



# basic education

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2**

**NOVEMBER 2021**

**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 150**

**Hierdie nasienriglyne bestaan uit 20 bladsye.**

**VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS**

- Verwys dikwels terug na die vrae en die nasienriglyne gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vrae gereeld te lees (en te herlees) tesame met die kandidaat se antwoord om na te gaan dat dit ooreenstem, sodat u nie deur die kandidaat se stellings/antwoorde mislei word nie.
- Wees versigtig om nie op sleutelwoorde of algemene stellings te fokus nie, maar lees eerder die hele antwoord. As jy twyfel, lees die hele antwoord, dan die vraag in die vraestel en die antwoord in die nasienriglyne.
  - Vra jouself of jou senior nasiener of die antwoord in die nasienriglyne kan 'pas' voordat die korrekte punte aan die kandidaat toegeken word.
  - Aanvaar korrekte antwoorde wat anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyne noem 'stadig' en die leerder antwoord 'nie vinnig nie'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde vir die kandidaat kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die kandidaat moet LYS of NOEM, merk die eerste getal antwoorde/feite wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite as 'n kandidaat 'n lys van VYF gee wanneer slegs TWEE feite vereis word en ignoreer die res, selfs as dit in 'n paragraafvorm aangebied word.
- Vrae wat langer antwoorde vereis moet as 'n enkele eenheid gesien word. Punte kan toegeken word ongeag van waar dit in die paragraaf voorkom.

**AFDELING A****VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE**

1.1	B	✓	1
1.2	A / D	✓	1
1.3	C	✓	1
1.4	D	✓	1
1.5	B	✓	1
1.6	D	✓	1
1.7	A	✓	1
1.8	B	✓	1
1.9	D	✓	1
1.10	C	✓	1
<b>Totaal: [10]</b>			

**VRAAG 2: PASITEMS**

2.1	J	✓	1
2.2	K	✓	1
2.3	N	✓	1
2.4	A	✓	1
2.5	G / L	✓	1
2.6	B	✓	1
2.7	T	✓	1
2.8	H	✓	1
2.9	C	✓	1
2.10	D	✓	1
<b>Totaal: [10]</b>			

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

*(Nota aan nasiener: In Vraag 3.1, 3.2, 3.3, en 3.4 moet kandidate die regte term gee, bv. moederbord, om die punt te verdien. Ken die punt toe indien die korrekte antwoord sonder die woord ONWAAR gegee is. Geen punt sal toegeken word indien slegs die woord ONWAAR sonder 'n korrekte antwoord gegee is nie.)*

3.1	Onwaar, HTTP ✓/ HTTPS	1
3.2	Waar ✓ /Onwaar, Kletskamers ('chatrooms')/Forums	1
3.3	Onwaar, Vorming/Netwerkinstemming ('Shaping/network tuning') ✓	1
3.4	Onwaar, Minimise ✓	1
3.5	Waar ✓	1
		<b>[5]</b>

**TOTAAL AFDELING A: 25**

## AFDELING B

## VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIË

4.1	<p><b>Doel van die produksleutel</b></p> <p>(1) Om sagteware te gebruik/om toegang te kry  (2) Registreer/Aktiveer die sagteware vir wettige gebruik/Voorkom roof/  Verseker dat slegs wettige kopieë geïnstalleer/verkry/gekoop word  (3) Word vereis om installering van sagteware te voltooi/Die program sal  waarskynlik nie verby die produksleutelbladsy oopmaak nie, of dit sal  werk met beperkte funksionaliteit  (4) Kan die hoeveelheid installerings reguleer wat onder 'n lisensie  gedoen kan word</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
4.2	<p><b>TWEE verskille tussen skootrekenaar en slimfoon gebruiker-koppelvlakke</b></p> <p>(1) Koppelvlakopsies: Slimfoon gebruikerskoppelvlak het gewoonlik minder opsies/Kleiner skermgrootte beteken minder koppelvlakopsies  (Aanvaar <i>meer as een spesifieke voorbeeld van koppelvlakelemente</i> bv. slimfone het nie 'n taakbalk nie, 'hamburger menus' teenoor gestapelde ('stacked') menu)  (2) Oriëntasie: Slimfone word in die algemeen in portretoriëntasie gebruik/Skootrekenaars word in die algemeen in landskapioriëntasie gebruik/Slimfoon kan maklik tussen portret- en landskapioriëntasie wissel.  (3) Gebruikersinteraksie: Slegs raakskerm op slimfoon beskikbaar/Raakskerm en muiswyser navigering/sleutelbord op skootrekenaar beskikbaar</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.3	<p><b>TWEE maniere om 'n flitsskyf ('flash drive') reg te maak</b></p> <p>(1) Formateer die flitsskyf ✓  (2) Klik 'Yes' wanneer outomaties gevra word om flitsskyf reg te maak ✓/Gebruik a nutsprogram om te herstel ('repair utility') bv. ScanDisk, ens.</p>		2
4.4.1	<p><b>Funksie van 'n drywer</b></p> <p>Sagteware/Program ✓ wat die bedryfstelsel toelaat om hardeware te beheer/kommunikeer ✓</p>	2	
4.4.2	<p><b>Hoe die proses van Inprop-en-speel werk</b></p> <p>Die bedryfstelsel installeer/konfigureer 'n drywer outomaties ✓ /Die inprop-en-speeltoestel begin werk sodra dit ingeprop word.</p>	1	3
4.5	<p><b><u>Toestel</u> vir foto-oordrag sonder om kamera met rekenaar te koppel</b></p> <p>Kaartleser ✓ ('Card reader')/Kaartgleuf ('Card slot')</p>		1

4.6	<p><b>Afvoer deur gesondheidsporttoestelle gegee</b></p> <p>(1) Treëtteller ('step counter')</p> <p>(2) Waar en wanneer jy oefen</p> <p>(3) Afstand gedek gedurende sportaktiwiteite</p> <p>(4) Hoeveel slaap jy kry</p> <p>(5) Harttempo</p> <p>(6) Kaloriëe verbrand</p> <p>(7) Suurstof-(saturasie)-vlakke</p> <p>(8) Geskiedenis van aktiwiteite</p> <p>(9) Bloeddruk, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige antwoord aangaande afvoer)</i></p>		2
4.7.1	<p><b>TWEE redes dat 'n dokument anders op 'n vriend se PR vertoon</b></p> <p>(1) Dieselfde toepassing as die een waarin dit geskep is, is nie op die ontvanger se rekenaar geïnstalleer nie/Het in 'n ander toepassing gebruik</p> <p>(2) Dis nie in dieselfde weergawe waarin dit geskep is oopgemaak nie/Het nie 'compatibility'-opsies gebruik nie</p> <p>(3) Die vriend se PR het nie dieselfde fontstel as dié van die sender nie</p> <p>(4) Geen verstekdrukker is op die vriend se PR ingestel nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.7.2	<p><b>EEN manier om te verseker 'n dokument sal vertoon soos geskep</b></p> <p>(1) Stoor die dokument as 'n pdf</p> <p>(2) Stoor die dokument in 'n prentformaat</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	3
4.8	<p><b>TWEE redes waarom aanlyn toepassings/sagteware gewild is</b></p> <p>(1) Deel en samewerking is makliker/moontlik</p> <p>(2) Nie nodig om sagteware te installeer nie</p> <p>(3) Kan op enige rekenaar met 'n deurblaaier en internetkonneksie gebruik word</p> <p>(4) Nuutste sagteware/eienskappe is beskikbaar sonder opgradering van sagteware</p> <p>(5) Minder stoor-/prosesseringsvereistes vir plaaslike rekenaar</p> <p>(6) Nie nodig om gedurig op te dateer nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.9	<p><b>TWEE redes waarom slimfoonkameras nie toegewyde kameras ongebruik gemaak het nie</b></p> <p>(1) In die algemeen is minder optiese zoem op 'n selfoon beskikbaar.</p> <p>(2) Beeldkwaliteit steeds beter op toegewyde kameras</p> <p>(3) Beeldsensore/ISO beter op toegewyde kameras</p> <p>(4) Uitwendige flitse kan by toegewyde kameras gevoeg word</p> <p>(5) Opsie om lense te verander, bv. Wyehoeklens/Beter lenskwaliteit</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2

4.10	<p><b>TWEE redes om stemherkenningsagteware te gebruik</b></p> <p>(1) Laat mense met spesiale behoeftes/siggestremdhede toe om die rekenaar te gebruik  (2) Spraak-na-teks sagteware kan datavaslegging vergemaklik/gerieflik maak  (3) Kan gebruik word vir sekuriteitsdoeleindes om mense te identifiseer/Biometriese doeleindes  (4) Laat hand-vrye operasie van die toestel toe</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.11	<p><b>TWEE probleme geassosieer met 3D-druk</b></p> <p>(1) Drukproses is stadig  (2) Gee ongesonde reuke af  (3) Nie alle objekte het die sterkte/kwaliteit van soortgelyke produkte wat in die fabriek gemaak is nie  (4) Kan duurder wees om te vervaardig in vergelyking met massa-vervaardiging  (5) Maatskappye kan verkope vir sekere items/onderdele verloor  (6) Gevaarlike wapens kan maklik deur enigiemand gemaak word  (7) As filament opraak/breek gedurende druk kan dit die kwaliteit affekteer</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige antwoord, bv. raserig, ens.)</i></p>		2
4.12.1	<p><b>TWEE nadele van opwipvensters ('pop-ups'), behalwe om steurend te wees</b></p> <p>(1) Kan aflaai van 'n webtuiste stadiger maak  (2) Gebruik bandwydte/data  (3) Kan malware bevat/Kan na 'n kwaadwillige webtuiste lei  (4) Kan bedrogspulskakels/advertensies bevat  (5) Sekere eienskappe van webtuistes mag nie reg werk nie  (6) Soms moeilik/onmoontlik om opwipvensters ('pop-ups') op 'n mobiele toestel toe te maak</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar verwysings na advertensieware ('adware').)</i></p>	2	
4.12.2	<p><b>Rede vir opwipvensterblokkeerder wat nie die opwipvensters outomaties stop nie</b></p> <p>(1) Sommige opwipvensters is nodig vir die werking van die webtuiste  (2) Gebruiker het sekere opwipvensters toegelaat</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	3
			<b>[25]</b>

**VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIË**

5.1	<p><b>TWEE voordele van ruitnetrekenarisering ('grid computing')</b></p> <p>(1) Groot verwerkingstake word deur baie rekenaars gedeel/Enorme verwerkingskrag  (2) Die falings van een rekenaar sal nie verwerkingstake affekteer nie  (3) Skaling van verwerkingskrag is maklik  (4) Gebruik ledige hulpbronne (koste-effektief)  (5) Nie nodig om in duur toerusting te belê vir take wat groot verwerkingskrag benodig nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.2.	<p><b>TWEE ooreenkomste tussen SolP ('VoIP') en stroming</b></p> <p>(1) Beide tegnologieë ondersteun video en klank/Beide benodig soortgelyke hardeware  (2) Beide tegnologieë ondersteun die aanpas van kwaliteit (samepersingsinstellings/verskillende kodeks)  (3) Beide tegnologieë werk oor die internet/Beide benodig 'n hoë spoed internetkonneksie/hoë bandwydte  (4) Beide tegnologieë loop in 'real time'</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.3.1	<p><b>Tegnologie wat deur die prent voorgestel word</b></p> <p>IvD ('IoT') ✓ /Internet van Dinge</p>	1	
5.3.2	<p><b>Voorstelling van pyltjies in die IvD ('IoT')-prent</b></p> <p>Kommunikasie/datavloei ✓ tussen die toestelle en die wolk/internet/  Konneksie tot die internet</p>	1	
5.3.3	<p><b>EEN kommer oor IvD</b></p> <p>(1) Kan gekraak ('hacked') word/Verlies van privaatheid/Sekuriteitskwessies  (2) IvD-tegnologie op vertrouwbare konektiwiteit afhanklik/wolkdienste</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
5.4	<p><b>Doel van die deurblaaier-byvoeging ('add-on')</b></p> <p>Om ekstra funksionaliteit by te voeg ✓ wat nie gewoonlik in die deurblaaier beskikbaar is nie</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke voorbeelde, bv. blokkeer advertensies, stel vinnige navigasie in staat, ens.)</i></p>		1
5.5	<p><b>EEN rede om die tuisbladinstellings in 'n deurblaaier te verander</b></p> <p>Laat 'n sekere webtuiste outomaties laai wanneer die deurblaaier oopmaak ✓ /Laai as die verstekbladsy</p>		1

5.6	<p><b>TWEE nadele om deurblaaiërgeskiedenis en -kasgeheue uit te vee (vanuit die perspektief van 'n eindgebruiker)</b></p> <p>(1) Blaaië (wat jy dikwels besoek) vat langer om te laai  (2) Bykomende bandwydte/data word gebruik om bronne weer af te laai  (3) Jy kan dalk nie onthou watter webtuistes jy verlede week/maand/jaar besoek het nie  (4) Kan nie die deurblaaiëraktiwiteit van 'n gebruiker naspur nie  ✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.7	<p><b>Konsep van limiet ('cap')</b></p> <p>Limiet geplaas op die hoeveelheid data ✓ wat 'n gebruiker oor 'n sekere tyd mag gebruik, ✓ bv. 'n kalendermaand</p>		2
5.8	<p><b>TWEE voordele van sinchronisering van die kalender in 'n e-poskliënt</b></p> <p>(1) Die kalender sal op ander toestelle ook opdateer/kan op ander toestelle geredigeer word  (2) Aanlyn uitnodigings na vergaderings vanaf e-pos verskyn outomaties in die kalender  (3) Kalender kan 'push'/jou in kennis stel van belangrike aktiwiteite  ✓✓ (Enige twee)</p>		2
			<b>[15]</b>

**VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR**

6.1	<b>Rede om huidige inligting vir navorsingsdoeleindes te gebruik</b>  Ouer bronne kan inligting bevat wat nie meer relevant/akkuraat/ geldig/geloofbaar is nie ✓		1
6.2	<b>TWEE negatiewe gevolge van inligting wat op fopnuus gebaseer is</b>  (1) Kan misverstand op belangrike sosiale kwessies skep (2) Mag tot verkeerde besluitneming lei (3) Kan gesondheid van mense wat mediese besluite op grond van fop- inligting maak negatief beïnvloed, (4) Kan die reputasie van 'n individu of maatskappy skade aandoen (5) Kan die emosionele welstand/geestelike gesondheid van mense negatief affekteer omdat hulle vreesbevange/wantrouig/depressief kan raak, ens.  ✓✓ (Enige twee) <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar geldige voorbeelde, bv. inentingweerstand, werksverliese, onluste, ens.)</i>		2
6.3	<b>TWEE redes om NIE blogs vir akademiese navorsing te gebruik nie</b>  (1) Blogs kan onbevestigde opinies van mense bevat (2) Blogskrywers is <u>nie</u> noodwendig <u>kenners</u> in 'n studieveld <u>nie</u> (3) Kan bevooroordeelde wees en kan onakkuraathede bevat (4) Daar is dalk nie eweknie-oorsig op die blog gedoen nie (5) Kommentaar deur ander mense op die blog is dalk nie akademies gegrond nie  ✓✓ (Enige twee)		2
6.4.1	<b>EEN rede om 'n opname eerder as internetnavorsing te gebruik</b>  Unieke inligting is slegs van 'n groep mense beskikbaar ✓ /Opnames kan gebruik word om inligting wat nie elders beskikbaar is nie in te samel/Om die menings van mense/die gemeenskap te kry		1
6.4.2	<b>TWEE maniere om 'n opname te doen sonder dat albei partye teenwoordig is</b>  (1) Oor die telefoon/VoIP (2) Video-oproepe (3) Kitsboodskappe/WhatsApp (4) E-pos (5) Sosiale media platforms, bv. Facebook, etc (6) Skakels na aanlyn platforms, bv. Survey Monkey, Google Forms, Microsoft Forms (7) Posdiens  ✓✓ (Enige twee)	2	3

6.5	<p><b>TWEE oorwegings om 'n gebruikersvriendelike webtuiste te ontwerp</b></p> <p><b>Leesbaarheid:</b></p> <p>(1) Inhoud moet goed/logies georganiseer wees</p> <p>(2) Keuse van kleur moet aangenaam wees/Kontras moet nie die inhoud verberg nie</p> <p>(3) Fontgrootte/fontstyl/fonttipe</p> <p>(4) Gepaste taalgebruik vir die doelgehoor/korrekte spelling en taalgebruik</p> <p><b>Uitleg:</b></p> <p>(5) Prente moet betekenisvol wees met gepaste grootte</p> <p>(6) Witspasie tussen inhoud</p> <p>(7) Tipografie</p> <p>(8) Uitleg moet maklik leesbaar/konsekwent wees in terme van font, kleur, kleur-temas, ens.</p> <p><b>Navigering:</b></p> <p>(9) Maklik/Konsekwente navigering tussen webblaaië/Werkende skakels</p> <p><b>Toeganklikheid ('Accessibility'):</b></p> <p>(10) Alt text</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar die kategorieë as geldige antwoorde EN ander geldige antwoorde wat aan die kategorieë gekoppel kan word)</i></p>		2
			<b>[10]</b>

**VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES**

7.1	<b><i>Kwaadwillige sagteware ('Malware') wat rekenaarstelsel enkripteer tot betaling gemaak is</i></b>  Afkoopsagteware ('Ransomware') ✓		1
7.2	<b><i>EEN rede waarom werksoekers se sosialemedia-rekening gekontroleer word</i></b>  (1) Om die werksoeker se werk- of studiegeskiedenis/prestasie tot dusver na te gaan (2) Om aansprake op die werksoeker se CV te bevestig/bewys te vind (3) Om die agtergrond van die tipe karakter en sosiale aktiwiteite van die werksoeker na te gaan  ✓ (Enige een)		1
7.3	<b><i>EEN rede waarom sommige gratis toeps nie werklik gratis is nie</i></b>  (1) Die toeps genereer 'n inkomste deur advertering (2) Die toeps vra soms vir gebruikers om te betaal om bykomende eienskappe te aktiveer/in-toepassing- ('in-app') aankope (3) Kan net vir 'n proeftydperk beskikbaar wees waarna daar 'n betaling verwag word  ✓ (Enige een)		1
7.4	<b><i>Maniere om GSO op 'n elektroniese vorm vir swaksiende mense toe te pas</i></b>  (1) Teks moet groter wees (2) Prente of illustrasies moet groot genoeg en duidelik wees (3) Uitleg en struktuur van die vorm moet goed gespaseer en gebruikersvriendelik wees (4) Konsekwente gebruik van style en die volgorde van die objekte vir 'n teksleser (5) Voeg alternatiewe teks by om die inhoud van prente te verduidelik (6) Gebruik 'n hoë vertoonkontras tussen die voor- en agtergrond kleure (7) Voeg doelgemaakte geluide/stemporbodskappe (Nota aan nasiener: MOENIE verwysings na teks-na-spraak ('text-to-speech') wat nie deel van die ontwerpproses is NIE.)  ✓✓ (Enige twee)		2
7.5	<b><i>TWEE maatreëls om te voorkom dat krakers toegang kry tot 'n PR</i></b>  (1) Gebruik 'n netskans ('firewall')/Antivirusprogram (2) Gebruik (sterk) wagwoorde/Gebruik 'n wagwoordbestuurder (3) Moet nooit wagwoorde/persoonlike besonderhede met ander deel nie (4) Gebruik biometriese sekuriteit (5) Gereelde sagteware opdatings om sagteware kwesbaarhede uit te skakel  ✓✓ (Enige twee)		2

7.6.1	<p><b>Die doel van die sosiale diagram</b></p> <p>Die sosiale breinkaart/diagram wys verhoudings ✓ /konneksies/waarvan mense hou/voorkeure/assosiasies</p>	1	
7.6.2	<p><b>Produk wat waarskynlik vir die groep geadverteer sal word</b></p> <p><b>Produk:</b> PR speletjies ✓ /Sagtewareontwikkelingprogramme/Musiek /Hardeware toestelle vir speletjies, etc.</p> <p><b>Motivering:</b> Advertensies sal gebaseer wees op wat mense van hou ✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke geldige voorbeelde van produkte)</i></p>	2	3
			<b>[10]</b>

**VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING**

8.1	<b>TWEE redes vir die woordafbreking-eienskap in woordverwerking</b>  (1) Skep meer eenvormige spasiëring tussen woorde/Skep 'n meer konsekwente lynlengte (2) Laat toe dat lang woorde oor twee lyne breek (3) Kan die lengte van 'n dokument verminder/Spaar papier ✓✓ (Enige twee)		2
8.2	<b>Skui 'n diagram wat meervoudige vorme bevat as een objek</b>  (1) Gebruik die 'Group'-eienskap/Groeppeer objekte/Koppel die objekte aan mekaar voordat dit geskui word (2) Gebruik die 'Snipping Tool'/'Print Screen' om dit 'n prent/skermkopie te maak (3) Gebruik die 'Drawing Canvas'-eienskap (4) Selekteer al die objekte en sleep/beweeg as 'n diagram ✓ (Enige een)		1
8.3	<b>Manier om teks in 'n bestaande dokument in te voeg sonder die kopieer-en-plak metode</b>  Voeg teks van lêer in, kies 'object' en dan 'text from file' ✓		1
8.4.1	<b>Doel van die 'Then by'-opsie in die 'Filter and Sort'-dialoog</b>  Dit laat vir tweede of derde vlak sortering toe ✓	1	3
8.4.2	<b>Hoe om rekords uit te sluit sonder om keuse van merkblokkies te verwyder</b>  Filter Records ✓ met enige VALUE-voorwaarde wat groter as 29.99 is ✓	2	
8.5	<b>TWEE maniere om die hele funksie te sien</b>  (1) Klik op die aftrekpyltjie aan die einde van die formulestaaf (2) Klik op $fx$ links van die formulestaaf (3) Maak die formulestaaf groter deur die onderste rand af te trek (4) Gebruik Ctrl ~ om die funksie te wys (en die kolom groter te maak) (5) Voeg 'n aanhalingsteken in links van die formule in en vergroot die grootte van die kolom, of maak die font kleinerr (6) Druk F2 of dubbelklik sel K1 ✓✓ (Enige twee)		2
8.6	<b>Naam van die funksie wat in kolom D gebruik is</b>  VALUE ✓  (Nota aan nasiener: Aanvaar TEXT/INT/TRUNC)		1

8.7	<b><i>Datatype vir prent in databasisveld</i></b> OLE ('Object') ✓ /'Attachment'		1
8.8	<b><i>Datavalideringstechniek om 'n geldige getal in 'n reeks in te voer</i></b> Validation rule ✓		1
8.9	<b><i>Beskryf die afvoer van die HTML-kode</i></b> Blaaier sal die prent ('picture/image') vertoon ✓ met 'n vierkantige ✓ vorm <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar 250 (hoog) x 250 (wyd) in plaas van vierkant.)</i>		2
8.10	<b><i>Doel van horisontale lyn/'horizontal rule'/lyn in HTML</i></b> Om afdelings in 'n webblad te skei/deel/aksentueer ✓		1
			<b>[15]</b>

**TOTAAL AFDELING B: [75]**

**AFDELING C****VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

9.1.1	<p><b>Hoe om sagteware te installeer op 'n rekenaar sonder CD/DVD-dryf</b></p> <p>(1) Installeer vanaf sagteware wat van die internet afgelaai is  (2) Installeer vanaf 'n CD/DVD deur eksterne CD/DVD aandrywer  (3) Installeer vanaf 'n flitskyf/SD-kaart  (4) Installeer vanaf 'n eksterne HDD  (5) Installeer vanaf 'n 'ghosted' rekenaar  (6) Installeer vanaf 'n gedeelde lêergids op n netwek/vanaf die wolk  ✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.1.2	<p><b>EEN hardeware spesifikasie om toegang tot 'n skootrekenaar te beperk</b></p> <p>(1) Vingerafdrukleser  (2) Webkamera  (3) Biometriese toestel  (4) Mikrofoon  ✓ (Enige een)</p>	1	
9.1.3	<p><b>Die konsep van mobiele leer</b></p> <p>Mobiele leer is 'n vorm van onderwys wat bedryf en gelewer word op mobiele (hand-)rekenaartoestelle ✓ oor die internet</p> <p><b>Rede om mobiele leer in die ingrypingsprogram in te sluit</b></p> <p>(1) Dit kan op enige (hand-) toestel met internettoegang gedoen word  (2) Kan op enige plek gedoen word/Skoolbywoning vir klasse onnodig  (3) Kan enige tyd gedoen word  (4) Verhoog die leerervaring  ✓ (Enige een)</p>	2	
9.1.4	<p><b>EEN rede waarom die ou dataprojektor nie met die nuwe skootrekenaar kan koppel nie</b></p> <p>(1) 'n Dataprojektor en skootrekenaar is nie versoenbaar nie ✓  (2) Foutiewe kabel  (3) Die draadlose konneksie is afgeskakel/Toestelle is nie gepaard nie  ✓ (Enige een)</p> <p><b>Oplossing</b></p> <p>(1) Gebruik 'n passtuk/Gebruik 'n draadlose konneksie  (2) Vervang die kabel  (3) Skakel die draadlose konneksie aan/Paar toestelle  ✓ (Enige een)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Die oplossing moet by die rede pas)</i></p>	2	7

9.2.1	<p><b>Aanlyn stelsel vir onderwysers om bywoningsbesonderhede wat leerders instuur outomaties in 'n sigblad te ontvang</b></p> <p>Google/Microsoft Forms ✓</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige elektroniese platform, bv. 'D6 Communicator', ens.)</p>	1	
9.2.2	<p><b>EEN sigbladeienskap om 'n patroon aan te dui</b></p> <p>(1) Grafieke ('Graphs/charts')</p> <p>(2) Voorwaardelike formatering (vir leerders wat nie gereeld klasse bywoon nie)</p> <p>(3) 'Sorting/Filtering'</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
9.2.3	<p><b>EEN sigbladfunksie om te bepaal hoeveel leerders op 'n spesifieke datum afwesig was</b></p> <p>COUNTIF ✓</p>	1	3
9.3	<p><b>TWEE redes om 'n netwerk in 'n rekenaarsentrum op te stel</b></p> <p>(1) Laat kommunikasie tussen rekenaars in die netwerk toe</p> <p>(2) Deel van toestelle soos drukkers</p> <p>(3) Deel van lêers/sagteware/data</p> <p>(4) Toegang tot elke rekenaar kan beheer en gemonitor word/Klaskamerbestuur sagteware kan gebruik word</p> <p>(5) Internetkoppeling kan gedeel word</p> <p>(6) Gesentraliseerde databestuurstelsel</p> <p>(7) Die deel van opdaterings ('updates')</p> <p>(8) Verbeter sekuriteit</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
9.4.1	<p><b>TWEE redes om 'n veselkoppeling vir internettoegang te gebruik</b></p> <p>(1) Vesel bied hoë spoed vir stroming en die aflaai van lêers</p> <p>(2) Groot bandwydte om baie gebruikers wat tegelyk die internet besoek te akkommodeer</p> <p>(3) Meer betroubaar/stabiele internetkonnekse</p> <p>(4) Goedkoper per GG vir opsies sonder limiet ('uncapped')/koste-effektief</p> <p>(5) Die sein word nie maklik deur elektriese geraas gesteur word nie</p> <p>(6) Nie deur weerlig geaffekteer word nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	4

9.4.2	<p><b>TWEE maniere om te verseker dat leerders nie die internettoegang misbruik nie</b></p> <p>(1) Blokkeer sekere webtuistes en dienste wat hoë bandwydte gebruik/twyfelagtige inhoud, e.g. YouTube, BitTorrent, ens./Stel ouerkontrolle ('parental controls')</p> <p>(2) Beperk die tyd wat leerders op die internet kan spandeer</p> <p>(3) Beperk die hoeveelheid data wat elke leerder kan gebruik deur die bediener/Reik toegangstekens ('access tokens') uit</p> <p>(4) Moenie toelaat dat leerders internettoegang via hulle slimfone kry nie/Blokkeer toestelle op die Wi-Fi</p> <p>(5) Gebruik moniteringsagteware, bv.Classroom Spy</p> <p>(6) Gebruik 'proxy' software</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.5.1	<p><b>TWEE hardeware vereistes vir videokonferensies op elke PR</b></p> <p>(1) Webkamera/Kamera</p> <p>(2) Luidsprekers/Oorfone/'Earbuds'/'Airpods'</p> <p>(3) Mikrofoon</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.5.2	<p><b>TWEE voorbeelde van videokonferensiesagteware</b></p> <p>(1) Zoom</p> <p>(2) Microsoft Teams</p> <p>(3) Google Meet</p> <p>(4) Skype, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	5
9.5.3	<p><b>EEN manier om datagebruik tydens videokonferensie te verminder</b></p> <p>Skakel video af wanneer die onderwyser aanbied ✓ /Verminder die resoluë/kwaliteit van die video</p>	1	
9.6.1	<p><b>TWEE redes wat 'n sigblad minder geskik maak vir 'n teks-dokument</b></p> <p>1) Kan nie die paragraaf- en lynspasiëring instel nie</p> <p>2) Kan nie verwysingseienskappe soos voetnote, kruisverwysing, inhoudsopgawes of bibliografieë, ens. Gebruik nie</p> <p>3) Uitdagend om drukinstellings vir hierdie tipe dokument in 'n sigblad in te stel</p> <p>4) Hinderlik om teks in rye te tik en die saamvoegeienskap te gebruik om spasie vir die teks te skep</p> <p>5) 'n Sigblad word gebruik om data te stoor, te manipuleer en te analiseer</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.6.2	<p><b>View-opsie in 'n woordverwerker wat vinnige beweging na die posisie van 'n opskrif in 'n dokument</b></p> <p>Die Navigation Pane ✓ /Find (Ctrl+F)</p>	1	
9.6.3	<p><b>Woordverwerkingeïenskap wat gebruik word om erkenning aan bronne te gee</b></p> <p>Bibliografie ✓ /Aanhalings/Sitate ('Citations')</p>	1	4
			[25]

**VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

10.1.1	<b>Rede om boodskap vir die verandering van die verstekblaaier te wys</b>  (1) 'n Ander deurblaaier is as die verstek geïnstalleer (2) Om die gebruiker aan te moedig om Microsoft Edge te gebruik ✓ (Enige een)	1	
10.1.2	<b>Bedryfstelsel wat met die Edge deurblaaier geassosieer word</b>  (Microsoft) Windows ✓	1	
10.1.3	<b>TWEE maniere om inligting op 'n webtuiste te evalueer</b>  (1) Kontroleer dat die inligting huidige/op datum/relevant is (2) Kontroleer die reputasie/otoriteit van die outeur (3) Kontroleer dat die inligting vry is van vooroordeel/objektief is (4) Kontroleer dat dieselfde inligting elders verskyn ✓✓ (Enige twee)	2	
10.1.4	<b>Deurblaaiereienskap om onlangs besoekte webtuistes vinnig te vind</b>  Favourites ✓ /Bookmarks/History/Voeg by tuisskerm ('Home Screen')/ Skep 'n kortpad	1	5
10.2.1	<b>TWEE funksies van 'n OKT ('UPS')</b>  (1) Verskaf rugsteunkrag (2) Voorkom skade aan toestelle weens kragstuwings/Gelyk stel van oormatige of ongenoegsame elektriese stroom (3) Sal die gebruiker waarsku om af te skakel/werk te stoor (4) Kan die toestelle outomaties aanskakel/afskakel ✓✓ (Enige twee)	2	
10.2.2	<b>Doel van 2-stap egtheidsverklaring ('2-step authentication')</b>  (1) Om diefstal/bedrog te voorkom (2) Om te verseker dat die eienaar van die kredietkaart/bankrekening die een is wat die transaksie doen/Om seker te maak dat dit nie 'n 'bot' is wat die transaksie doen nie ✓ (Enige een)	1	
10.2.3	<b>Voorbeeld van 'n kennisgewing tydens 2-stap egtheidsverklaring</b>  PIN/OTP/kode wat deur die SMS/e-pos gestuur is ✓  (Nota aan nasiener: Aanvaar die CAPTCHA-opdrag.)	1	
10.2.4	<b>Toestel wat aan die OKT ('UPS') gekoppel moet wees om internet-konnektiwiteit te verseker</b>  Roeteerder ('Router') ✓ /Modem	1	5

10.3.1	<b><i>Draadlose tegnologie met torings vir battery rugsteun</i></b> Sellulêre ✓ tegnologie, bv. 3G/4G/LTE/5G	1	
10.3.2	<b><i>TWEE maniere om netwerkkonnesie via torings met batterye te verifieer</i></b>  (1) Kontroleer 'n netwerkdekkingkaart ✓ (2) Toets internet-konnektiwiteit ✓  (Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige antwoorde verwant aan 10.3.1, selfs as 10.3.1 verkeerd is.)	2	3
10.4.1	<b><i>Rede vir ry 63 om direk na ry 7 te verskyn</i></b>  (1) Die rye tussen ry 7 en ry 63 is versteek ('hidden') (2) 'Freeze panes' (is op ry 8 gestel en die gebruiker het na ry 63 afbeweeg)  ✓ (Enige een)	1	
10.4.2	<b><i>Rede waarom sel B65 verkeerd vertoon al is die funksie reg</i></b> Sel B65 is nie as 'n datum geformateer nie ✓ /Is na 'General/Number' geformateer	1	
10.4.3	<b><i>Sigbladeienskap om meervoudige selle gelyktydig te formateer</i></b> Voorwaardelike formatering ('conditional formatting') ✓	1	3
10.5.1	<b><i>Bron van toeps ('apps') op 'n slimfoon</i></b>  (1) (Apple/Samsung/Amazon) App store (2) (Google/Android) Play Store (3) (Huawei) App gallery, ens.  ✓ (Enige een)	1	
10.5.2	<b><i>Tegnologie gebruik om beurtkragstredule vir jou area te gee</i></b> 'Push technology' ✓ /GPS	1	
10.5.3	<b><i>TWEE maniere hoe onderwysers kan verhoed om onderrig- en leertyd gedurende beurtkrag te mors</i></b>  (1) Moenie lesse tydens beurtkrag beplan wat IKT's/elektriese toestelle sal gebruik nie (2) Ruil periodes met ander onderwysers uit wat nie IKTs sal gebruik nie, indien hulle periodes buite die beurtkrag tye val (3) Onderwysers en leerders kan skootrekenaars wat te volle gelaai is om hulle toe te laat om vir 'n paar uur te werk (4) Gebruik rugsteun-/opwekker-/battery-/sonkrag  ✓✓ (Enige twee)	2	4

10.6	<p><b>Manier om elektrisiteit wat IKT's gebruik te verminder (NOTA: Ken slegs EEN punt per aspek toe)</b></p> <p><b>Hardeware:</b> Koop energiedoeltreffende hardeware, bv. lae-krag-SVE, ens. ✓</p> <p><b>Sagteware:</b> Aktiveer 'Sleep Mode' wanneer PR vir 'n tyd nie aktief is nie, ens. ✓</p> <p><b>Gebruikersgedrag:</b> Eindgebruiker moet PR afsit wanneer dit nie gebruik word nie, ens. ✓</p>		3
10.7	<p><b>Nutsprogram om te verseker dat sekere take nie gedurende beurtkrag loop nie</b></p> <p>(Task) Scheduler ✓</p>		1
10.8	<p><b>Kwaadwillige sagteware ('Malware') wat gebruikers mislei om op 'n item met 'n versteekte skakel te klik</b></p> <p>Klikkaping ('Clickjacking') ✓</p>		1
			<b>[25]</b>

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