Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

REKENAARTOEPASSINGS-TEGNOLOGIE

EKSAMENRIGLYNE

ÉcoleBooks

GRAAD 12

2021

Hierdie riglyne bestaan uit 17 bladsye.

Kopiereg voorbehou

INHOUDSOPGAWE

		Bladsy
1.	**INLEIDING**	3
2.	**KOGNITIEWE EISE EN MOEILIKHEIDSVLAKKE**	4
2.1	Kognitiewe eise	4
2.2	Moeilikheidsvlakke	4
3.	**ASSESSERING IN VRAESTEL 1 (PRAKTIES)**	5
3.1	Sagteware	5
3.2	Omvang (soos volgens die Januarie 2021 Verkorte Afdeling 4 ('Abridged Section 4)-wysigings van die KABV	6
3.3	Inhoud	6
4.	**ASSESSERING IN VRAESTEL 2 (TEORIE)**	8
4.1	Aksie-/Werkwoorde wat in eksamenvraestelle gebruik word	8
4.2	Omvang	10
4.3	Inhoud	11
4.3.1	Uitklaring van 'n paar bestaande konsepte en nuwer tegnologieë vir Vraestel 2	12
4.3.2	Tegnologieë/Konsepte wat nie meer geëksamineer gaan word nie	15
4.3.3	Uitklaring van onduidelike tegnologieë/konsepte	15
5.	**SLOT**	15
BYLAE A: HTML-MERKERSBLAD ('HTML TAG SHEET')		16
BYLAE B: TOEVOERMASKER('INPUT MASK')-KARAKTERBLAD		17

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

1. INLEIDING

Die Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV) vir Rekenaartoepassingstegnologie beskryf die aard en doel van die vak Rekenaartoepassingstegnologie. Dit gee leiding aan die filosofie wat die basis is van die onderrig en assessering van die vak in graad 12.

Die doel van hierdie Eksamenriglyne, wat alle vroeër weergawes vervang, is om:

- Bystand te verleen aan onderwysers om leerders voldoende vir die eksamens voor te berei
- Duidelikheid te gee oor die diepte en omvang van die inhoud wat in die graad 12 Nasionale Seniorsertifikaat(NSS)-eksamen in Rekenaartoepassingstegnologie geassesseer gaan word
- Die inhoud van die Verkorte Afdeling 4 ('Abridged Section 4')-wysingings van die KABV uit te brei
- Inligting te verskaf oor wat nie meer eksamineerbaar is nie
- Aan te dui wat in die onderwerpe wat 'Nuwe Neigings en Tegnologieë' noem, ingesluit sal word

Hierdie dokument gee aandag aan die finale graad 12 eksterne eksamens en nie aan die SBA of PAT op sigself nie. Daar word egter sterk aanbeveel dat die beginsels en die nuwe inhoud in hierdie riglyne vir die SBA en die PAT, waar van toepassing, gebruik word.

Hierdie Eksamenriglyne moet gelees word saam met:

- *Die Nasionale Kurrikulumstelling (NKS) se Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV)*: Rekenaartoepassingstegnologie, spesifiek
  - Afdeling 3 – Inhoud en omvang per onderwerp
  - Afdeling 4 – Januarie 2021 Verkorte Afdeling 4 ('Abridged Section 4') wysigings van die NKS KABV: Rekenaartoepassingstegnologie
- Bylae G: *Staatskoerant ('Government Gazette') Nr. 37651*, 16 Mei 2014 (voorheen in *Staatskoerant ('Government Gazette') Nr. 31337 van 29 Augustus 2008):* 'Regulations pertaining to the conduct, administration and management of assessment for the National Senior Certificate'.
- Die Nasionale Protokol vir Assessering: *'n Addendum tot die beleidsdokument, die Nasionale Senior Sertifikaat: 'n Kwalifikasie op Vlak 4 op die Nasionale Kwalifikasieraamwerk (NKR) rakende die Nasionale Protokol vir Assessering (Graad R–12)*
- Die nasionale beleid met betrekking tot die program- en promosievereistes van die Nasionale Kurrikulumstelling, graad R–12

Onderwysers moet kennis neem dat hierdie riglyne is. Veranderinge en ontwikkelinge in die tegnologiese omgewing moet in ag geneem word wanneer onderwerpe onderrig word.

2. KOGNITIEWE EISE EN MOEILIKHEIDSVLAKKE

In beide die Praktiese en die Teorie-vraestelle word elke vraag beoordeel in terme van die kognitiewe eise en die moeilikheidsvlak daarvan.

2.1 Kognitiewe eise

VLAK	TAKSONOMIE	BESKRYWING
V1/K1	• Kennis, Onthou/Herroep • Roetineprosedures • Inligtinginsameling	Herroep feitelike/proses-kennis **afsonderlik**, m.a.w. een stap/stel basiese stappe/instruksie/proses op 'n slag. Byvoorbeeld definisies in die teoriegedeelte en eenvoudige prosedures wat in die toepassingspakkette gevind word
V2/K2	• Verstaan, Toepas • Multistap-prosedures • Verwerking van inligting/Bou begrip	Demonstreer **begrip** van stappe/prosesse/afsonderlike stukke, soos die wysiging van een vorm van voorstelling na 'n ander, bv. wysiging van prente, simbole, diagramme, skermskote, 'woorde'/wiskundige vergelykings na, byvoorbeeld, sigbladformules. Hierdie vrae kan herskepping van aspekte van dokumente insluit. Dit vereis ook die gebruik van **bekende roetines/stappe/ prosesse** in 'n bekende konteks om 'n taak, waar **al die nodige inligting onmiddellik aan die leerder beskikbaar is,** te voltooi.
V3/K3	• Analiseer, Evalueer, Skep • Probleemoplossing • Produktiewe denke/ Toepassing van begrip	Vereis **redenasie/ondersoek/ontwikkeling van 'n plan** of volgorde van stappe; bevat sekere kompleksiteit waar kandidate moet kan sien hoe dele met 'n geheel verband hou en die voltooiing van 'n taak wat meer as een moontlike benadering kan hê. Dit kan ook die opweeg van moontlikhede vereis, besluitneming oor die geskikste oplossing en toets om foute/probleme op te los, asook patroonherkenning en veralgemening. Die vrae sal aksies/strategieë/prosedures insluit waar daar van kandidate verwag kan word om hul eie oplossings vir uitdagings te skep, wat anders mag wees as dit wat leerders in die klaskamer teëgekom het. Hierdie vrae kan die analise van dokumente of data en besluitneming insluit.

2.2 Moeilikheidsvlakke

Moeilikheidsvlakke word in die volgende kategorieë ingedeel:

M1: Maklik vir die gemiddelde[1] graad 12-kandidaat om te beantwoord
M2: Matige uitdaging vir die gemiddelde graad 12-kandidaat om te beantwoord
M3: Moeilik vir die gemiddelde graad 12-kandidaat om te beantwoord
M4: Baie moeilik vir die gemiddelde graad 12-kandidaat om te beantwoord. Die vaardighede en kennis wat vereis word om vrae op hierdie vlak te beantwoord, maak dit moontlik om 'n A-graad kandidaat (besondere hoë-prestasie-/vermoë-leerder) van ander hoë-vermoë-/ vaardigheid-kandidate te onderskei.

[1] Die term *gemiddelde graad 12-kandidaat* verwys na 'n gemiddelde Graad 12 kandidaat in Suid-Afrika aan wie die hele kurrikulum deur 'n gekwalifiseerde onderwyser onderrig is met gebruik van die korrekte hulpbronne en nie na die gemiddelde leerder in 'n skool of klas nie.

Kopiereg voorbehou

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

In die beoordeling van die moeilikheidsgraad van elke vraag word beide die eise wat elke vraag op die kognitiewe vermoë van 'n gemiddelde graad 12-RTT leerder stel en die intrinsieke moeilikheid van die vraag of taak in ag geneem. Tydens die beoordeling word die moeilikheid of maklikheid van 'n bepaalde vraag geïdentifiseer. 'n Vier-kategorie-raamwerk[2] **vir denke oor die vraag- of item-moeilikheid**, aangepas uit Leong (2006), is in hierdie identifikasieproses gebruik. Hierdie raamwerk bestaan uit die volgende vier algemene kategorieë van moeilikheid:

- **Inhoud-moeilikheid:** Dit verwys na die moeilikheidsgraad van die onderwerp, tema of konseptuele kennis; sekere inhoud is inherent moeiliker as ander inhoud.
- **Stimulus-moeilikheid:** Dit hou verband met die taalkundige kenmerke van die vraag en die uitdaging wat kandidate in die gesig staar by die lees, interpretasie en begrip van die vraag.
- **Taak-moeilikheid:** Dit verwys na die moeilikheidsgraad wat kandidate in die gesig staar wanneer hulle probeer om 'n antwoord te formuleer of te gee. In hierdie verband is antwoorde wat paragrawe vereis, inherent moeiliker as vrae wat 'n eenwoord/frase-antwoord vereis.
- **Verwagte-antwoord-moeilikheid**: Dit verwys na moeilikheidsgraad as gevolg van die nasienskema of memorandum/nasienriglyne, met ander woorde hoe punte toegeken gaan word. Dus kan antwoorde op meervoudigekeuse-vrae oor 'n spesifieke onderwerp makliker wees as vrae waar 'n kandidaat 'n koherente antwoord moet saamstel.

Die beraamde persentasies vir elke moeilikheidsvlak binne elke kognitiewe vlak soos in die Januarie 2021 Verkorte Afdeling 4-wysigings van die KABV word in die tabel hieronder getoon.

	M1	M2	M3	M4	TOTAAL
K1	±10%	±10%	±10%	-	±30%
K2	±10%	±15%	±13%	±2%	±40%
K3	±10%	±10%	±7%	±3%	±30%
TOTAAL	±30%	±35%	±30%	±5%	100%

ÉcoleBooks

3. ASSESSERING IN VRAESTEL 1 (PRAKTIES)

3.1 Sagteware

- **Toepassingsagteware**
  - In Omsendbrief S9 van 2015 staan die volgende: 'As from January 2016, the DBE will only use Microsoft Office to implement and assess the CAT curriculum.'
  - Die volgende drie weergawes van MS Office sal gebruik word: MS Office 2019/Microsoft 365, MS Office 2016 en MS Office 2013.
  - Indien nuwer weergawes van MS Office vrygestel word, sal die uitfasering van ouer weergawes en die implementering van nuwe weergawes deur die DBE aan alle belanghebbendes oorgedra word.

- **Webontwerpsagteware**
  - 'n Teksredigeerder, verkieslik Notepad++, **MOET** gebruik word om die webontwikkeling-vraag in die vraestel te beantwoord.
  - **ENIGE HTML-VRAAG WAT BEANTWOORD IS DEUR GEBRUIK TE MAAK VAN 'N WOORDVERWERKER, OF ENIGE ANDE ANDER WEBONTWERPSAGTEWARE (BV. DREAMWEAVER, WIX, WORDPRESS) SAL NIE NAGESIEN WORD NIE.**

[2] Verwys na die 'Exemplar Book on Effective Questioning: Computer Applications Technology' wat by https://www.umalusi.org.za/documents/reports/#1558861306122-1980558e-2e8a gevind kan word.

Verwys na Bylae G: *Staatskoerant ('Government Gazette') Nr. 37651*, 16 Mei 2014 (voorheen in *Staatskoerant ('Government Gazette') Nr. 31337* van 29 Augustus 2008) ('Regulations pertaining to the conduct, administration and management of assessment for the National Senior Certificate') met betrekking tot die afneem van 'n praktiese rekenaargebaseerde eksamen en die veiligheidsprosedures wat gereed moet wees.

3.2 Omvang (soos volgens die Januarie 2021 Verkorte Afdeling 4 ('Abridged Section 4)-wysigings van die KABV

ONDERWERP	PUNTE	INHOUD/FOKUS
Woord-verwerking	±45	Een of meer hoofvrae wat subvrae bevat, wat betrekking het op die inhoud, konsepte en vaardighede in woordverwerking
Sigblaaie	±40	Een of meer hoofvrae wat subvrae bevat, wat betrekking het op die inhoud, konsepte en vaardighede in sigblaaie
Databasisse	±35	Een of meer hoofvrae wat subvrae bevat, wat betrekking het op die inhoud, konsepte en vaardighede in databasisse 'n Toevoermasker-karakterblad sal ingesluit word om saam met die vrae oor die databasistoepassing te gebruik.
Web-ontwikkeling	±15	Een of meer hoofvrae wat subvrae bevat, wat betrekking het op die inhoud, konsepte en vaardighede in webontwikkeling 'n Inligtingsblad met HTML-merkers sal ingesluit word om saam met die vrae oor webontwikkeling te gebruik.
Algemeen	±15	Integrasie en toepassing van tegnieke, kennis en prosedure-vaardighede wat al die toepassings wat bestudeer is, kan insluit
TOTAAL	**150 punte**	

3.3 Inhoud

Verdere verduideliking van bestaande en bykomende inhoud vir Vraestel 1:

Lêerbestuur

Daar kan van leerders verwag word om lêers uit saamgeperste lêers te onttrek, óf as deel van die eksamen, óf daar kan van hulle verwag word om al die lêers wat in die eksamen gebruik gaan word, uit 'n saamgeperste lêer te onttrek ('unzip'). Dit beteken dat die data in die vorm van 'n uitvoerbare lêer wat met 'n wagwoord beskerm is, versprei kan word, bv. **RTTV1DataNov2022.exe**.

Leerders moet die volgende doen:

- Maak die wagwoordbeskermde, uitvoerbare lêer oop.
- Klik op die onttrek('extract')-knoppie.
- Voer die wagwoord in wat in die eksamenvraestel gegee word, bv. #@Nb!".

Wanneer die lêers onttrek is, sal die datalêers wat in die eksamen gebruik moet word, in die lêergids **RTTP1DataNov20xx** gevind word.

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

Woordverwerking

- Samel data via elektroniese/aanlyn vorms in, bv. Microsoft-vorms, Google-vorms, ens. (KABV bl. 31 en bl. 41).
- Die gebruik van woordverwerking elektroniese vorms: Oorgeërfde kontroles ('Legacy controls') moet gebruik word om vrae met betrekking tot elektroniese vorms te beantwoord. Sluit radioknoppies ('radio buttons') as deel van die GGK ('GUI') in. (KABV bl. 31 en bl. 41).
- Verwysingeienskappe ('Referencing features'), insluitend Indeks ('Index') en Figuurtabel ('Table of Figures') (KABV bl. 36).

Sigblaaie

- Sigbladfunkisies teenoor sigbladformules: Vir eksamendoeleindes in RTT word 'n funksie gesien as 'n enkele ingeboude of voorafgedefinieerde formule in Excel wat argumente tussen hakies ontvang. 'n Formule word deur die gebruiker gedefinieer en mag twee of meer ingeboude funksies bevat.
- 'n Formule of 'n formule wat bestaan uit 'n kombinasie van meer as een funksie mag nodig wees om meer ingewikkelde probleme op te los.
- Basiese datum- en tydfunksies (KABV p. 40): YEAR, MONTH, DAY, DATE, DAYS, HOUR, MINUTE, SECOND, TIME, TODAY, NOW
- Benoemde reekse ('Named ranges') in sigblaaie, d.w.s. die benoeming van selle en selreekse
- Variasies van bekende funksies: COUNTIFS, SUMIFS (KABV bl. 40)
- Funksies soos IFS en XLOOKUP is opsioneel (vir skole wat Microsoft 365 gebruik) en kan gebruik word wanneer vrae in die praktiese vraestel beantwoord word.
- Opsoek ('Lookup') en verwysingsfunksies: VLOOKUP, HLOOKUP
- Bykomende sigbladfunksies: (ER 2017)
  - RANDBETWEEN
  - UPPER, LOWER
  - AND, OR
- Bykomende sigbladeienskap: SUBTOTAL-eienskap ('feature') (nie funksie nie)

ÉcoleBooks

Databasisse

- Kandidate moet data en inligting in databasistabelle kan interpreteer en aflei. Byvoorbeeld, hulle moet die datatipe of valideringsreëls van sekere velde kan aflei sonder dat hulle presiese instruksies ontvang oor die datatipe wat gebruik moet word.

HTML (Verwys na Bylae A: HTML-merkersblad ('HTML tag sheet')

- Die onderstreep-merker ('underline tag'): <u> </u>
- Skakels ('Links') na boekmerke, e-pos, webtuistes en lêers
- Die aanhalingsmerker ('cite tag') om bronne vir die PAT te erken: <cite>

Algemeen

- **Oordrag van vaardighede** – vaardighede wat in een toepassing geleer is, kan in 'n ander toepassing getoets word. Byvoorbeeld, voorwaardelike formatering of datavalidering wat in Excel onderrig word, kan ook in Access gevra word, en so kan lyste/kombinasielyste oor al die toepassings geëksamineer word, Find and Select wat in Word onderrig word, kan in Access en Excel voorkom, ens.
- Kandidate moet kan onderskei tussen vaardighede wat baie dieselfde is, bv. skakeer ('shade') en skaduwee ('shadow'), ens.
- Soos in 3.2, is die totale punt vir die praktiese eksamen (Vraestel 1) 150 punte en nie meer 180 punte nie.
  Hierdie verandering sal soos volg in die vraestel geakkommodeer word:
  Die **aantal** subvrae sal verminder word om meer leerders tyd toe te gee om die vraestel te voltooi.

Akkuraatheid in die demonstrasie van vaardighede is geleidelik oor die afgelope paar jaar ingebring en **moet nou in alle vrae toegepas word**. Met ander woorde, geen punt sal toegeken word as 'n vaardigheid onakkuraat gedemonstreer word nie, bv. waar die vaardigheid op die teks op die verkeerde plek toegepas word, of die voorgeskrewe kleur nie by voorwaardelike formatering gebruik word nie. Waar 'n vraag egter meer as een punt tel, sal gedeeltelike punte toegeken word waar die vaardigheid wat gedemonstreer moet word, meervoudige aksies vereis en net 'n gedeelte van die antwoord korrek gegee word.

4. ASSESSERING IN VRAESTEL 2 (TEORIE)

4.1 Aksie-/Werkwoorde wat in eksamenvraestelle gebruik word

Woorde, soos definieer, beskryf, bespreek en noem word vir 'n rede gebruik: verskillende kognitiewe vlakke word getoets. 'n Baie hoër kognitiewe vlak word getoets wanneer 'n mens iets moet *bespreek* as wanneer jy slegs iets moet *noem* of 'n *lys van items* moet verskaf.

In 'n eksamenvraestel kan aksie-/werkwoorde die leerders lei in presies wat om in hulle antwoorde in te sluit. Kennis van die betekenis van die aksiewoorde in die vrae sal leerders lei om te weet wat van die vrae verwag word. Die lys hieronder is omvattend, maar nie volledig nie, en gee 'n algemene riglyn oor wat verwag word wanneer die aksiewoorde gebruik word.

Aksiewoord	Betekenis	Voorbeeld	Notas
Analiseer	Vind die kernidees, watter verband tussen hul bestaan en waarom hul belangrik is.	**Analiseer** die korrekte gebruik van woordverwerkings-funksies in die volgende skermkopie:	Verdeel in dele/seksies. Bestudeer elke deel/seksie – kyk na die besonderhede.
Rangskik	Orden die items deur verskeie items (terme of gebeurtenisse) in die korrekte volgorde te plaas.	**Rangskik** die stoormedia volgens hul kapasiteit.	Rangskik van klein na groot, min na baie, stadig na vinnig, skryf die stappe neer in die regte volgorde, ens
Kategoriseer/ Klassifiseer	Groepeer konsepte/idees wat dieselfde is/dieselfde kenmerke/funksies het of by mekaar hoort.	**Kategoriseer** die volgende rekenaar-toestelle: sleutelbord, SVE (CPU), drukker, muis, hardeskyf, SSD na gelang van hul hooffunksie.	Watter kategorieë kan die funksies/kenmerke die beste beskryf? Verstaan verhoudings
Vergelyk / Onderskei	Toon beide die verskille en die ooreenkomste van spesifieke konsepte.	**Vergelyk** *ROM* en *RAM*.	Vind 'n verwantskap tussen twee konsepte. Watter kenmerke/funksies/ gebruike is dieselfde/verskil?
Definieer	Gee 'n duidelike, bondige **formele** betekenis van 'n term of konsep.	**Definieer** die term *klikkaping ('phishing').*	Gebruik kort, bondige beskrywing van **belangrikste** funksies, fokus op feite – in 'n sin of twee.
Beskryf	Gee die hooffunksies deur op die stelling uit te brei.	**Beskryf** *klikkaping ('phishing').*	Toon dat jy die konsep begryp.
Maak 'n diagram	Skep 'n grafiek of maak 'n skets. Maak seker daar is byskrifte en voeg 'n kort **verduideliking** by, indien nodig.	**Maak 'n diagram** om 'n generiese IKT-stelsel te illustreer.	Visuele aanbieding van die hoof-idees/konsepte/ gedeeltes van iets

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

Aksiewoord	Betekenis	Voorbeeld	Notas
Bespreek	Bied argumente vir en teen 'n standpunt aan en kom tot 'n gevolgtrekking.	**Bespreek** die gebruik van 'n PAN in 'n tuiskantoor.	Kyk na die voordele en nadele, besluit wat sal werk/nie werk nie, verduidelik waarom dit 'n goeie idee is of nie.
Evalueer	Gee 'n mening, wys die voordele en die nadele.	**Evalueer** die verdienste van die koop van rekenaar X vir persoon Y.	Hoekom sal rekenaar X beter wees as rekenaar A? **Beoordeel** die waarde van 'n situasie/raad/konsep.
Verduidelik	Gee volledige redes of **regverdiging** vir iets, of hoe en hoekom iets gebeur het of werk.	**Verduidelik** hoe klikkaping (*phishing*) werk.	Verduidelik dinge oor die onderwerp soos: Wat is dit? Waar/Wanneer word dit gevind/gebruik? Hoe word dit gebruik? Verduidelikings moet kort wees en sal nie noodwendig tegniese detail vereis nie.
Gee	Gee EEN of meer rede(s) of voorbeeld(e) in 'n volsin.	**Gee TWEE redes om 'n ISP te gebruik.**	Gebruik wanneer redes of voorbeelde benodig word.
Identifiseer	Herken en **noem** of voorsien 'n feit. Sonder uit tussen ander inligting.	**Identifiseer** die poort wat gebruik word om die drukker te koppel.	Soortgelyk aan **noem**
Regverdig ('Justify')	Maak 'n stelling oor waarom jy dink iets is soos dit is. Gee redes vir jou stelling of gevolgtrekking.	**Regverdig** die gebruik van 'n tabel eerder as tabelstoppunte in die volgende geval:	Wat is die situasie? Waarom is die een beter as die ander?
Noem/ Maak 'n lys	**Noem** – gee een woord vir 'n term of 'n konsep. **Maak 'n lys** – wanneer twee of meer items vereis word	**Noem** EEN stoortoestel. **Maak 'n lys** van die tipe inligtingsbronne wat jy kan gebruik wanneer jy navorsing doen.	Gebruik vir alle eenwoord-antwoorde of antwoorde wat uit lyste van items bestaan.
Motiveer	Verskaf 'n rede of **regverdiging** vir 'n antwoord of stelling.	**Motiveer** die gebruik van lyn- en paragraaf-spasiëring wanneer jy in Word werk.	Waarom sê jy so/stel jy dit voor? Hoekom het dit gebeur, Hoekom is hierdie beter as daardie?
Gee 'n voorstel	**Analiseer** of **ondersoek** 'n probleem/saak en gee moontlike redes/idees/ oplossings.	**Stel** 'n rekenaar-konfigurasie vir mnr. X **voor**.	Wat is die situasie/wat is gegee? Wat is nodig? Wat sal die beste wees? Hoekom dit?

WAAR/ONWAAR-antwoord vrae

Daar word van leerders verwag om die woord ONWAAR te skryf en die term te gee wat om die onwaar stelling WAAR te maak. Wanneer 'n leerder egter slegs die term verskaf om die stelling WAAR te maak, behoort hy/sy nie gepenaliseer te word nie. Geen punt sal toegeken word as slegs die woord ONWAAR verskyn nie.

Kopiereg voorbehou

4.2 Omvang

ONDERWERP	PUNTE	INHOUD/FOKUS
AFDELING A		
Kortvrae	**25**	Hierdie afdeling sal al/sommige van die volgende insluit: • Meervoudigekeuse-vrae wat al die onderwerpe dek • Pasitem-vrae wat al die onderwerpe dek • Aangepaste Waar/Onwaar-vrae wat al die onderwerpe dek
AFDELING B		
Stelseltegnologieë	**±25**	Vrae met betrekking tot die inhoud, konsepte en vaardighede in die onderwerp soos in die KABV-dokument gelys, insluitend (maar **NIE** beperk **NIE** tot): • Rekenaarhardeware in al die verskillende vorme en konfigurasies • Randapparatuur, bv. drukkers, roeteerders, skandeerders • Stelsel- en toepassingsagteware • Instandhoudingstake en bestuur van rekenaartoestelle • Basiese foutopsporing, ens. Verwys na die KABV-dokument vir 'n gedetailleerde lys van onderwerpe wat in hierdie afdeling gevra kan word.
Internet- en Netwerktegnologieë	**±15**	Vrae met betrekking tot die inhoud, konsepte en vaardighede in die onderwerp soos in die KABV-dokument gelys, insluitend (maar **NIE** beperk **NIE** tot): • Wat is 'n netwerk en waarom sal 'n mens 'n netwerk wil gebruik? • Netwerkhardeware en -sagteware • Tipes netwerke, bv. PAN, LAN, WAN • Die internet en internetdienste en die Wêreldwye Web • Webtuistes/-blaaie, webtegnologieë en webblaaiers • E-kommunikasie, insluitend e-pos, kitsboodskappe ('instant messaging') Verwys na die KABV-dokument vir 'n gedetailleerde lys van onderwerpe wat in hierdie afdeling gevra kan word.
Inligtingsbestuur	**±10**	Vrae met betrekking tot die inhoud, konsepte en vaardighede in die onderwerp soos in die KABV-dokument gelys, insluitend (maar **NIE** beperk **NIE** tot): • Formulering van sleutelvrae om data te vind en probleemoplossing te rig • Kies, vind en toegang kry tot toepaslike databronne • Die nagaan van die gehalte en akkuraatheid van data • Dataverwerking • Interpretasie van data en inligting, ens. Verwys na die KABV-dokument vir 'n gedetailleerde lys van onderwerpe wat in hierdie afdeling gevra kan word.

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

ONDERWERP	PUNTE	INHOUD/FOKUS
Sosiale implikasies	**±10**	Vrae met betrekking tot die inhoud, konsepte en vaardighede in die onderwerp soos in die KABV-dokument gelys, insluitend (maar **NIE** beperk **NIE** tot): • Die impak van IKT's op die samelewing • Wetlike, etiese en sekuriteitskwessies wat verband hou met die gebruik van IKT's • Opvoedkundige en ergonomiese kwessies • Omgewingskwessies, insluitend groenrekenarisering, ens Verwys na die KABV-dokument vir 'n gedetailleerde lys van onderwerpe wat in hierdie afdeling gevra kan word.
Oplossingsontwikkeling	**±15**	Vrae wat fokus op die kennis, begrip en ontwikkeling van oplossings deur toepassingsagteware te gebruik. Hierdie vrae sal in wese handel oor die teoretiese aspekte van die toepassings wat bestudeer is.
AFDELING C		
Geïntegreerde Scenario[3]	**2 x ±25 = ±50**	Kandidate sal TWEE waarheidsgetroue scenario's kry waaroor vrae, wat al die onderwerpe dek, gevra sal word. Die vrae sal kandidate se begrip toets oor tegnologieë, hul vermoë om ingeligte besluite te neem, wat strek van die keuse van tegnologie, toepassingsagteware wat gebruik gaan word, netwerke, ens., tot die verantwoordelike gebruik van sulke tegnologieë.

EcoleBooks

LET WEL:

- Die inhoud in die tabel hierbo is NIE 'n volledige lys van al die inhoud NIE – verwys ook na die KABV-dokument wat 'n lys van alle moontlike inhoud wat gedek moet word, bevat.
- Sommige van die onderwerpe kan in twee of meer fokusareas val, dus mag onderwerpe van jaar tot jaar in verskillende afdelings/vrae geëksamineer word, afhangend van eksaminator-diskresie.
- Operasionele kennis uit Vraestel 1 in terme van waar, hoe en waarom verskeie funksies, tegnieke en konsepte in probleemoplossingskontekste toegepas word, kan ook in enige van die afdelings van hierdie vraestel geëksamineer word. Dit sluit ook die interpretasie van eenvoudige foutboodskappe en evaluering van die beste opsies en strategieë in 'n gegewe situasie, in.

4.3 Inhoud

Die KABV (bl. 18) stel voor dat nuwer tegnologie ingesluit word en ou tegnologieë uitgefaseer word omdat daar 'n vinnige ontwikkeling in die vak plaasvind wat weerspieël moet word in dit wat die leerders onderrig word en wat geëksamineer word. Hierdie Eksamenriglyne-dokument bevat 'n lys van die nuwe tegnologieë wat in die eksamen-vraestel verwag kan word en beskryf in breë trekke die diepte van die kennis wat vir 'n eindgebruiker vereis word.
Die diepte van kennis wat vir al die bestaande konsepte en terminologie hieronder vereis word, sluit in, inter alia:

- Definisie – wat dit is
- Doel/Funksie – wat dit doen, waarom dit nodig is
- Voordele/Nadele
- Voordele/Beperkings
- Toepassing in 'n IKT-omgewing

[3] Die twee vrae in Afdeling C kan elkeen 'n ander scenario hê.

4.3.1 Uitklaring van 'n paar bestaande konsepte en nuwer tegnologieë vir Vraestel 2

Die meeste van die tegnologieë en konsepte hieronder is in die KABV gelys. Die diepte van kennis wat vereis word, is soos in 4.2 hierbo gelys, maar sommige aspekte ten opsigte van hierdie tegnologieë/konsepte word hieronder uitgeklaar.

Stoortoestelle en media:

- **Vastetoestand-aandrywer ('Solid-state drive'):** 'n Aandrywer wat geen bewegende dele het nie, wat dit stiller en sterker maak. Dit werk baie vinniger as die tradisionele hardeskyf aangesien dit data elektronies stoor en nie magneties nie, soos met 'n tradisionele hardeskyf. (KABV bl. 22)
- **Kaartleser ('Card reader'):** 'n Toestel wat aan 'n rekenaar gekoppel word wat ontwerp is om data uit verskillende soorte stoormedia, soos SIM- en SD-kaarte en flitsskywe, te aanvaar en te lees. (KABV bl. 22)

Toevoer- en afvoertoestelle:

- **Multi-aanrakingskerm ('Multi-touch screen'):** Eienskap van 'n skerm wat dit toelaat om meer as een punt wat gelyktydig aangeraak word, te registreer. (KABV bl. 22)
- **HDMI:** Hoë-definisie- multimedia koppelvlak ('High-definition multimedia interface') is 'n standaard/poort vir die koppeling van hoë-definisie-videotoestelle, soos rekenaarmonitors, videoprojektors en digitale televisie. HDMI dra hoë-gehalte-video- en klankseine, en daar is geen behoefte vir aparte klankkabels nie, soos met VGA. (KABV bl. 30)
- **3D-druk/-drukkers ('3D printing/printers'):** 3D-drukkers kan driedimensionele soliede objekte (bv. motoronderdele, menslikeweefsel-vervanging, juwele, klere, klein geboue, klein bote) vanaf 'n digitale model van die item skep deur opeenvolgende lae materiaal bo-op mekaar te plaas. (KABV bl. 20)

Kommunikasie en kommunikasietoestelle:

- **Standaarde vir draadlose kommunikasie** wat hoëspoed-dataoordrag tussen sellulêre toestelle (soos slimfone en tablette) en IDV's verskaf. Elke generasie, bv. 5G of 6G, vermeerder die kapasiteit en spoed van vorige mobiele koppelings. (KABV bl. 35)
- **NVK ('NFC'):** Naby-veld-kommunikasie ('Near field communication') (NVK/'NFC') is 'n standaard wat toestelle, soos slimfone, toelaat om kabelloos te kommunikeer deur die toestelle aan mekaar te laat raak of naby aan mekaar te bring, om byvoorbeeld lêers uit te ruil deur twee slimfone aan mekaar te laat raak of 'n lêer kabelloos van 'n slimfoon na 'n drukker te stuur. (KABV bl. 35)
- **Video-kommunikasie** – sluit ook platforms soos Zoom, Microsoft Teams en Google Meet in.

Internettegnologieë:

- **URL-verkorter ('URL shortener'):** Dit is 'n instrument of diens, soos TinyURL.com, wat 'n lang URL na 'n korter weergawe omskakel. Hierdie korter weergawe van die URL sal die gebruiker na dieselfde webadres neem, maar dit is makliker om te onthou of te tik. (KABV bl. 25)
- **Internet van Dinge ('Internet of Things') (IoT):** Dit verwys na die tendens waarvolgens allerhande voorwerpe en toestelle toenemend met mekaar verbind word deur middel van die internet. Dit kan strek van bewaking-/toesigstelsels tot geisers, wasmasjiene, 'slim' motors en verkeersligte, ens. Verskeie sensors in die toestelle kan data vir allerhande doeleindes verskaf, insluitend die meer doeltreffende diagnose en bestuur van stelsels. (ER 2017)
- **Outonome voertuie:** 'n Selfbesturende ('self-driving') motor, wat ook as outonome voertuie bekend staan, of 'robo-car', is 'n voertuig wat sy omgewing kan waarneem en veilig met min of geen menslike toevoer rondbeweeg.

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

- **Hommeltuig('drone')-tegnologie:** 'n Hommeltuig is 'n onbemande vliegtuig. In wese is 'n hommeltuig 'n vlieënde robot wat op 'n afstand beheer kan word of wat outonoom deur sagtewarebeheerde vlugplanne in hulle ingeboude stelsel kan vlieg, in samewerking met sensors aan boord en GPS. Dit word dikwels in landbou, fotografie, wildbewaring, die aflewering van pakkies, ens. gebruik.
- **Drabare toestelle en tegnologieë ('Wearable devices and technologies'):** Drabare tegnologieë, soos elektroniese mobiele toestelle wat as bykomstighede of deel van klere gedra word, bv. slimhorlosies of fiksheid-/gesondheid-spoortoestelle, ('smart glasses'), wat voordurend data van verskeie omgewings genereer en met ander toestelle/PR's/netwerke kommunikeer.
- **Vorming ('Shaping/Network tuning'):** 'n Tegniek waarvolgens aan sekere netwerk-(internet)-dienste, bv. e-pos, voorkeur gegee word, terwyl ander, soos sosiale netwerke, laer prioriteit kry sodat uitvoering vir die meer kritieke dienste volgehou kan word. (ER 2017)
- **Vertraging (Polisiëring) ('Throttling (Policing)'):** Dit vind plaas wanneer jou ISP jou internetverbinding stadiger maak. Dit kom meestal voor as jou ISP jou aansien as iemand wat oormatige hoeveelhede data aflaai. Elke diensverskaffer het 'n aanvaarbare gebruikskode ('acceptable use policy'/'AUP') wat spesifiseer hoe dit bepaal en geïmplementeer word. (ER 2017)

Eienskappe/Metadata:

- **Geo-etikettering ('Geo-tagging'):** 'n Proses waar 'n geografiese posisie van waar 'n foto geneem is, by die metadata van 'n lêer gevoeg word, soos om die lengte- en breedtegraad by te voeg. (KABV bl. 40)

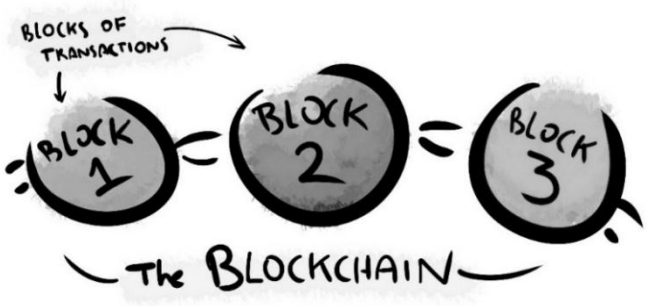
Kubersekuriteitskwessies:

- **Klikkaping ('Click-jacking'):** Gebruikers word om die bos gelei om op 'n item op 'n webblad, wat as 'n versteekte skakel optree, te klik. (KABV bl. 42)
- **Lospryssagteware ('Ransomware'):** 'n Tipe skadelike sagteware wat ontwerp is om toegang tot jou rekenaarstelsel en lêers te blokkeer totdat jy 'n som geld/losprys ('ransom') betaal. (ER 2017)
- **Skermsluitpatroon ('Screen lock pattern'):** 'n Manier om 'n toestel te sluit deur 'n patroon te skep wat jy op die skerm moet teken of natrek om die toestel oop te sluit. (ER 2017)
- **Verifikasie (Internetveiligheid):** Twee-faktor(twee-stap)-verifikasie: sluit die gebruik van CAPTCHA, OTP ('one time pin/password'), ApproveIt-boodskappe, ens. In.

Hoe tegnologie die samelewing kan bevoordeel/sosiale implikasies

- **Skarebefondsing ('Crowd funding'):** 'n Proses waar 'n enkele idee of besigheidspraktyk deur 'n menigte klein donasies van vrywillige bydraers befonds word, gewoonlik voordat die sakeonderneming begin word. Die bydraers ontvang dan die produk wanneer dit uiteindelik vervaardig word. Voorbeelde: www.indiegogo.com en www.kickstarter.com. (KABV bl. 45)
- **BJET ('BYOD'):** 'Bring jou eie toestel' ('Bring your own device') verwys na 'n konsep waar werknemers/studente toegelaat word om op hul eie draagbare toestelle, soos slimfone, skootrekenaars, tablette, te werk en toegang tot die netwerk te kry, in plaas daarvan om 'n toestel wat deur die maatskappy/instelling besit/verskaf word, te gebruik. (KABV bl. 32)
- **Groot data ('Big data'):** Baie groot gestruktureerde en ongestruktureerde datastelle wat met behulp van rekenaars ontleed word om tendense en assosiasies te onthul. Dit bied uitdagings, soos stoor, kurasie, bevraagtekening, visualisering. (ER 2017)
- **Kripto-geldeenhede ('Cryptocurrencies')** (bv. Bitcoin, Ethereum, Luno): Dit is 'n vorm van 'n virtuele, digitale geldeenheid. Bitcoins kan geruil word vir ander geldeenhede, produkte en dienste. Dit het kommer gewek aangesien dit dikwels gebruik word vir betaling in kriminele aktiwiteite soos afkoop-sagteware('ransomware')-eise. Al hoe meer wettige maatskappye aanvaar dit egter as betaalmiddel. (ER 2017)

- **E-Leer ('E-learning'):** Die skep van 'n leeromgewing waar individue hulle rekenaars gebruik om aan onderrig en leer deel te neem om hulle opleiding te verbeter.
- **Mobiele of M-Leer ('Mobile or M-Learning'):** 'n Vorm van onderwys en opleiding verskaf en uitgevoer met behulp van mobiele toestelle, soos tablette en slimfone, deur die internet. Dit is ontwerp om buigsaam te wees, sodat leerders/werkers/studente altyd en oral toegang tot onderrig het (ER 2017)
- **Virtuele werklikheid ('Virtual reality')/(VR):** Dit verwys na die gebruik van tegnologie om 'n simulasie van 'n 3D-omgewing te skep waarmee 'n persoon op 'n oënskynlik werklike of fisieke manier in wisselwerking kan tree. Dit word bereik deur die gebruik van toerusting, soos helms met skerms en handskoene wat sensors het. (ER 2017).
- **Vergrote werklikheid ('Augmented reality')/(AR)** gebruik 'n soortgelyke tipe tegnologie, maar skep nie 'n totale virtuele omgewing soos VR nie. In plaas daarvan neem dit die fisiese wêreld en voeg voorwerpe by ('augment'), bv. grafika binne-in die regte wêreld. Beide VR en 'augmented reality' word op gebiede gebruik wat wissel van vermaak (bv. die 'augmented' realiteitspeletjie Pokémon GO), opleiding in vliegtuigsimuleerders en gesondheidsorg (bv. 'n toep wat gebruik word om are te verhelder wanneer 'n drup ingesit word of chirurge wat in staat is om afstandsoperasies op pasiënte uit te voer.
- **Kunsmatige intelligensie ('AI/Artificial Intelligence'):** Verwys na die simulasie van menslike intelligensie in masjiene wat geprogrammeer word om soos mense te dink en hulle aksies na te boots, veral eienskappe wat met die menslike verstand verband hou, soos leer en probleemoplossing. Masjien-leer is die studie van rekenaar-algoritmes wat outomaties deur ondervinding en deur die gebruik van data verbeter word. Dit word gesien as 'n deel van kunsmatige intelligensie.
- **4IR (die vierde industriële revolusie):** 4IR is 'n manier om die vervaende (onduidelike) grense tussen die fisiese, digitale en biologiese wêreld te beskryf. Dit is 'n mengsel van die vordering in kunsmatige intelligensie ('AI'), robotika, die Internet van Dinge ('IoT'), 3D-druk, genetiese ingenieurswese, kwantumrekenarisering en ander tegnologieë. Dit skep baie produkte en dienste wat vinnig besig is om noodsaaklik vir die moderne lewe te word en is die gesamentlike krag wat omtrent elke besigheidsektor ontwrig.
- **5IR (die vyfde industriële revolusie):** 5IR ontwikkel tegelyk en langs 4IR en gebruik die voordele wat 4IR het om die fokus terug op mense en menslike strewe te plaas, deur die etiek en die impak van tegnologie wat in die 4IR ontwikkel is, te definieer.
- **Blokketting ('Blockchain'):** Die naam vir 'n hele nuwe tegnologie. Dit is 'n volgorde van blokke of groepe transaksies wat saamgeketting word en onder gebruikers versprei word.
  'The blockchain is an incorruptible digital ledger of economic transactions that can be programmed to record not just financial transactions, but virtually everything of value.' – Don & Alex Tapscott
  Dit werk as 'n **onbetwisbare rekord van transaksies wat nie op 'n eksterne outoriteit berus** om die outentiekheid en integriteit van die data te valideer nie. Transaksies is tipies ekonomies, maar 'n **mens kan enige tipe inligting** in die blokke stoor.



[Aangepas uit https://medium.com/swlh/blockchain-for-dummies-d3daf2170068]

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

4.3.2 Tegnologie/Konsepte wat nie meer geëksamineer gaan word nie

Soos tegnologie verbeter, word baie tegnologieë verouderd of sal nie meer relevant wees nie en sal om daardie rede nie meer geëksamineer word nie.

Konsepte/Tegnologieë wat nie meer vanaf 2021 geassesseer word nie:

- CRT-monitors
- Digitale migrasie
- Encarta
- Faks/Faks-modems
- FireWire
- 'Freeware'/'Shareware'-sagteware
- FTP
- MIKH ('MICR')
- Myspace
- OMH ('OMR')
- PDA
- RSS-voere ('RSS feeds') (sosialemedia-platforms en e-possubskripsies blyk om dit deesdae 'n tegnologie te maak wat minder gebruik word.)
- Second Life
- Alleenstaande teenoor geïntegreerde sagteware in terme van kantoorpakkette ('Office Suites')
- Bal('Trackball')-muis
- Hulptuie ('Widgets')

4.3.3 Uitklaring van onduidelike tegnologieë/konsepte

In ander gevalle kan die gestelde verskille tussen toestelle/tegnologieë onduidelik word, met die gevolg dat sommige van hierdie konsepte/toestelle nie geëksamineer sal word nie om verwarring vir die kandidate en tydens die nasienproses te voorkom.

- Toestelle soos **drukkers** SAL geëksamineer word, maar die vergelykings tussen verskillende drukkertipes sal NIE geëksamineer word NIE.
- **802.11 a/b/g/n** – Kandidate moet weet dat 802.11 na Wi-Fi-konnektiwiteitstandaarde verwys. Die details van die spesifieke standaarde (d.w.s. a/b/g/n, sal NIE eksamineerbaar wees NIE. (KABV bl. 35)
- Die konsep van 'n **inpropprogram** (**'plug-in'**) as 'n manier om die webblaaier te pasmaak, is grotendeels deur 'n **byvoeging ('add-on')** vervang, wat 'n uitbreiding van die sagteware is. Daar sal NIE van kandidate verwag word om tussen die twee konsepte te onderskei NIE. Die term **byvoeging ('add-on')** sal verkies word.
- Daar sal nie meer van kandidate verwag word om tussen 'n **tablet** en 'n **phablet** te onderskei nie. 'n **Phablet** is 'n kleinskerm-tablet of 'n grootskerm-selfoon.
- **Modem en roeteerder ('router'):** Onderskei tussen die funksie van 'n modem en die funksie van 'n roeteerder, selfs as dit een gekonvergeerde toestel is.
- **Differensiasie tussen LCD- en LED-monitors sal NIE geëksamineer word NIE.**

5. SLOT

Hierdie Eksamenriglyne-dokument is bedoel om die assesseringsaspirasies wat in die KABV-dokument voorgestaan word, te verwoord. Dit is derhalwe nie 'n plaasvervanger van die KABV-dokument, wat onderwysers vir onderrig moet gebruik, nie.

Kwalitatiewe kurrikulum-dekking, soos uiteengesit in die KABV, kan nie oorbeklemtoon word nie.

BYLAE A: HTML-MERKERSBLAD ('HTML TAG SHEET')

Basiese merkers ('Basic Tags')	
Merker ('Tag')	**Beskrywing**
<body></body>	Definieer die liggaam van die webblad
<body bgcolor="pink">	stel die agtergrondkleur van die webblad
<body text="black">	Stel die kleur van die liggaamteks
<head></head>	Bevat inligting oor die webblad
<html></html>	Skep 'n HTML-dokument – begin en eindig 'n webblad
<title></title>	Definieer 'n titel vir die webblad
 	Voeg 'n reëlbreuk in ('line break')
<!-- -->	Kommentaar
Teksmerkers ('Text Tags')	
Merker('Tag')	**Beskrywing**
<hl></hl>	Skep die grootste opskrif
	Skep die kleinste opskrif
	Skep teks in vetdruk
	Skep teks in skuinsdruk
<u></u>	Skep onderstreepte teks
	Stel fontgrootte van "1" tot "7" "
 	Stel fontkleur
	Stel fonttipe
Skakelmerkers ('Links Tags')	
Merker ('Tag')	**Beskrywing**
	Skep 'n hiperskakel
<img src="name">	Skep 'n prentskakel
	Skep 'n teikenarea in die dokument
	Skakel na 'n teikenarea wat elders in die dokument geskep is
<cite></cite>	Definieer die titel van 'n kreatiewe werk
Formateringsmerkers ('Formatting Tags')	
Merker('Tag')	**Beskrywing**
	Skep 'n nuwe paragraaf
	Stel 'n paragraaf "left" inlyn (verstek), kan ook "right" of "center" wees
	Skep 'n genommerde lys
<ol type="A","a", "I","i","1">	Definieer die tipe nommers wat gebruik word
	Skep 'n kolpuntlys
<ul type="disc", "square","circle">	Definieer die tipe kolpunte wat gebruik word

Formateringsmerkers ('Formatting Tags') vervolg	
Merker ('Tag')	**Beskrywing**
	Word voor elke lys-item ingevoeg, en voeg 'n nommer of simbool by afhangende van die tipe lys wat geselekteer is
<img src="name">	Voeg 'n prent in
<img src="name" align="left">	Stel 'n prent inlyn, kan "left"," right"; "bottom", "top", "middle" wees
<img src="name">	Stel 'n prent "center" inlyn. Kan ook "middle" wees
<img src="name" border="1">	Stel die grootte van die raam rondom 'n prent
<img src="name" width="200" height ="200">	Stel die hoogte en breedte van 'n prent
<img src="name" alt="alternative text">	Vertoon alternatiewe teks wanneer die muis oor 'n prent gehou word of wanneer die prent nie gevind kan word nie
	Voeg 'n horisontale lyn in
<hr size="3"/>	Stel die grootte (hoogte) van 'n reël
<hr width=”80%”/>	Stel die breedte van 'n lyn, in persentasie of absolute waarde
<hr color= "ff0000"/>	Stel die kleur van die lyn
Tabelmerkers ('Tabel Tags')	
Merker ('Tag')	**Beskrywing**
<table></table>	Skep 'n tabel
<tr></tr>	Skep 'n ry 'n tabel
<td></td>	Skep 'n sel 'n tabel
<th></th>	Skep 'n tabelopskrif ('n sel met vetgedrukte, gesentreerde teks.)
<table width="50">	Skep die breedte van die tabel
<table border="1">	Stel die breedte van die raam rondom die selle van die tabel
<table cellspacing="1">	Stel die spasie tussen die selle van die tabel
<table cellpadding="1">	Stel die spasie tussen die selraam en die inhoud daarvan
<tr align="left">	Stel die inlynstelling vir die sel(le) ("left", kan ook "center" of "right" wees)
<tr valign="top">	Stel die vertikale inlynstelling vir sel(le) ("top", kan ook "middle" of "bottom" wees)
<td colspan="2">	Stel 'n getal kolomme waaroor 'n sel moet strek
<td rowspan="4">	Stel die getal rye waaroor 'n sel moet strek

ÉcoleBooks

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

BYLAE B: TOEVOERMASKER('INPUT MASK')-KARAKTERBLAD

KARAKTER	BESKRYWING
0	Syfer (0 tot 9, inskrywing vereis, plus [+]- en minus [–]-teken nie toegelaat nie)
9	Syfer of spasie (geen inskrywing vereis nie, plus [+]- en minus [–]-teken nie toegelaat nie)
#	Syfer of spasie (geen inskrywing vereis nie; spasies word as oop plekke ('blanks') in Redigeringsmodus ('Edit mode') vertoon, maar oop plekke word verwyder wanneer data gestoor word; plus [+]- en minus [–]-teken toegelaat)
L	Letter (A tot Z, inskrywing vereis)
?	Letter (A tot Z, inskrywing opsioneel)
A	Letter of syfer (inskrywing vereis)
a	Letter of syfer (inskrywing opsioneel)
&	Enige karakter of 'n spasie (inskrywing vereis)
C	Enige karakter of 'n spasie (inskrywing opsioneel)
. , : ; - /	Desimale plekhouer en duisende-, datum- en tydskeiers (Die werklike karakter wat gebruik word, hang van die instellings ('settings') in die 'Regional Settings Properties'-dialoogblokkie ('dialog box') in die 'Windows Control Panel' af.)
<	Laat alle karakters na onderkas ('lower case') omgeskakel word
>	Laat alle karakters na bokas ('upper case') omgeskakel word
!	Laat die toevoermasker van regs na links, eerder as van links na regs, vertoon. Karakters wat in die toevoermasker ingesleutel word, vul dit altyd van links na regs. Jy kan die uitroepteken op enige plek in die toevoermasker invoeg.
\	Laat die karakter wat volg as die letterlike karakter vertoon word (byvoorbeeld \A word slegs as A vertoon)
" "	Karakters wat in dubbele aanhalingstekens geplaas word, sal letterlik vertoon word.

Kopiereg voorbehou