot is.

Stel TWEE maniere voor waarop die sekretaris die video elektronies kan deel. MOENIE na stoormedia verwys NIE. (2)

10.2 Die klub bied sluitkassies ('lockers') met biometriese slotte aan vir lede om hulle waardevolle items in te stoor terwyl hulle draf of stap.

10.2.1 Verduidelik die konsep *biometriese sekuriteit*. (2)

10.2.2 Gee TWEE nadele van die gebruik van biometriese slotte. (2)

10.3 Die klub se sekretaris het die volgende databasistabel opgestel om die besonderhede van die lede te stoor:

| FIELD NAME | DESCRIPTION (OPTIONAL) |
|---|---|
| Surname | Surname of the member/Lid se van |
| FirstName | First name of the member/Lid se voornaam |
| CellNumber | Cellphone number of the member/Lid se selfoonnommer |
| DOB | Date of birth/Geboortedatum |
| ChronicConditions | ? |

10.3.1 Watter databasiseienskap moet op 'n nuwe of bestaande veld toegepas word om elke rekord uniek te identifiseer? (1)

10.3.2 Stel 'n datatipe voor, saam met 'n motivering, vir die *ChronicConditions*-veld, buiten 'Yes/No'. (2)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



10.4 Die voorsitter van die klub het voorgestel dat dit meer effektief sal wees om 'n webtuiste te skep wat inligting oor die klub se aktiwiteite en geleenthede sal gee.

10.4.1 Gee TWEE gebruikergesentreerde-ontwerpriglyne ('UCD/user-centred design guidelines') wat 'n ontwerper moet gebruik om 'n webtuiste te skep. (2)

10.4.2 Die klub se webtuiste moet die volgende tabel vertoon:

| | |
|---|---|
| Afstand | |
| 1 | Marathon |
| 2 | Halfmarathon |

Die HTML-kode vir die tabel is soos volg:

```
<table border="1">
  <tr>
     <td rowspan=2>Afstand</td>
  </tr>
  <tr>
     <td>1</td>
     <td>Marathon</td>
  </tr>
     <td>2</td>
     <td>Halfmarathon</td>
  </table>
```

Stel TWEE verbeteringe aan die HTML-kode voor sodat die tabel korrek sal vertoon. (2)

10.5 Die klub gebruik 'n hommeltuig ('drone') vir verskillende aktiwiteite.

10.5.1 Watter tegnologie stel 'n hommeltuig in staat om 'n kaart ('map') te skep van die roete wat die drawwers sal gebruik? (1)

10.5.2 Gee TWEE voordele daarvan om 'n hommeltuig met 'n kamera toe te rus om die drawwers of stappers te volg. (2)

10.5.3 Die hommeltuigloods ('drone pilot') merk op dat daar nie genoeg spasie op die SD-kaart van die kamera is nadat hy die eerste wedloop afgeneem het nie.

Hoe kan hierdie probleem opgelos word sonder om data te skuif of die SD-kaart te vervang? (1)

Soek jy 'n fantastiese tutor? www.teachme2.com/matriek



10.6 Watter kategorie gebruiker sal 'n rekenaar met gesofistikeerde hardeware wil gebruik om video's te redigeer? (1)

10.7 Die klublede kan in die gimnasium op toerusting oefen wat aan AR(aangepaste realiteit/'augmented reality')-tegnologie gekoppel is.

10.7.1 Gee die definisie van *AR-tegnologie*. (3)

10.7.2 Gee EEN voorbeeld van waar AR gebruik kan word. (1)
**[25]**

**TOTAAL AFDELING C: 50**
**GROOTTOTAAL: 150**

*Kopiereg voorbehou*