



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

LANDBOUTEGNOLOGIE

NOVEMBER 2015

MEMORANDUM

PUNTE: 200

Hierdie memorandum bestaan uit 17 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	D✓✓	(2)
	1.1.2	B✓✓	(2)
	1.1.3	D✓✓	(2)
	1.1.4	D✓✓	(2)
	1.1.5	A, B, C✓✓	(2)
	1.1.6	A✓✓	(2)
	1.1.7	A✓✓	(2)
	1.1.8	B✓✓	(2)
	1.1.9	B✓✓	(2)
	1.1.10	A✓✓	(2)
			(10x2) (20)
1.2	1.2.1	Nikkel✓✓	(2)
	1.2.2	Anaerobiese bakterie✓✓	(2)
	1.2.3	Nivelleerkas✓✓	(2)
	1.2.4	Globale Posisioneringstelsel (GPS)✓✓	(2)
	1.2.5	Generator✓✓	(2)
			(5x2) (10)
1.3	1.3.1	D✓✓	(2)
	1.3.2	F✓✓	(2)
	1.3.3	A✓✓	(2)
	1.3.4	E✓✓	(2)
	1.3.5	C✓✓	(2)
			(5x2) (10)
TOTAAL AFDELING A:			40

AFDELING B**VRAAG 2: MATERIALE EN STRUKTURE****2.1 2.1.1 Materiaal wat by koper gevoeg word:**

- a) Sink✓
 - b) Tin✓
- (2)

2.1.2 TWEE metodes om koperprodukte permanent te las.

- Sagte soldering✓
 - Sweissoldering✓/ Brazing
 - Silwersoldering
- (Enige 2) (2)

2.1.3 'n Middel wat tin kan oplos:

- Suur✓
 - Basis
- (Enige 1) (1)

2.2 2.2.1 TWEE belangrikste aspekte by die keuse van 'n kleefmiddel:

- Tipe materiaal wat gelas moet word.✓
 - Kondisies waaronder die kleefmiddel gebruik gaan word.✓
- (2)

2.2.2 Voorbereiding van dieseltenk vir kleefmiddel:

Maak die area om die kraak skoon deur dit goed met 'n lap skoon te maak en dan liggies met skuurpapier te skuur totdat daar geen tekens van vullis, roes of diesel sigbaar is nie.✓

(Enige 1) (1)

2.3 2.3.1 Delamineringsvermoë (Vesconite)

Delaminasie vind nie plaas, omdat vloeistowwe nie die laer lae kan binnedring en veroorsaak dat die lae afbreek of afskil, ✓om swak plekke en ongelyke oppervlaktes te vorm.✓

(2)

2.3.2 Wrywingsvermoë

Vesconite het 'n lae statiese en dinamiese wrywing ✓ wat in moeilike werksomgewing; of droog of nat, lig of swaar gelaai, in stand bly.✓

(2)

2.3.3 Verweringsvermoë

Vesconite is nie onderhewig aan roes,✓ suur of elektrolitiese korrosie.✓

(2)

2.4 2.4.1 **TWEE metodes om weerligskade aan 'n elektriese heining se energieopwekker te voorkom:**

- Installeer weerligbeskermers/arrestors.✓
 - Skakel die elektrisiteit af gedurende donderstorms.✓
- (2)

2.4.2 **Die prosedure by die toets van aarding van elektriese heining:**

- Eerstens, kortsluit die lewendige heining draad na grond✓, hetsy met 'n metaalstuk of deur die heining draad op die grond te lê vir ongeveer 100 meter en ten minste 30 meter weg van die energiewekker.✓
- Skakel die energiewekker AAN.✓
- Meet die spanning tussen die grond en die aardpen met 'n meter. As dit bo 200 volt is, is die aardinstallasie ondoeltreffend.✓
- Inspekteur die konneksies of verhoog die aantal aardpenne.✓
- As jy 'n skok van die aardpen kry voordat jy die heininglyn kortsluit, is daar 'n swak aarde **en** moontlik 'n fout op die heining lyn.
- Kyk vir plantegroei op die lyn of foutiewe isolators.

(Enige 4) (4)

2.4.3 **Beskrywing van die aardterugleistelsel van 'n elektriese heining en TWEE oorsake vir spanningsverlies in die elektriese kring van die heining.**

- Soos met alle energiewekkers moet daar 'n terugkeer pad wees deur die grond en die aardpen terug na die energiewekker om die lus te voltooi.✓
 - Daar moet altyd in gedagte gehou word dat alle elektriese stroombane 'n volledige kring van die positiewe (lewendig) na die negatiewe (aarde). Die aarde is net soveel deel van die kring as die heining lyn en die **dier** is die vermiste skakel wat die lus voltooi.✓
 - **Plantegroei** sal ook die kring voltooi en veroorsaak dat die uitsetspanning van die energiewekker val.✓
 - **Kortsluiting** (defektiewe energie opwekker, gekraakte isolator, drade wat aan die grond/pale en aanmekaar raak)

(Enige 2) (2)

2.5 2.5.1 **Die korrekte soort draad vir elektriese heining.**

Staaldraad✓ (1)

2.5.2 **Die voorgeskrewe minimum dikte draad vir 'n elektriese heining:**

1.5 - 3 mm✓ (1)

2.5.3 TWEE metodes om kaal drade van 'n elektriese heining teen verwerking te beskerm.

- Vertinning✓
- Galvanisering✓
- Elektroplatering

(Enige 2) (2)

2.6 VIER veiligheidsvereistes vir isolasiemateriaal op die plafon van 'n plaasgebou:

- Moet nie skadelik of gevaarlik wees vir mense as hulle dit inasem of aanraak.✓
- Moet nie maklik brand nie.✓
- Knaagdiere of insekte moet dit nie kan eet of hul neste daarin kan bou nie.✓
- Moet lig wees.✓

(4)

2.7 Herrangskik die onderdele in volgorde van logiese gebruik.

- A) Sonpaneel✓
- B) Sonreguleerder✓
- C) Battery✓
- D) Omsetter GS/WS✓

(4)
[35]

VRAAG 3: ENERGIE**3.1 Beskrywing van die windturbine-onderdele:****3.1.1 Rotorlemme**

Die lemme is gevorm soos vliegtuig vlerke om die wind op te vang en 'n groot rotor te draai.✓ (1)

3.1.2 Hoofas

Die hoofas is aan die rotor gekoppel en **dra die draaimomente** van die rotor oor aan die **generator**.✓ (1)

3.1.3 Ratkas

Om die spoed van die generator te reguleer.✓ (1)
Verminder of vermeerder spoed.

3.1.4 Generator/Opwekker

Die generator verander meganiese energie in **gelykstroom elektriese energie**.✓ (1)

3.2 3.2.1 TWEE tipes energie waaruit sonenergie bestaan en 'n metode om elkeen te gebruik.

- Ligenergie✓ – Fotovoltaïese selle✓ (2)
- Hitte-energie✓ - Sonwarmwaterpanele/Sonkooksisteme✓ (2)

3.2.2 TWEE faktore wat die effektiwiteit van 'n sonkragsel bepaal.

- Die sel is defektief.✓
- Wanneer die elektrone hitte afgee word die paneel ook warm en dit meng in met ander aspekte van die Solar sel.✓
- Hoeveelheid Solarpanele bepaal die effektiwiteit van die stelsel.
- Duur energie tegnologie werk beter as goedkoperes.
- Nader aan die ewenaar sal jy 'n beter uitset verkry.
- Solarpanele moet altyd na die son wys/noord.
- Geen voorwerpe mag die sonstrale blokkeer nie. (Bome, berge, geboue)

(Enige 2) (2)

3.2.3 Apparaat om gelykstroom van sonpaneel in bruikbare wisselstroom te verander.

Omsetter✓ (1)

3.3 TWEE probleme met geotermiese energie:

- Nie te veel koue water in die geotermiese energiebron ingepomp word nie omdat dit die bron sal afkoel.✓ (Rots diep binne die aarde)
- Ontsnappende gas van diep binne die aarde se kern.✓ (2)

3.4 **DRIE nadele van biobrandstof.**

- Lae energie uitset van die brandstowwe. ✓
- Die produksiekoste van die brandstowwe is tans baie hoog. ✓
- Sekere voedselgewasse soos mielies word benodig om dit te vervaardig en dit kan lei tot 'n wanbalans in die produksie van sekere gewasse. ✓
- 'n Groot hoeveelheid water word benodig in die produksie van hierdie gewasse en dit kan die beskikbare waterbronne beïnvloed.
- Meer grond vir gewasproduksie beteken minder grond vir diere en wilde plante.
- As biobrandstof winsgewend vir boere word kan hulle begin om gewasse vir brandstof te vervaardig in plaas van voedsel.
- Verminderde voedselproduksie beteken 'n verhoging in voedselpryse en aldus 'n verhoging in inflasie.

(Enige 3) (3)

3.5 **Beskrywing van *etanol* en *metanol*.**

Etanol

Word gemaak deur om stysel en suikergewasse te fermenteer en dan te distilleer: ✓ mielies, sorghum, aartappels, koring, suikerriet, koringstoppels, vrugte of groente afval. ✓

(2)

Metanol

Word gemaak van houtagtige plantvesel, kole of natuurlike gas. ✓ Word gebruik as 'n byvoeging vir petrol. Dit kan ook verkry word van metaangas vanaf vullishope of van fermenterende afvalprodukte soos riool en mis. ✓

(2)

[20]

VRAAG 4: VAARDIGHEDE EN KONSTRUKSIEPROSESSE**4.1 DRIE veiligheidsrisiko's.**

- Nie behoorlike sweishelm, ✓
- met nie behoorlike veiligheidslense moet oor die persoon se kop geplaas wees. ✓
- Hy moet veiligheidsklere, leervoorskoot en 'n vuurvaste oorpak dra. ✓
- Hy moet nie die sweisstafies in die ander hand houvas terwyl hy sweis nie.
- Hy moet kyk waar hy sweis.

(Enige 3) (3)

4.2 4.2.1 Die tipe materiaal waarvan die snyspuitstuk vervaardig is.

Koper ✓

(1)

4.2.2 VIER wenke om goeie kwaliteit sweislasse te verseker wanneer oksiasetileen sweis in die OORHOOFSE posisie gedoen word.

- 'n Verkleinde sweispoel word vereis groot genoeg om die gewenste penetrasie te verkry. ✓
- Verklein die grootte van die sweisvlam. ✓
- Gebruik 'n effens dikker sweiselektrode. ✓
- Vergroot die krag van die sweisvlam effens omdat dit sal help om die gesmelte metaal in posisie te hou. ✓

(4)

4.3 Sweisdefek wat veroorsaak word tydens MIG-sweising.

4.3.1 Poreusheid ✓

4.3.2 Gebrek aan penetrasie ✓

4.3.3 Spatsels ✓

4.3.4 Ondersnyding ✓

(4)

4.4 MIG-sweisproses van die oomblik wat die boog geslaan word tot die sneller gelos word.

- Die hitte wat deur die kortsluiting/sweisboog veroorsaak word tesame met die nie reaktiewe gas (inert) gas ✓ help om die metaal saam te smelt. ✓
- Sodra die hitte verwyder word ✓ koel die metaal af en vorm 'n nuwe soliede stuk saamgesmelte metaal. ✓
- Geen slak word gevorm as gevolg van die afwesigheid van 'n vloeimiddel. ✓

(Enige 5) (5)

4.5 TWEE gasse gebruik as 'n MIG-skermgas.

- Argon ✓
- Helium ✓
- Koolstofdioksied
- Argon en CO₂-mengsel

(Enige 2) (2)

4.6 4.6.1 'n Materiaallys vir die hek.

- 1) Vierkantige buispyp 19 mm x 7 600 mm✓
- 2) Ronde yster stawe van Ø 12 mm x 16 000 mm✓
- 3) 2 x Skarniere✓
- 4) 1 x Grendel✓

(4)

4.6.2 Totale koste van die materiaal vir die veiligheidshek

Vierkantige pyp: 7 600 mm x R 25.00=R 190.00✓

Ronde yster: 16 000 mm x R 6.00= R 96.00✓

Slot: 1 x R 80.00✓

Skarniere: 2 x R 10.00 = R 20.00✓

Totale koste: R 386.00✓

(Berekeninge moet korreleer as die leerling se ontwerp verskil van gegewe afmetings)

(5)

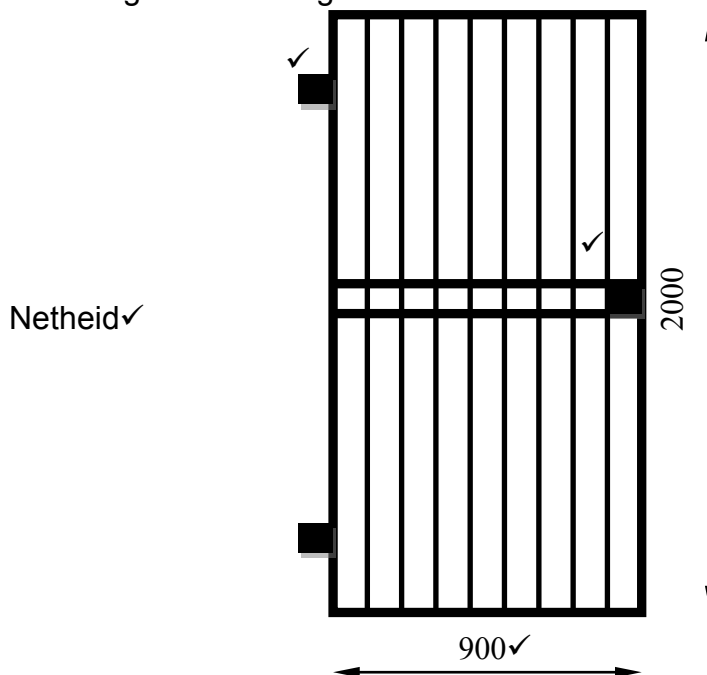
4.6.3 Netjiese skets van die veiligheidshek met die onderdele

Punte moet vir die volgende toegeken word:

Skarniere	(1)
Grendel	(1)
Afmetings	(1)
Netheid	(1)

(4)

Tekening van die veiligheidshek.



4.7 Watter gas sal gebruik word.

- 4.7.1 Lug/Suurstof.✓ (1)
- 4.7.2 Argon of Waterstof.✓ (Enige 1) (1)
- 4.7.3 Stikstof.✓ (1)
- [35]**

VRAAG 5: GEREEDSKAP, IMPLEMENTE EN TOERUSTING5.1 5.1.1 **Meganisme wat deur die pyl aangetoon word.**

Glip/Glykoppelaar✓

(1)

5.1.2 **TWEE redes vir die installering van meganisme in die aandryfstelsel van 'n snymasjien.**

- Voorkom dat die masjien verder beskadig met die obstruksie van die lemmeganisme.✓
- Beskerm die masjien om nie tande of lemme te breek wanneer soliede strukture getref word nie.✓
- Beskerm die masjien wanneer breke voorkom.
- Beskerm die masjien wanneer oorbelading van die sny meganismes plaasvind.

(Enige 2)

(2)

5.1.3 **TWEE prosedures indien die snymasjien vir 'n lang tydperk gestoor moet word.**

- Verwyder alle gras bale van die masjien.✓
- Maak die snymasjien behoorlik skoon.✓
- Dreineer en vervang alle olie.
- Verminder die spanning op alle dryfbande.
- Verwyder alle kettings, maak hulle skoon, olie dit, en plaas terug.
- Haal alle glykoppelaars uitmekaar, maak hulle skoon en sit hulle weer aanmekaar maar moet nie spiraalvere onder spanning plaas.
- Bedek ongeverfde dele met 'n dun lagie ghries.
- Ghries alle ghriesnippels.
- Stoor snymasjien in 'n droë plek en onder bedekking.

(Enige 2)

(2)

5.2 5.2.1 **Baalvormingsmeganisme van elke baler.**

Baler A Vermeer het belde/kettings. Baalkamer vergroot met die vorming van die baal.✓

Baler B Welger het rollers. Rollers rol die hooi binne die baalkamer. Die baalkamer bly dieselfde grootte.✓

(2)

5.2.2 **TWEE veiligheidsvoorsorgmaatreëls wanneer hooi teen 'n helling of heuwel gebaal moet word.**

- Bale op 'n helling het die potensiaal om teen die heuwel af te rol en deur heinings en kruispaaie te breek, wat lei tot beserings en potensiele skade aan eiendom.✓
- Oriënteer die baal altyd korrek voor die baal uit die baalkamer gelaat word.✓
- Soms beteken dit net dat die baler teruggestoot moet word om die baal op die regte hoek loodreg tot die helling uit te laat.
- Die doel is om seker te maak dat die baal veilig op die heuwel sal rus.
- Steil hellings kan vereis dat die baal na 'n plat plek vervoer word voor uitwerping.

(Enige 2) (2)

5.3 **Die rol van gevorderde tegnologiese aparate soos rekenaars en satelliet.**

- Laat die trekker toe om self te navigeer met behulp van globale posisionering stelsels.✓ (Ry sonder 'n bestuurder)
- Rekenaars help jou om probleme in die meganiese stelsel van die trekker te identifiseer voordat skade aan die trekker veroorsaak word.✓
- Rekenaars versamel en analiseer data van meganismes en maak korreksies indien nodig.
- GPS word gebruik om presiese koördinate te bepaal.
- Rekenaars versamel en analiseer data van die omgewing.
- Rekenaars versamel en analiseer die data van implemente aan die trekker gekoppel. (VTT verspreiders)
- Maklik om presiese kontoere te maak.

(Enige 2) (2)

5.4 5.4.1 **Betroubare inligtingbron van die korrekte graad olie.**

- Konsulteer die trekker se werkwinkel/operateurs handleiding.✓
- Internet.
- Trekker verkoopsagent. Koöperasie of diensstasie.

(Enige 1) (1)

5.4.2 **DRIE voordele van die gebruik van outomatiese transmissie-olie**

- Nie saampersbaar nie.✓
- Goeie smeereienskappe.✓
- Bly in 'n vloeistofvorm oor 'n wye temperatuurspeling.✓
- Nie vlugtig.
- Relatief goedkoop.
- Maklik geleibaar/vervoerbaar in pype.
- Vloei deur filters, pype, oliepompe en silinders met gemak.
- Bevat skoonmaakmiddels wat onderdele skoon hou.

(Enige 3) (3)

5.5 5.5.1 **Onderdeel A en B.**

A Boonste koppelstang✓

B Nivilleerkas✓

(2)

5.5.2 **Die werking van onderdeel C.**

- Die bestuurder van die trekker maneuer die kontrole hefboom ✓
- wat die hidrouliese sisteem aktiveer wat op sy beurt weer die opligarms en die implement oplig.✓

(2)

5.6 5.6.1 **TWEE maniere waarop 'n trekker se massaverplasing positief verander.**

- Verminder die trekkrag op die trekstang.✓
- Verlaag die trekstang se koppelpunt aan die trekker.✓
- Verleng die wielbasis van die trekker.
- Plaas gewigte aan die neus van die trekker of aan die voorwiele.

(Enige 2)

(2)

5.6.2 **DRIE faktore wat 'n invloed het op die dieptebeheerstelsel van 'n trekker wanneer ploegwerk gedoen word.**

- Ploegdiepte.✓
- Grondweerstand.✓
- Voorwaartse spoed van die trekker.✓

(3)

5.7 **DRIE voorwaardes vir die skerms wat gebruik word om alle bewegende dele van implemente te beveilig.**

- Moet netjies vertoon.✓
- Beveilig die toerusting. / operateur✓
- Maklik verwyder en teruggesit kan word.✓
- Moet nie maklik loskom nie.
- Gewig besparend wees.
- Moet alle ongewenste materiaal uithou.
- Sterk genoeg.

(Enige 3)

(3)

5.8 5.8.1 **TWEE hoof funksies van die trekker se agterste ewenaar.**

- Verander rigting van rotasie.✓
- Spoed reduksie.✓
- Oorgedraagde draaimoment gelykop tussen die twee agterste wiele te verdeel.

(Enige 2)

(2)

5.8.2 **Verduidelik die stelling: “'n Geslote ewenaar het 'n beduidende traksie/vastrap voordeel bo 'n oop ewenaar.”**

- Die twee wiele word teen dieselfde rotasiespoed beperk,✓
- sonder inagneming van die beskikbare vastrap of verskille in weerstand ondervind by elke wiel.✓

(2)

5.9 'n Oplossing om rukkerige rotasie by 'n kruiskoppeling te voorkom.

- Gebruik twee kruiskoppelings wat verbind is deur 'n intermediêre as.✓
 - Gebruik 'n tweede kruiskoppeling in verhouding met die eerste kruiskoppeling om veranderende hoeksnelheid te kanselleer.✓
- (2)

5.10 Plaaswerkwinkelapparaat A, B en C.

- A - Pneumatiese wringsleutel of inpak wringsleutel.✓
 - B - Bottel of hidroliese domkrag.✓
 - C - Hidroliese pers.✓
- (3)

5.11 DRIE voordele van standaardisasie van plaasimplemente en trekkeronderdele.

- Enige implement kan by enige trekker gebruik word.✓
 - Dieselfde masjien en onderdele kan op verskillende trekkers gebruik word.✓
 - Onderdele kan by enige agent in plaas van slegs een gekoop word.✓
 - Onderdele kan relatief goedkoop aan die boer voorsien word, as gevolg van massaproduksie.
 - 'n Verminderde hoeveelheid onderdele kan in voorraad aangehou word vir instandhouding en diensdoeleindes.
 - Indien 'n boer besluit om 'n nuwe trekker te koop, sal hy nie nodig hê om 'n spesiale kursus te neem om dit in stand te hou nie
- (3)
(Enige 3)

5.12 Die fout met 'n diesel trekker wanneer swart rook by die uitlaatstelsel opgemerk word.

- Dieselmengsel te ryk.✓
 - Foutiewe dieselpomp
- (1)

[40]

VRAAG 6: WATERBESTUUR**6.1 Die naam van elke besproeiingsmetode en een voordeel van die soort besproeiingsmetode.**

A	Draagbare, handlyn of goukoppelbesproeiingstelsel.✓	<ul style="list-style-type: none"> • Nie duur.✓ • Lig en maklik met die hand hanteerbaar. • Klein area besproeiing. <p style="text-align: right;">(Enige 1)</p>	(2)
B	Opspring/wip spreiers.✓	<ul style="list-style-type: none"> • Geen pype op die oppervlak.✓ • Eweredige verspreiding van water. • Sprinkel koppe ondergronds. <p style="text-align: right;">(Enige 1)</p>	(2)
C	Spilpuntbesproeiing.✓	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum arbeiders benodig.✓ • Groot area kan besproei word. • Kunsmis en plaagdoder toediening. <p style="text-align: right;">(Enige 1)</p>	(2)

6.2 Die stappe by die keuse van 'n geskikte pomp.

- Besluit op 'n tipe pomp wat die beste sal werk vir jou behoeftes. draaiskroefpomp, sentrifugale pomp, dompelpomp, turbinepomp, straalpomp, ens.✓
 - Bepaal jou vloei tempo (LPM) en drukbehoefte.✓
 - Bestudeer die beskikbare pompe se modelle en kies 'n voorlopige pomp wat in jou behoeftes sal voldoen.✓
 - Ontwerp 'n voorlopige besproeiingsontwerp. Dit moet ontwerp word vir die vloei en druk wat die pomp moet lewer.✓
 - Indien jy 'n voorlopige ontwerp het, kan jy dit finaal aanpas om beter by jou ontwerp te pas.✓
 - Maak die nodige veranderinge.✓
- (6)

6.3 TWEE redes waarom 'n boer die vloei tempo van die water in 'n besproeiingstelsel moet bereken.

- Vir korrekte kalibrering van spreiers.✓
 - Effektiewe besproeiingskedulering.✓
 - Om oorgebruik van die waterbron te beperk.
- (Enige 2) (2)

6.4 **TWEE voorsorgmaatreëls by die installering van elektriese besproeiingskabels om diefstal te voorkom.**

- Installeer die elektriese kabel binne die waterpyp.✓
- Installeer die kabel dieper onder die grond as gewoonlik.✓
- Begrawe die kabel in sement.
- Geslote kring TV sisteme/Kameras.
- Afstandbeheerde alarms.
- Sekuriteitswagte.

(Enige 2) (2)

6.5 **Hoe rekenaarsagteware help om 'n besproeiingstelsel effektief te reguleer vir 'n beter oes.**

- Dit beheer die hoeveelheid water wat gelewer word.✓
- Dit beheer die tyd, duur en tempo van watertoediening.✓
- Dit ontvang informasie van verskeie monitors byvoorbeeld reënval/temperatuur/grondvog/windspoed, verwerk dit en maak aanpassings aan die watertoediening.
- Dit beheer kunsmistoediening.

(Enige 2) (2)

6.6 **TWEE aparate om waterverdamping in 'n mielieland te bepaal.**

- Vogspanningsmeter✓
- Verdampingspan✓
- Neutronstaaf / tensiometer

(Enige 2) (2)

6.7 6.7.1 **Verwydering van onsuierhede uit die besproeiingstelsel sonder om die hele sisteem uitmekaar te haal.**

- Die kraan aan die punt van die besproeiingstelsel word oopgemaak en alle onsuierhede in die pypstelsel word uitgewas.✓
- Skroef die spuitstuk/nossel af om onsuierhede wat vassteek te verwyder.
- Maak gebruik van bruikbare chemikalië

(Enige 1) (1)

6.7.2 **Beskryf die interne konstruksie van 'n spreierkop en die rede vir die ontwerp.**

Die bopunt van die spreier is rond met vinne of dun lemme in die rondte gerangskik.✓

- Wanneer die spreier geaktiveer word, vloei die water deur die spreierkop waar dit verander van 'n stroom na 'n sirkelvormige patroon.✓
- Die watertoediening is ontwerp om die besproeiingsarea maksimaal te vergroot.✓

(3)

6.8 Die dreineringsmetode wat in elk van die volgende gevalle gebruik kan word.

- 6.8.1 Septiese tenk / munisipale stelsel✓ (1)
- 6.8.2 Franse drein✓ (1)
- 6.8.3
- Dreineringsloot✓
 - Kanaaldrein
 - Storm water drein
- (Enige 1) (1)

6.9 Funksionering van 'n septiese tenk.

- Soliede dele word afgebreek in die eerste tenk met behulp van anaërobiese bakterie. ✓
 - Baie min soliede dele bly oor wanneer die rioolwater na die tweede tenk vloei. ✓
 - Net vloeistof rioolwater bly oor en dreineer weg deur die uitlaatpyp of steendrein. ✓
- (3)
[30]

TOTAAL AFDELING B: 160
GROOTTOTAAL: 200