basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V2

FEBRUARIE/MAART 2016

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

EKSAMEN-NOMMER:													
SENTRUM-NOMMER:													

VRAAGNOMMER	V1	V2	V3	V4	TOT
NASIENER					
MODERATOR					
PUNT BEHAAL					
TOTAAL	15	20	25	15	75

Hierdie vraestel bestaan uit 13 bladsye en 1 bladsy vir rofwerk en berekeninge.

Kopiereg voorbehou

BRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 3126DD QUEENSTOWN.

2. Ortofotokaart 3126 DD 13 QUEENSTOWN.

3. **LET WEL:** Die bronmateriaal moet deur skole vir hul eie gebruik ingeneem word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die spasies op die voorblad.

2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat in hierdie vraestel voorsien word.

3. Jy word voorsien van 'n 1 **:** 50 000 topografiese kaart (3126DD QUEENSTOWN) en 'n ortofotokaart (3126 DD 13 QUEENSTOWN) van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.

4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie aan die toesighouer oorhandig.

5. Jy mag die blanko bladsy aan die einde van hierdie vraestel vir alle rofwerk en berekeninge gebruik. MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.

6. Toon ALLE berekeninge en formules, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.

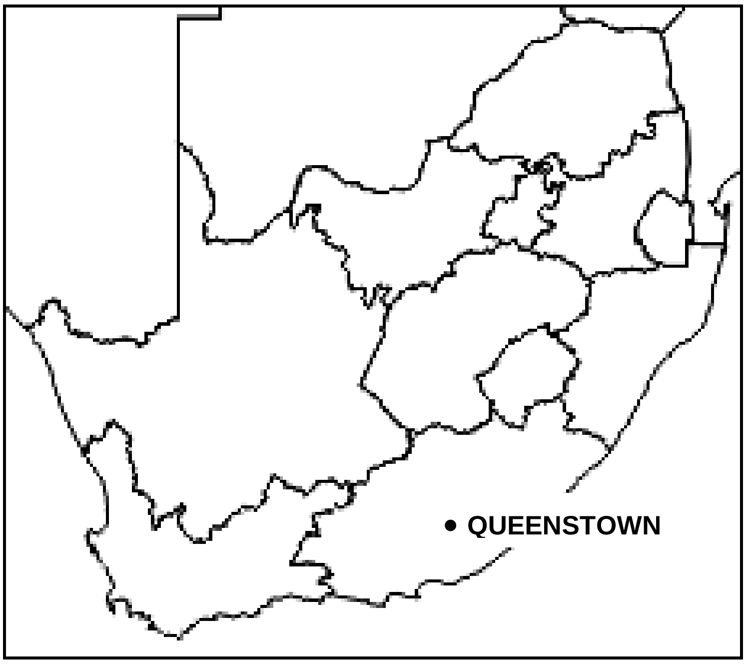
7. Dui die maateenheid in die finale antwoord van berekeninge aan.

8. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.

9. Die volgende Engelse begrippe en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon:

ENGLISH	**AFRIKAANS**
Aerodrome	Vliegveld
Caravan Park	Karavaanpark
College	Kollege
Diggings	Uitgrawings
Golf Course	Gholfbaan
Gorge	Ravyn (Kloof)
Holiday Resort	Vakansieoord
Purification Plant	Watersuiweringsaanleg
River	Rivier
Sewage Works	Rioolwerke
Yacht Club	Seiljagklub

ALGEMENE INLIGTING OOR QUEENSTOWN



Koördinate: 31°54'S 26°53'O

Queenstown is 'n dorp in die Oos-Kaap in Suid-Afrika. Dit lê aan die Komanirivier, wat deel van die Groot-Keirivierstelsel uitmaak. Queenstown het 'n verfrissende klimaat en oorvloedige watervoorraad uit die omliggende ruwe berge. Die water word opgegaar in die Bonkolo-dam (die naam is onlangs vanaf Bongolo-dam verander), wat tussen die heuwels geleë is. Die dam word op groot skaal vir ontspanning en watersport gebruik. Naby Queenstown is 'n natuurreservaat (Lawrence de Lange Nature Reserve) met talle wildsbokke, witrenosters en pragtige blomplante, asook panoramiese uitsigte vanaf die bergpiek. Queenstown het ryk sandsteenlae wat deur kronkelende riviere op die vloedvlakte afgeset is. Queenstown se uitleg weerspieël sy oorspronklike doel as 'n verdedigingsvesting vir die grensgebied en het 'n baie ongewone uitleg. Daar is 'n sentrale heksagonale gebied waarvandaan kanon- of geweervuur deur ses deurgange, wat vanaf die middel uitloop, gerig kon word.

[Aangepas uit http://en.wikipedia.org/wiki/Queenstown, Eastern Cape]

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 **:** 50 000 topografiese kaart 3126DD QUEENSTOWN, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke vraag.

1.1 Queenstown is in die … geleë.

- A Wes-Kaap
- B Oos-Kaap
- C Noord-Kaap
- D Vrystaat

1.2 Die nommers **3126** in die kaartindeks verwys na …

- A 31' breedtegraad en 26' lengtegraad.
- B 26' breedtegraad en 31' lengtegraad.
- C 26° breedtegraad en 31° lengtegraad.
- D 31° breedtegraad en 26° lengtegraad.

1.3 Die rigting van peilbaken 60 in blok **F1** vanaf punthoogte 1076 in blok **J1** op die topografiese kaart is …

- A noordwes.
- B oos-noordoos.
- C noord.
- D noord-noordoos.

1.4 Watter verskynsel dui aan dat grondwater in **I6** aangetref word?

- A Dam
- B Reservoir
- C Windpomp
- D Niestandhoudende rivier

1.5 Die hoek waarteen die sytakke by die hoofstroom in **C1** op die topografiese kaart aansluit, toon aan dat die algemene vloeirigting van die stroom … is.

- A weswaarts
- B noordwaarts
- C ooswaarts
- D suidwaarts

1.6 Die hoogte van die indeks-kontoerlyn in blok **B10** op die topografiese kaart is … meter.

- A 1 095
- B 1 100
- C 1 160
- D 1 200

1.7 Gebied **1** op die ortofotokaart het 'n … straatpatroon.

A onbeplande onreëlmatige
B ruit-
C radiaal konsentriese
D beplande onreëlmatige

1.8 Die dreineerpatroon in blok **C9/10** en **D9/10** op die topografiese kaart is 'n … patroon.

A parallelle
B sentripetale
C radiale
D tralie-

1.9 Wat is die stroomorde by punt **X** in blok **D9**?

A 3
B 2
C 1
D 4

1.10 Die landvorm by **R** in blok **I4** op die topografiese kaart is 'n …

A pas.
B saal.
C kloof/ravyn.
D uitloper.

1.11 Die skaduwees van die bome by **16** op die ortofotokaart is aan die suidoostekant, wat daarop dui dat die foto om … geneem is.

A 08:00
B 16:00
C 10:00
D 14:00

1.12 Die hoof primêre aktiwiteit in die gekarteerde gebied is …

A bosbou.
B landbou.
C mynbou.
D visvang.

1.13 Bowkerskop, geleë tussen punt **7** en **8** op die ortofotokaart, is 'n …

A mesa/tafelberg.
B cuesta.
C spitskop.
D butte/tafelkop.

1.14 Die hoof sigbare faktor wat landbou in blok **A3** op die topografiese kaart beperk, is ...

A besoedeling.
B ontbossing.
C erosie.
D oorbeweiding.

1.15 Identifiseer verskynsel **14** op die ortofotokaart.

A Ophoping/Oewerwal
B Mynhoop
C Uitgrawing
D Deurgrawing

(15 x 1) **[15]**

VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE

2.1 Bereken die magnetiese peiling van punthoogte 1200 (blok **H5**) vanaf peilbaken 203 in blok **G6** op die topografiese kaart.

Formule:
Magnetiese peiling = ware peiling + huidige magnetiese deklinasie

Ware peiling: ____

Verskil in jare: ____

Gemiddelde jaarlikse verandering: ______________________________

Totale verandering: ____

Magnetiese deklinasie vir 2016: ________________________________

____

____

Magnetiese peiling vir 2016: ___________________________________

____

(6 x 1) (6)

2.2 Verwys na ontspanningsgebied **S** op die topografiese kaart en **11** op die ortofotokaart.

2.2.1 Bereken die oppervlakte van ontspanningsgebied **S** op die topografiese kaart in m^2. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **oppervlakte = lengte (L) x breedte (B)**

____

____

____

____

____

(4 x 1) (4)

2.2.2 Die oppervlakte van ontspanningsgebied **S** op die topografiese kaart is dieselfde as die oppervlakte van ontspanningsgebied **11** op die ortofotokaart aangesien dit dieselfde plek is. Verduidelik waarom dit groter vertoon op die ortofotokaart.

____

____

____

____

____

(2 x 1) (2)

2.3 Verwys na peilbaken 293 in blok **D6** en peilbaken 187 in blok **D7** en beantwoord die vrae wat volg.

2.3.1 Bereken die gemiddelde gradiënt tussen peilbaken 293 in blok **D6** en peilbaken 187 in blok **D7**. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **gradiënt =** $\dfrac{\textbf{vertikale interval (VI)}}{\textbf{horisontale ekwivalent (HE)}}$

____

____

____

____

____

____

____

____

(4 x 1) (4)

2.3.2 Teken 'n diagram wat die gemiddelde gradiënt wat in VRAAG 2.3.1 bereken is, voorstel.

Diagram

(2 x 1) (2)

2.3.3 Gee redes waarom die gradiënt wat in VRAAG 2.3.1 bereken is, as relatief steil beskou word.

____

____

(2 x 1) (2)
[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE

3.1 Vind Bowkerskop in die suidoostelike gedeelte van die ortofotokaart. Die ortofotokaart toon duidelik 'n verskil in plantegroeidigtheid aan weerskante van Bowkerskop.

3.1.1 Noem, en definieer, die mikroklimatologiese verskynsel wat vir die verskil in plantegroeidigtheid aan weerskante van Bowkerskop verantwoordelik is.

____

____

____

(2 x 1) (2)

3.1.2 Verduidelik hoe hierdie mikroklimatologiese verskynsel in VRAAG 3.1.1 vir die verskil in plantegroeidigtheid aan weerskante van Bowkerskop verantwoordelik is.

____

____

(1 x 2) (2)

3.2 Verwys na blok **H1** op die topografiese kaart en beantwoord die volgende vrae:

3.2.1 Benoem die stroomkanaalpatroon van die rivier in blok **H1**.

____
(1 x 1) (1)

3.2.2 Gee redes waarom die stroomkanaalpatroon in VRAAG 3.2.1 hier ontwikkel het.

____

____

____

____
(2 x 2) (4)

3.2.3 Verduidelik waarom laminêre vloei in blok **H1** voorkom.

____
(1 x 2) (2)

3.3 Bestudeer helling **12** en **13** op die ortofotokaart.

3.3.1 Gee die vorm van elke helling, helling **12** en **13**.

Helling **12**: ____

Helling **13**: ____
(2 x 1) (2)

3.3.2 Benoem die landvorm wat deur helling **12** en **13** gevorm word.

____
(1 x 1) (1)

3.4 Bestudeer die residensiële gebied Blue Rise in blok **D5** en **D6**.

Verduidelik hoe die grootte van die persele (stukke grond) en die ligging van Blue Rise daarop dui dat dit 'n hoë-inkomste residensiële gebied is.

____

____

____
(2 x 2) (4)

3.5 Queenstown word as 'n poortdorp geklassifiseer.

3.5.1 Definieer die term *poortdorp.*

____

____ (1 x 1) (1)

3.5.2 Noem EEN ekonomiese voordeel van die ligging van Queenstown.

____

____ (1 x 2) (2)

3.5.3 Noem EEN omgewingsnadeel van die ligging van Queenstown.

____

____ (1 x 2) (2)

3.6 Jy is 'n dorps- en stadsbeplanner. Daar word van jou verwag om die Queenstown-gebied ten opsigte van sy toerismepotensiaal te evalueer.

Waarom sou jy Queenstown as 'n toerismebestemming bemark?

____

____ (2 x 1) (2)

[25]

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Die ortofotokaart toon 'n hoë resolusie.

4.1.1 Verduidelik die term *resolusie*.

____

____ (1 x 1) (1)

4.1.2 Gee 'n bewys dat die ortofotokaart 'n hoë resolusie het.

____

____ (1 x 1) (1)

4.1.3 Waarom kan 'n mens sê dat die ortofotokaart 'n voorbeeld van rasterdata is?

___

___

(1 x 1) (1)

4.2 As gevolg van die toename in boerdery in blok **A8** is die moontlike toename in erosie hoogs waarskynlik. Die plaaslike munisipaliteit kan afstandwaarneming gebruik om die invloed van erosie op die Bonkolo-dam te assesseer.

4.2.1 Verduidelik die term *afstandwaarneming*.

___

___

(1 x 1) (1)

4.2.2 Verduidelik hoe die plaaslike munisipaliteit afstandwaarneming sal gebruik om die negatiewe invloed van die toenemende erosie op die Bonkolo-dam te monitor.

___

___

___

(2 x 2) (4)

4.3 Jy het 'n keuse tussen TWEE standplase waarop jy 'n winkelsentrum kan bou: **T** in blok **B3** en **U** in blok **E7**.

4.3.1 Gee TWEE datalae, wat op die topografiese kaart sigbaar is, wat jy sal gebruik om jou te help om jou keuse te maak.

___

___

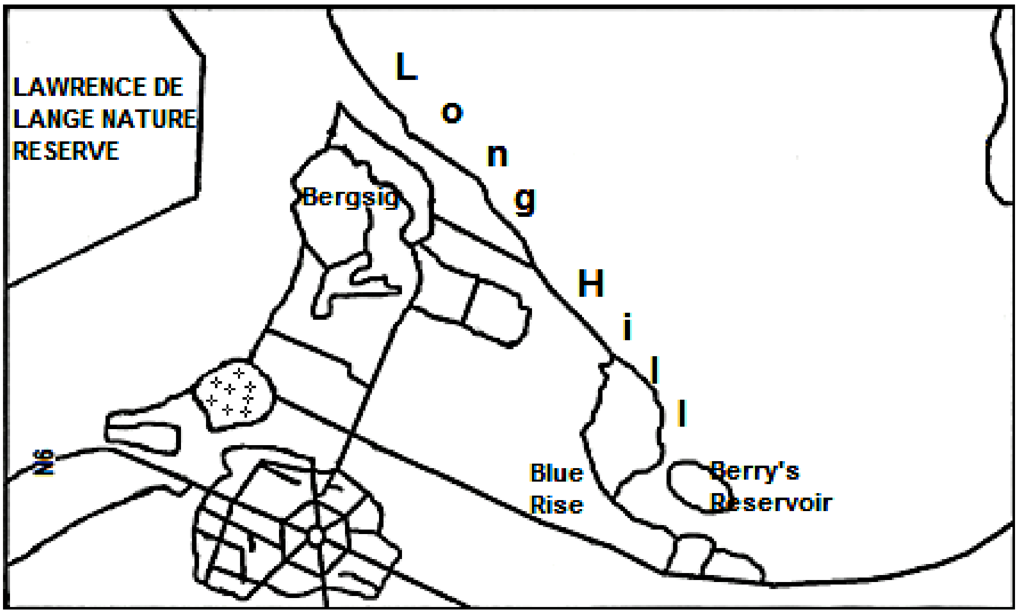
(2 x 1) (2)

4.3.2 Noem jou finale keuse.

___

(1 x 1) (1)

4.4 Die boaansig-skets van 'n gedeelte van Queenstown hieronder is 'n voorbeeld van data-integrasie.



4.4.1 Verduidelik die term *data-integrasie*.

____ (1 x 1) (1)

4.4.2 Noem TWEE bronne wat gebruik sou kon word om inligting te bekom om hierdie sketskaart saam te stel.

____

____ (2 x 1) (2)

4.4.3 Noem EEN probleem wat 'n kartograaf kon ondervind het toe hy/sy hierdie sketskaart saamgestel het.

____

____ (1 x 1) (1)
[15]

TOTAAL: 75

Kopiereg voorbehou

ROFWERK EN BEREKENINGE
(LET WEL: MOENIE hierdie bladsy losmaak van die vraestel NIE.)

Kopiereg voorbehou

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V2

FEBRUARIE/MAART 2016

MEMORANDUM

PUNTE: 75

Hierdie memorandum bestaan uit 13 bladsye.

Kopiereg voorbehou

BRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 3126DD QUEENSTOWN.

2. Ortofotokaart 3126 DD 13 QUEENSTOWN.

3. **LET WEL:** Die bronmateriaal moet deur skole vir hul eie gebruik ingeneem word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die spasies op die voorblad.

2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat in hierdie vraestel voorsien word.

3. Jy word voorsien van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart (3126DD QUEENSTOWN) en 'n ortofotokaart (3126 DD 13 QUEENSTOWN) van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.

4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie aan die toesighouer oorhandig.

5. Jy mag die blanko bladsy aan die einde van hierdie vraestel vir alle rofwerk en berekeninge gebruik. MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.

6. Toon ALLE berekeninge en formules, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.

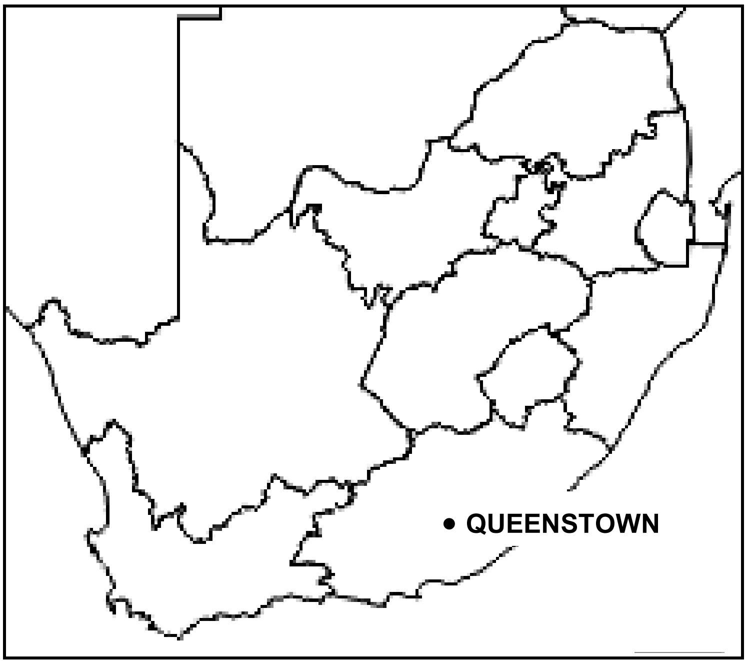
7. Dui die maateenheid in die finale antwoord van berekeninge aan.

8. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.

9. Die volgende Engelse begrippe en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon:

ENGLISH	**AFRIKAANS**
Aerodrome	Vliegveld
Caravan Park	Karavaanpark
College	Kollege
Diggings	Uitgrawings
Golf Course	Gholfbaan
Gorge	Ravyn (Kloof)
Holiday Resort	Vakansieoord
Purification Plant	Watersuiweringsaanleg
River	Rivier
Sewage Works	Rioolwerke
Yacht Club	Seiljagklub

ALGEMENE INLIGTING OOR QUEENSTOWN



Koördinate: 31°54'S 26°53'O

Queenstown is 'n dorp in die Oos-Kaap in Suid-Afrika. Dit lê aan die Komanirivier, wat deel van die Groot-Keirivierstelsel uitmaak. Queenstown het 'n verfrissende klimaat en oorvloedige watervoorraad uit die omliggende ruwe berge. Die water word opgegaar in die Bonkolo-dam (die naam is onlangs vanaf Bongolo-dam verander), wat tussen die heuwels geleë is. Die dam word op groot skaal vir ontspanning en watersport gebruik. Naby Queenstown is 'n natuurreservaat (Lawrence de Lange Nature Reserve) met talle wildsbokke, witrenosters en pragtige blomplante, asook panoramiese uitsigte vanaf die bergpiek. Queenstown het ryk sandsteenlae wat deur kronkelende riviere op die vloedvlakte afgeset is. Queenstown se uitleg weerspieël sy oorspronklike doel as 'n verdedigingsvesting vir die grensgebied en het 'n baie ongewone uitleg. Daar is 'n sentrale heksagonale gebied waarvandaan kanon- of geweervuur deur ses deurgange, wat vanaf die middel uitloop, gerig kon word.

[Aangepas uit http://en.wikipedia.org/wiki/Queenstown, Eastern Cape]

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 **:** 50 000 topografiese kaart 3126DD QUEENSTOWN, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke vraag.

1.1 Queenstown is in die … geleë.

A Wes-Kaap
B Oos-Kaap
C Noord-Kaap
D Vrystaat

✓ **B**

1.2 Die nommers **3126** in die kaartindeks verwys na …

A 31' breedtegraad en 26' lengtegraad.
B 26' breedtegraad en 31' lengtegraad.
C 26° breedtegraad en 31° lengtegraad.
D 31° breedtegraad en 26° lengtegraad.

✓ **D**

1.3 Die rigting vanaf peilbaken 60 in blok **F1** vanaf punthoogte 1076 in blok **J1** op die topografiese kaart is …

A noordwes.
B oos-noordoos.
C noord.
D noord-noordoos.

✓ **D**

1.4 Watter verskynsel dui aan dat grondwater in **I6** aangetref word?

A Dam
B Reservoir
C Windpomp
D Niestandhoudende rivier

✓ **C**

1.5 Die hoek waarteen die sytakke by die hoofstroom in **C1** op die topografiese kaart aansluit, toon aan dat die algemene vloeirigting van die stroom … is.

A weswaarts
B noordwaarts
C ooswaarts
D suidwaarts

✓ **A**

1.6 Die hoogte van die indeks-kontoerlyn in blok **B10** op die topografiese kaart is … meter.

A 1 095
B 1 100
C 1 160
D 1 200

✓ **D**

1.7 Gebied **1** op die ortofotokaart het 'n … straatpatroon.

A onbeplande onreëlmatige
B ruit-
C radiaal konsentriese ✓ **C**
D beplande onreëlmatige

1.8 Die dreineerpatroon in blok **C9/10** en **D9/10** op die topografiese kaart is 'n … patroon.

A parallelle
B sentripetale
C radiale ✓ **C**
D tralie-

1.9 Wat is die stroomorde by punt **X** in blok **D9**?

A 3
B 2
C 1 ✓ **B**
D 4

1.10 Die landvorm by **R** in blok **I4** op die topografiese kaart is 'n …

A pas.
B saal.
C kloof/ravyn. ✓ **C**
D uitloper.

1.11 Die skaduwees van die bome by **16** op die ortofotokaart is aan die suidoostekant, wat daarop dui dat die foto om … geneem is.

A 08:00
B 16:00
C 10:00 ✓ **D**
D 14:00

1.12 Die hoof primêre aktiwiteit in die gekarteerde gebied is …

A bosbou.
B landbou.
C mynbou. ✓ **B**
D visvang.

1.13 Bowkerskop, geleë tussen punt **7** en **8** op die ortofotokaart, is 'n …

A mesa/tafelberg.
B cuesta.
C spitskop. ✓ **C**
D butte/tafelkop.

1.14 Die hoof sigbare faktor wat landbou in blok **A3** op die topografiese kaart beperk, is ...

A besoedeling.
B ontbossing.
C erosie. ✓ **C**
D oorbeweiding.

1.15 Identifiseer verskynsel **14** op die ortofotokaart.

A Ophoping/Oewerwal
B Mynhoop
C Uitgrawing ✓ **C**
D Deurgrawing

(15 x 1) **[15]**

VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE

2.1 Bereken die magnetiese peiling van punthoogte 1200 (blok **H5**) vanaf peilbaken 203 in blok **G6** op die topografiese kaart.

Formule:
Magnetiese peiling = ware peiling + huidige magnetiese deklinasie

Ware peiling: *223°* ✓

Verskil in jare: *2016 – 2002 = 14 jaar* ✓

Gemiddelde jaarlikse verandering: *11'W*

Totale verandering: *14 x 11' W = 154' W (2°34'W)* ✓

Magnetiese deklinasie vir 2016: *24°16' W +2° 34' W* ✓
= 26°50'Wes van Ware Noord

Magnetiese peiling vir 2016: *223°+ 26°50' = 249°50'* ✓

Speling: (248°01' - 250°01') (6 x 1) (6)

2.2 Verwys na ontspanningsgebied **S** op die topografiese kaart en **11** op die ortofotokaart.

2.2.1 Bereken die oppervlakte van ontspanningsgebied **S** op die topografiese kaart in m^2. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **oppervlakte = lengte (L) x breedte (B)**

= (0,7 cm x 500) ✓ *(0,5 cm x 500)* ✓
= 350 m x 250 m ✓
= 87 500 m^2 ✓

Speling [60 000 m^2 *-120 000* m^2*]*
[Aanvaar ander berekeningsmetodes] (4 x 1) (4)

2.2.2 Die oppervlakte van ontspanningsgebied **S** op die topografiese kaart is dieselfde as die oppervlakte van ontspanningsgebied **11** op die ortofotokaart aangesien dit dieselfde plek is. Verduidelik waarom dit groter vertoon op die ortofotokaart.

Die skaal van die ortofotokaart is 1 : 10 000 en die skaal van die topografiese kaart 1 : 50 000 ✓
Dit dui daarop dat die skaal van die ortofotokaart 5 keer groter as die skaal van die topografiese kaart is en dit laat die ontspanningsgebied groter op die ortofotokaart vertoon. ✓ (2 x 1) (2)

2.3 Verwys na peilbaken 293 in blok **D6** en peilbaken 187 in blok **D7** en beantwoord die vrae wat volg.

2.3.1 Bereken die gemiddelde gradiënt tussen peilbaken 293 in blok **D6** en peilbaken 187 in blok **D7**. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **gradiënt =** $\dfrac{\textbf{vertikale interval (VI)}}{\textbf{horisontale ekwivalent (HE)}}$

VI = 1 468,9 m – 1 211,1 m
= 257,8 m ✓
HE = 3,2 cm x 500
= 1 600 m
G $= \dfrac{257{,}8}{1\ 600}$ ✓
$= \dfrac{1}{6.2}$
= 1 : 6,2 ✓

OF

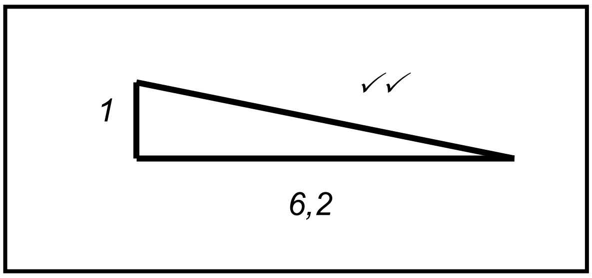
VI = 1 468,9 m – 1 211,1 m
= 257,8 m ✓
HE $= \dfrac{2{,}5 \text{ cm x } 50\ 000}{100}$
= 1 600 m ✓
G $= \dfrac{257{,}8}{1\ 600}$ ✓
$= \dfrac{1}{6{,}2}$
= 1 : 6,2 ✓

Speling [1 : 6 – 1 : 6,4]

(4 x 1) (4)

2.3.2 Teken 'n diagram wat die gemiddelde gradiënt wat in VRAAG 2.3.1 bereken is, voorstel.

Diagram



(2 x 1) (2)

2.3.3 Gee redes waarom die gradiënt wat in VRAAG 2.3.1 bereken is, as relatief steil beskou word.

Vir elke een vertikale eenheid ✓ beweeg jy slegs 6,2 eenhede horisontaal ✓
Styg met een eenheid ✓ oor 'n kort afstand ✓
[Konsep]
[Enige EEN] (2 x 1) (2)
[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE

3.1 Vind Bowkerskop in die suidoostelike gedeelte van die ortofotokaart. Die ortofotokaart toon duidelik 'n verskil in plantegroeidigtheid aan weerskante van Bowkerskop.

3.1.1 Noem, en definieer, die mikroklimatologiese verskynsel wat vir die verskil in plantegroeidigtheid aan weerskante van Bowkerskop verantwoordelik is.

Klimatologiese verskynsel: *Hellingrigting (Hellingaspek)* ✓

Definisie: *Die ligting en rigting van die vallei-/heuwelhang in verhouding tot die sonstrale* ✓
[Konsep]) (2 x 1) (2)

3.1.2 Verduidelik hoe hierdie mikroklimatologiese verskynsel in VRAAG 3.1.1 vir die verskil in plantegroeidigtheid aan weerskante van Bowkerskop verantwoordelik is.

Hellings wat noordwaarts front, ondervind meer verdamping wat lei tot minder grondvoginhoud en die plantegroeidigtheid is laer ✓✓
OF
Hellings wat suid front is in die skadusone van die koppie en sal minder verdamping ondervind wat lei tot 'n hoër grondvoginhoud en dus digter plantegroei ✓✓ (1 x 2) (2)

Kopiereg voorbehou

3.2 Verwys na blok **H1** op die topografiese kaart en beantwoord die volgende vrae:

3.2.1 Benoem die stroomkanaalpatroon van die rivier in blok **H1**.

'n Kronkelende/meanderende stroomkanaalpatroon ✓ (1 x 1) (1)

3.2.2 Gee redes waarom die stroomkanaalpatroon in VRAAG 3.2.1 hier ontwikkel het.

*In **H1** vloei dit oor 'n geleidelike helling* ✓✓ *wat dit van kant tot kant laat kronkel a.g.v. te veel energie* ✓✓ (2 x 2) (4)

3.2.3 Verduidelik waarom laminêre vloei in blok **H1** voorkom.

Die gradiënt is geleidelik ✓✓
Daar is 'n stuwal om vloei te beheer/te laat afneem ✓✓
Daar is 'n lae vloeisnelheid ✓✓
[Enige EEN] (1 x 2) (2)

3.3 Bestudeer helling **12** en **13** op die ortofotokaart.

3.3.1 Gee die vorm van elke helling, helling **12** en **13**.

Helling **12**: *Eenvormig steil* ✓

Helling **13**: *Konkaaf* ✓ (2 x 1) (2)

3.3.2 Benoem die landvorm wat deur helling **12** en **13** gevorm word.

(Homoklinale) Rug ✓ (1 x 1) (1)

3.4 Bestudeer die residensiële gebied Blue Rise in blok **D5** en **D6**.

Verduidelik hoe die grootte van die persele (stukke grond) en die ligging van Blue Rise daarop dui dat dit 'n hoë-inkomste residensiële gebied is.

Groot persele (stukke grond) ✓ ✓
Aan die buitewyke van die stad geleë ✓ ✓
[Enige EEN] (2 x 2) (4)

3.5 Queenstown word as 'n poortdorp geklassifiseer.

3.5.1 Definieer die term *poortdorp.*

'n Dorpie wat by 'n poort/gaping tussen heuwels/berge voorkom ✓
[Konsep] (1 x 1) (1)

3.5.2 Noem EEN ekonomiese voordeel van die ligging van Queenstown.

Dit sal 'n stopplek vir mense wees wat deur die poort reis en dit sal besigheid vir Queenstown inbring ✓✓ (Kan voorbeelde gee bv. maak vol met petrol en koop goedere.)
Meer besighede en beleggings word na die gebied gelok ✓✓
Dit sal meer werk skep vir mense wat in die gebied woon ✓✓
(Enige TWEE– Aanvaar ander relevante antwoorde) (1 x 2) (2)

3.5.3 Noem EEN omgewingsnadeel van die ligging van Queenstown.

Katabatiese lugvloei lei tot lae temperature (rypholtes) snags ✓✓
Katabatiese lugvloei sal besoedelingsdeeltjies in die vallei bo Queenstown vaskeer ✓✓
Baie verkeersvloei sal voorkom wat tot baie lugbesoedeling sal lei ✓✓
Toename in die hoeveelheid rommelbesoedeling ✓✓
Toename in geraasbesoedeling ✓✓
Kan tot omgewingsvernietiging lei ✓✓
[Enige EEN – Aanvaar ander relevante antwoorde] (1 x 2) (2)

3.6 Jy is 'n dorps- en stadsbeplanner. Daar word van jou verwag om die Queenstown-gebied ten opsigte van sy toerismepotensiaal te evalueer.

Waarom sou jy Queenstown as 'n toerismebestemming bemark?

Dit het 'n natuurreservaat ✓
Daar is damme vir ontspanning ✓
Daar is baie ontspanningsentrums ✓
Die heuwelagtige omgewing (estetiese waarde, ontspanning, staproetes)✓
Het historiese waarde ✓
[Enige TWEE] (2 x 1) (2)

[25]

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Die ortofotokaart toon 'n hoë resolusie.

4.1.1 Verduidelik die term *resolusie*.

Dit verwys na die detail en akkuraatheid van die beeld/foto ✓
[Konsep] (1 x 1) (1)

4.1.2 Gee 'n bewys dat die ortofotokaart 'n hoë resolusie het.

Alle verskynsels is duidelik ✓ (1 x 1) (1)

4.1.3 Waarom kan 'n mens sê dat die ortofotokaart 'n voorbeeld van rasterdata is?

Dit is 'n foto en bestaan uit pixels/digitale blokkies ✓ (1 x 1) (1)

4.2 As gevolg van die toename in boerdery in blok **A8** is die moontlike toename in erosie hoogs waarskynlik. Die plaaslike munisipaliteit kan afstandwaarneming gebruik om die invloed van erosie op die Bonkolo-dam te assesseer.

4.2.1 Verduidelik die term *afstandwaarneming*.

Die versameling inligting van die Aarde oor 'n afstand, bv. met satelliete ✓
[Konsep] (1 x 1) (1)

4.2.2 Verduidelik hoe die plaaslike munisipaliteit afstandwaarneming sal gebruik om die negatiewe invloed van die toenemende erosie op die Bonkolo-dam te monitor.

Satelliete sal voortdurend foto's van die gebied op verskillende tye neem ✓✓
Deur foto's te vergelyk kan die uitbreiding van die probleem waargeneem word ✓✓
Foto's kan gebruik word om die invloed van erosie te ontleed ✓✓
[Enige TWEE – Aanvaar ander redelike antwoorde] (2 x 2) (4)

4.3 Jy het 'n keuse tussen TWEE standplase waarop jy 'n winkelsentrum moet bou; **T** in blok **B3** en **U** in blok **E7**.

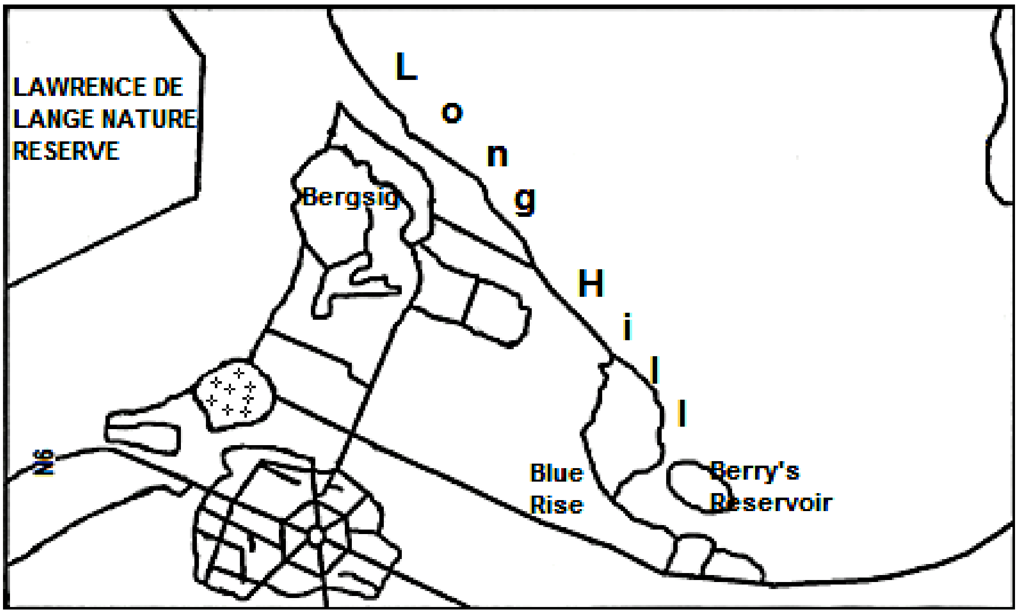
4.3.1 Gee TWEE datalae, wat op die topografiese kaart sigbaar is, wat jy sal gebruik om jou te help om jou keuse te maak.

Infrastruktuur/Die Nasionale Pad/N6 ✓
Topografie/Gelyk grond ✓
Grondgebruik/Nader aan markgebied/Nader aan Queenstown/Nader aan woongebiede/Oop ruimte ✓
[Enige TWEE] (2 x 1) (2)

4.3.2 Noem jou finale keuse.

U ✓ (1 x 1)
(1)

4.4 Die boaansig-skets van 'n gedeelte van Queenstown hieronder is 'n voorbeeld van data-integrasie.



4.4.1 Verduidelik die term *data-integrasie*.

Dit is die kombinasie van verskillende inligtingsbronne om 'n eenheidsoorsig te gee ✓
[Konsep]) (1 x 1) (1)

4.4.2 Noem TWEE bronne wat gebruik sou kon word om inligting te bekom om hierdie sketskaart saam te stel.

Topografiese kaart ✓
Ortofotokaart ✓
Satellietfoto's ✓
Lugfoto's ✓
[Enige TWEE] (2 x 1) (2)

4.4.3 Noem EEN probleem wat 'n kartograaf kon ondervind het toe hy/sy hierdie sketskaart saamgestel het.

Gebruik kaarte van verskillende skale ✓
Om die skaal korrek te kry ✓
Om die buitelyne van verskynsels reg te kry ✓
Gebruik kaarte met verskillende kaartprojeksies ✓
[Enige EEN] (1 x 1) (1)
[15]

TOTAAL: 75

Kopiereg voorbehou