basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V1

NOVEMBER 2025

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 18 bladsye.

Kopiereg voorbehou

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE afdelings.

   AFDELING A
   VRAAG 1: KLIMAAT EN WEER (60)
   VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE (60)

   AFDELING B
   VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE (30)

2. Beantwoord AL DRIE vrae.

3. ALLE diagramme is by die vraestel ingesluit.

4. Laat 'n reël oop tussen die onderafdelings van vrae wat jy beantwoord.

5. Begin ELKE vraag boaan 'n NUWE bladsy.

6. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

7. MOENIE in die kantlyne van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.

8. Teken volledig benoemde diagramme wanneer dit vereis word.

9. Antwoord in VOLSINNE, behalwe waar jy moet noem, identifiseer of 'n lys moet maak.

10. Die maateenhede MOET in jou finale antwoord aangedui word, bv. 1020 hPa, 14 °C en 45 m.

11. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.

12. Jy mag 'n vergrootglas gebruik.

13. Skryf netjies en leesbaar.

SPESIFIEKE INSTRUKSIES EN INLIGTING VIR AFDELING B

14. 'n 1 **:** 50 000 topografiese kaart 3318DD STELLENBOSCH en 'n 1 **:** 10 000 ortofotokaart 3318 DD 18 STELLENBOSCH word voorsien.

15. Die gebied wat met ROOI/SWART op die topografiese kaart afgebaken is, stel die gebied voor wat deur die ortofotokaart gedek word.

16. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir stappe in berekeninge toegeken word.

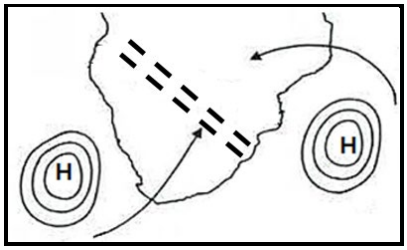
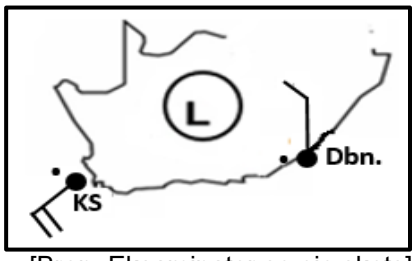
17. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie by die toesighouer inlewer.

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

AFDELING A: KLIMAAT EN WEER EN GEOMORFOLOGIE

VRAAG 1: KLIMAAT EN WEER

1.1 Die vrae is op sinoptieseweerkaart-interpretasie gebaseer. Voltooi die stellings in KOLOM A met die opsies in KOLOM B. Skryf slegs **Y** of **Z** langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 1.1.9 Y.

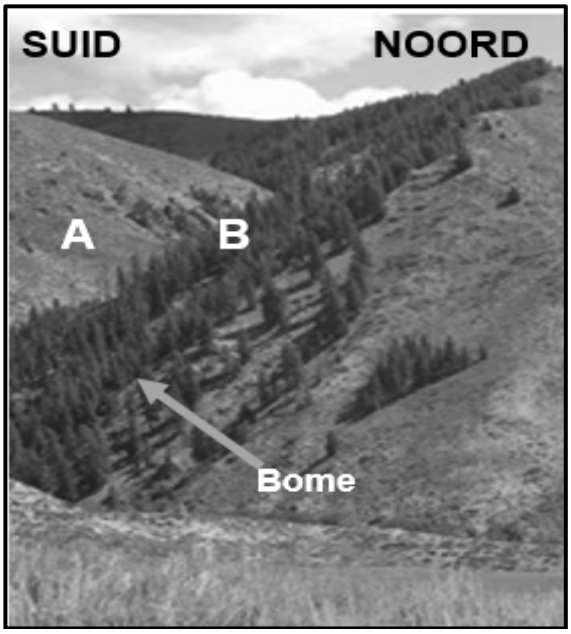
KOLOM A		KOLOM B	
1.1.1	Die naam van die lugdruksel wat in die winter die binneland van Suid-Afrika domineer	**Y** **Z**	hittelaag Kalahari-hoog
1.1.2	Lugbeweging wat met hoogdrukselle geassosieer word	**Y** **Z**	konvergensie divergensie
1.1.3	Die algemene rigting van beweging van 'n kus-laagdrukstelsel is …	**Y** **Z**	ooswaarts weswaarts
1.1.4	Die … staan as 'n blokkerende hoog bekend as dit in die pad van die middelbreedtesikloon is.	**Y** **Z**	Suid-Indiese hoog Kalahari-hoog
1.1.5	Die verlenging van isobare wat uitwaarts vanaf 'n hoogdruksel strek, staan as … bekend.	**Y** **Z**	divergeer inwigging
1.1.6	'n … word tussen twee lugmassas met verskillende voginhoud gevind.	**Y** **Z**	Vogfront Intertropiese konvergensiesone
1.1.7	Die toestande wat in die skets hieronder voorgestel word, sal tot … lei.  [Bron: Eksaminator se eie skets]	**Y** **Z**	lyndonderstorms bergwinde
1.1.8	Reënval met 'n windspoed van 20 knope sal waarskynlik by … voorkom.  [Bron: Eksaminator se eie skets]	**Y** **Z**	Durban (Dbn.) Kaapstad (KS)

(8 x 1) (8)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

1.2 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 1.2.8 D.

Verwys na die foto oor hellingsaspek hieronder om VRAAG 1.2.1 tot 1.2.3 te beantwoord.



Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Effects_of_aspect.JPG]

1.2.1 Hellingsaspek verwys na …

A hellingstygende beweging van lug in 'n vallei.
B klimaat op 'n kleiner skaal.
C 'n sone met warmer lug in die vallei.
D hellingsrigting met betrekking tot die son.

1.2.2 Die foto verteenwoordig 'n vallei in die … Halfrond.

A Noordelike
B Oostelike
C Suidelike
D Westelike

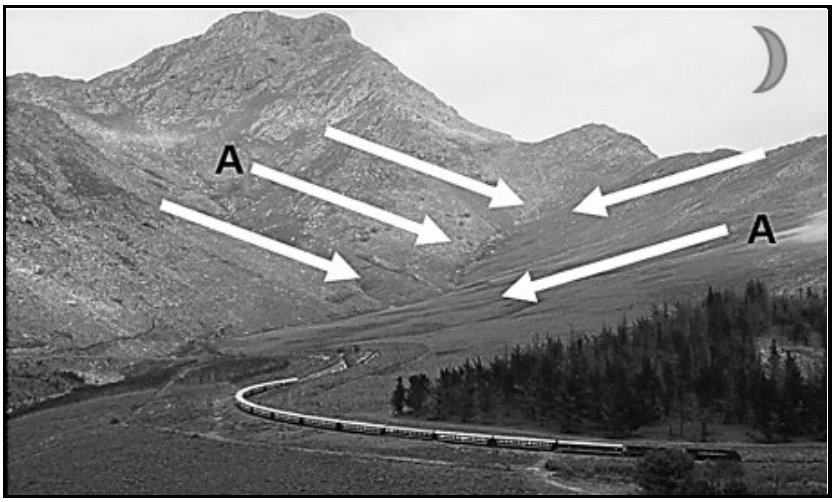
1.2.3 Helling **B** verteenwoordig 'n … en … helling.

(i) koeler
(ii) warmer
(iii) vogtige
(iv) droër

A (i) en (ii)
B (ii) en (iii)
C (i) en (iii)
D (ii) en (iv)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

Verwys na die foto oor valleiwinde hieronder om VRAAG 1.2.4 tot 1.2.7 te beantwoord.



[Bron: https://d19lgisewk9l6l.cloudfront.net/assetbank/Oudtshoorn_.jpg]

1.2.4 Die pyle by **A** dui 'n … wind aan.

A anabatiese
B katabatiese
C hellingstygende
D aanlandige

1.2.5 Die hooftoestande vir die ontstaan van die wind by **A** is … en …

(i) aardradiasie
(ii) sonradiasie
(iii) lae temperature
(iv) hoë temperature

A (i) en (iii)
B (i) en (iv)
C (ii) en (iii)
D (ii) en (iv)

1.2.6 … vorm wanneer die doupunttemperatuur van lug onder vriespunt op die valleivloer is.

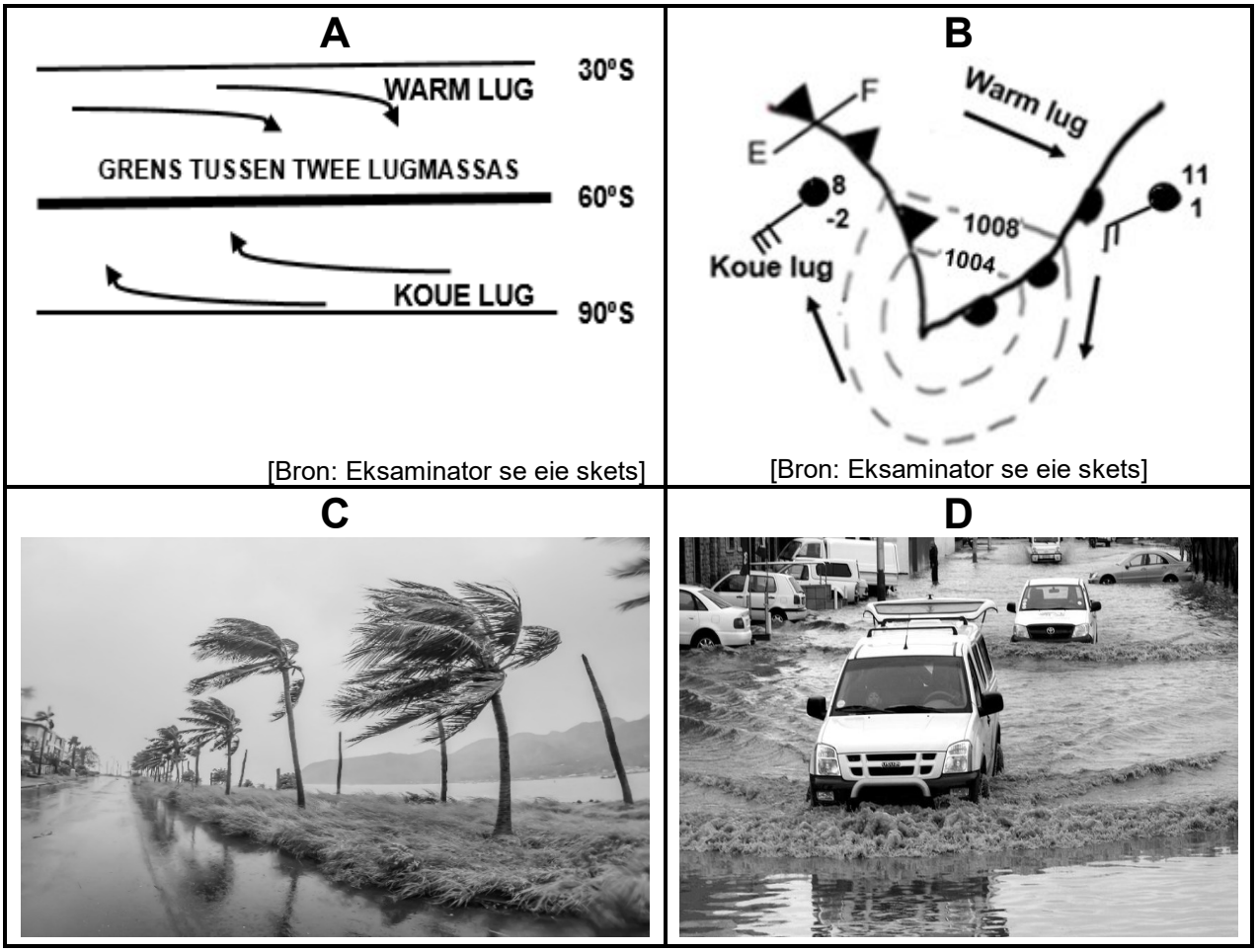
A Mis
B Digte mis
C Ryp
D Rookmis

1.2.7 Die negatiewe fisiese (natuurlike) impak van die antwoord op VRAAG 1.2.6 is dat dit …

A sigbaarheid verminder.
B besoedeling verhoog.
C reënval verhoog.
D plantegroei vernietig. (7 x 1) (7)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

1.3 Verwys na die sketse hieronder oor die middelbreedtesikloon.



[Bron: https://www.google.com/search?+impact of mid-latitude cyclones]

1.3.1 Wat is die naam van die grens tussen twee lugmassas, soos in skets **A** getoon? (1 x 1) (1)

1.3.2 Gee EEN rede waarom die grens tussen die twee lugmassas in skets **A** 'n golf sal vorm. (1 x 1) (1)

1.3.3 Noem die ontwikkelingstadium van die middelbreedtesikloon waarmee die weerstoestande in foto **C** en **D** geassosieer word. (1 x 1) (1)

1.3.4 Verduidelik hoe die weerstoestande, wat in foto **C** en **D** geïllustreer is, gedurende die stadium in VRAAG 1.3.3 genoem, ontwikkel het. (2 x 2) (4)

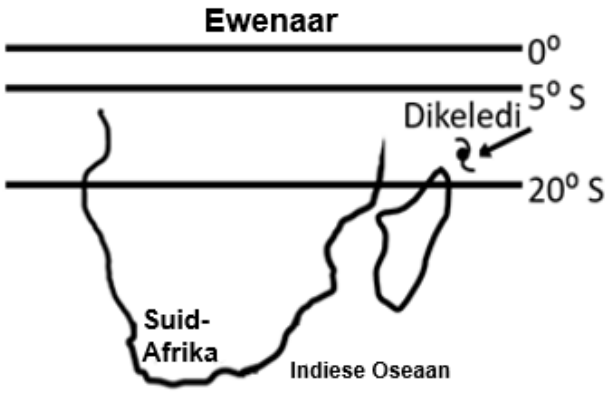
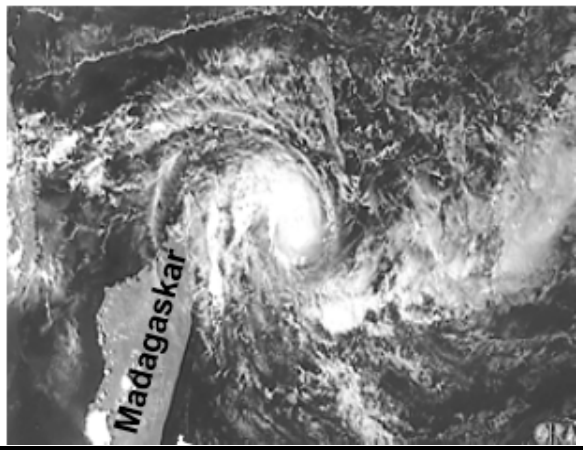
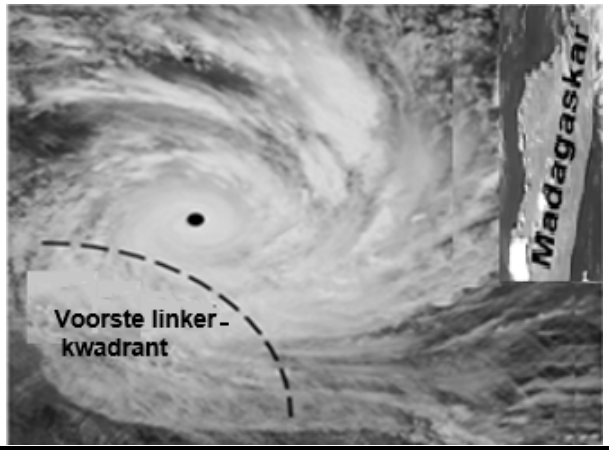
1.3.5 In die ANTWOORDEBOEK, teken 'n volledig benoemde deursnit van 'n kouefront (**E**–**F**) in skets **B**. Dui die volgende duidelik aan:

(a) Korrekte deursnit
(b) Algemene rigting van bewing van die middelbreedtesikloon
(c) Wolktipe
(d) Sektor (4 x 1) (4)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

1.3.6 Verwys na skets **B**. Verduidelik hoe die verskil in temperatuur van die lugmassas agter die kouefront en voor die warm front die ontwikkeling van 'n kouefront-okklusie sal veroorsaak. (2 x 2) (4)

1.4 Verwys na die infografika oor Tropiese Sikloon Dikeledi hieronder.

A: FEITEBLAD	**B: LIGGINGSKAART**
Tropiese Sikloon Dikeledi is aanvanklik naby die noordoostelike kusgedeelte van Madagaskar waargeneem. **Toestande op 8 Januarie 2025 aangeteken:** Lugdruk in die middel: 996 hPa Maksimum windspoed: 75 km/h **Toestande op 13 Januarie 2025 aangeteken:** Lugdruk in die middel: 976 hPa Maksimum windspoed: 150 km/h	 [Bron: Eksaminator se eie skets]
C: SATELLIETBEELD	**D: SATELLIETBEELD**
Tydsduur: 2025/01/08 03:30 tot 2025/01/08 14:00 UTC 	Tydsduur: 2025/01/13 14:00 tot 2025/01/13 15:30 UTC 

[Aangepas uit https://afriwx.co.za/synoptic-charts/]

1.4.1 Volgens die feiteblad, in watter stadium van ontwikkeling was Tropiese Sikloon Dikeledi op 8 Januarie 2025? (1 x 1) (1)

1.4.2 Gee TWEE redes in die feiteblad om jou antwoord op VRAAG 1.4.1 te ondersteun. (2 x 1) (2)

Verwys na liggingskaart **B**.

1.4.3 Verduidelik hoekom Tropiese Sikloon Dikeledi tussen 5° en 20° suid van die ewenaar ontwikkel het. (2 x 2) (4)

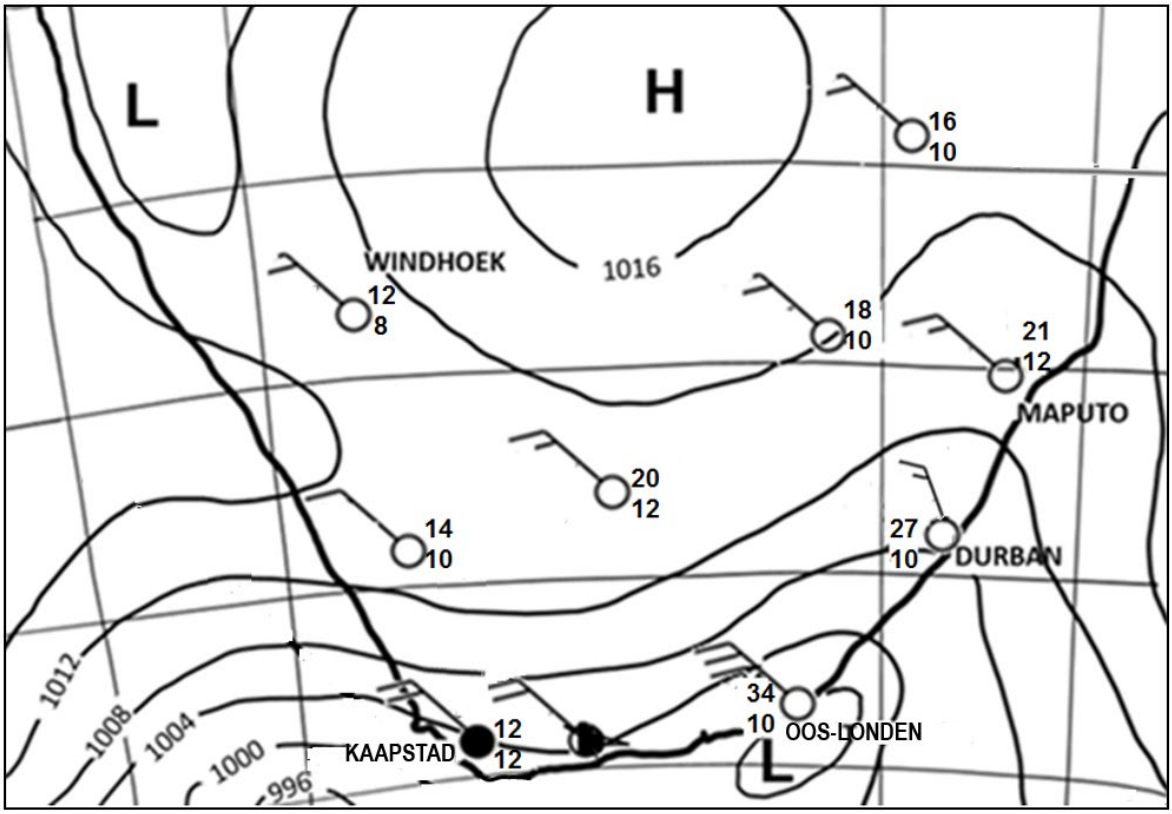
Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

Verwys na die satellietbeelde **C** en **D**.

1.4.4 Beskryf die weerstoestande wat met die voorste linkerkwadrant (gevaarlike halfsirkel) in satellietbeeld **D** geassosieer word. (2 x 2) (4)

1.4.5 Verduidelik hoekom Tropiese Sikloon Dikeledi vanaf 8 Januarie tot 13 Januarie 2025 versterk het. (2 x 2) (4)

1.5 Verwys na die sinoptiese weerkaart hieronder wat Suid-Afrikaanse bergwinde toon.



Uiters warm en ongemaklike toestande word oor die Oos-Kaap verwag. Daar word verwag dat temperature tot bo 30 °C sal styg.

[Aangepas uit https://SAWS#WatherOutlook#Southafricanweather]

1.5.1 Noem EEN Suid-Afrikaanse stad op die sinoptiese weerkaart wat bergwindtoestande ervaar. (1 x 1) (1)

1.5.2 Gee bewyse vanaf die sinoptiese weerkaart om jou antwoord op VRAAG 1.5.1 te ondersteun. (1 x 2) (2)

1.5.3 Verduidelik die prosesse wat daartoe lei dat bergwinde warm en droog is. (2 x 2) (4)

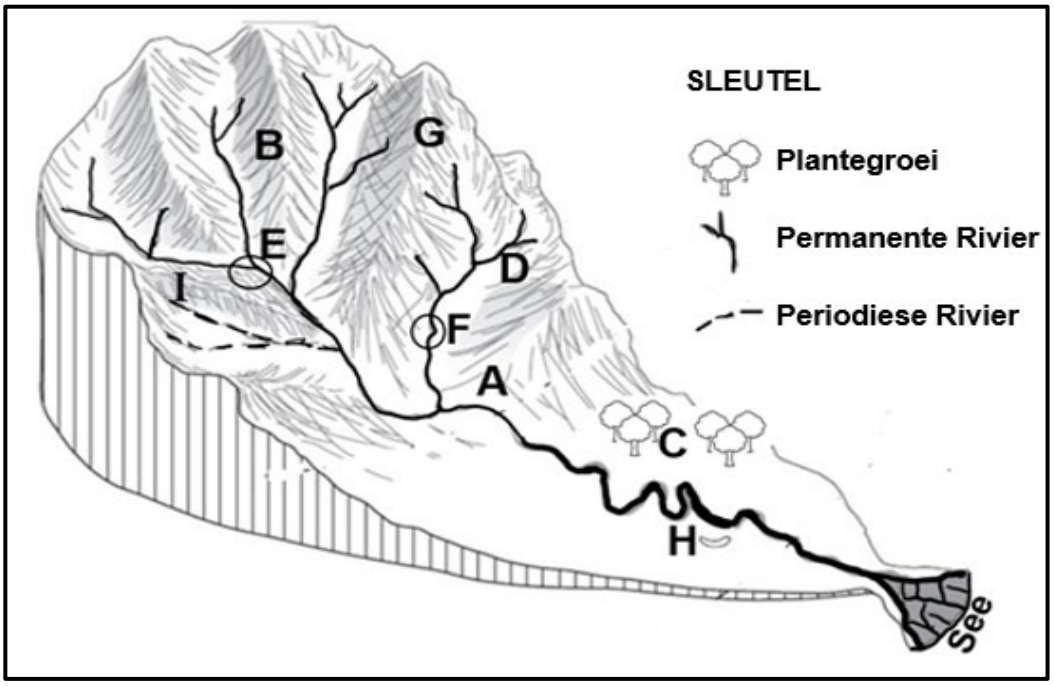
1.5.4 Die warm en droë toestande kan veldbrande beïnvloed. In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel volhoubare strategieë voor wat ingestel kan word om die negatiewe impak van veldbrande te verminder. (4 x 2) (8)

[60]

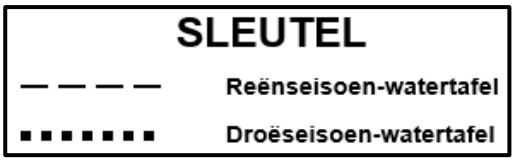
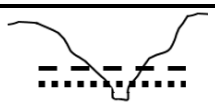
Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE

2.1 Verwys na die skets hieronder oor dreineerbekkens. Voltooi die stellings in KOLOM A met die opsies in KOLOM B. Skryf slegs **Y** of **Z** langs die vraagnommers (2.1.1 tot 2.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.1.9 Y.



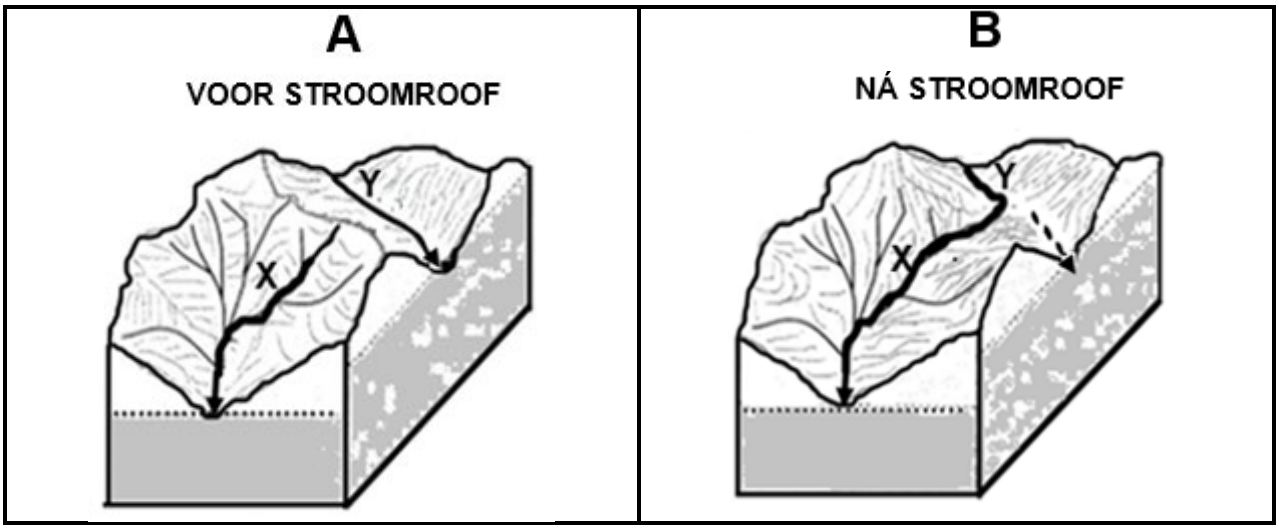
[Bron: Eksaminator se eie skets]

KOLOM A	KOLOM B
2.1.1 Daar word na die hoofrivier **A** en sy sytakke as 'n ... verwys.	**Y** opvangsgebied **Z** rivierstelsel
2.1.2 Die ... in area **B** skei een stroom van 'n ander een.	**Y** waterskeiding **Z** interfluviale rif
2.1.3 Die area by **C** sal 'n ... infiltrasiekoers hê.	**Y** lae **Z** hoë
2.1.4 Die rivier by **D** is 'n ... rivier.	**Y** permanente **Z** periodiese
2.1.5 Die samevloeiing op die skets is by … geleë.	**Y** E **Z** F
2.1.6 ... sal in area **G** verhoog as gevolg van die steil helling.	**Y** Infiltrasie **Z** Afloop
2.1.7 Die stadium van die rivier by **H** is die … loop.	**Y** benede- **Z** middel-
2.1.8 Die watertafel by **I** sal met … ooreenkom.  	**Y**  **Z**

(8 x 1) (8)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

2.2 Verwys na die sketse hieronder oor stroomroof. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (2.2.1 tot 2.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.2.8 D.



[Aangepas uit https://www.google.com/url?sa=expeditieaarde.blogspot.com%river capture-]

2.2.1 'n Rivier waarvan die water in 'n ander rivier gelei word, staan as 'n … bekend.

A geroofde stroom
B stroomroof
C rowerstroom
D terugwaartse stroom

2.2.2 Riviere wat oor gebiede met 'n … vloei, sal meer waarskynlik die rowerstroom wees.

A geleidelike helling en sagte rots
B steil helling en lae reënval
C steil helling en sagte rots
D swaar reënval en weerstandbiedende rots

2.2.3 'n Bewys dat stroomroof in skets **B** plaasgevind het:

A Rivier **Y** het meer water wat daarin vloei.
B Rivier **Y** het die bolope van rivier **X** geroof.
C Rivier **X** het die bolope van rivier **Y** geroof.
D Rivier **X** het 'n kleiner dreineerbekken.

2.2.4 Die oorsaak van stroomroof, soos in skets **B** aangedui, is …

A terugwaartse erosie deur rivier **Y**.
B sywaartse erosie deur rivier **X**.
C terugwaartse erosie deur rivier **X**.
D vertikale erosie deur rivier **Y**.

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

2.2.5 Die gedeelte van die rivier wat minder water ná stroomroof het, staan as die … stroom bekend.

A rower-
B niestandhoudende
C standhoudende
D verarmde

2.2.6 Rivier **X** het meer erosie-krag ná stroomroof as gevolg van …

A 'n groter volume water en turbulente stroomvloei.
B 'n groter volume water en laminêre vloei.
C terugwaartse erosie en turbulente stroomvloei.
D verjonging en laminêre vloei.

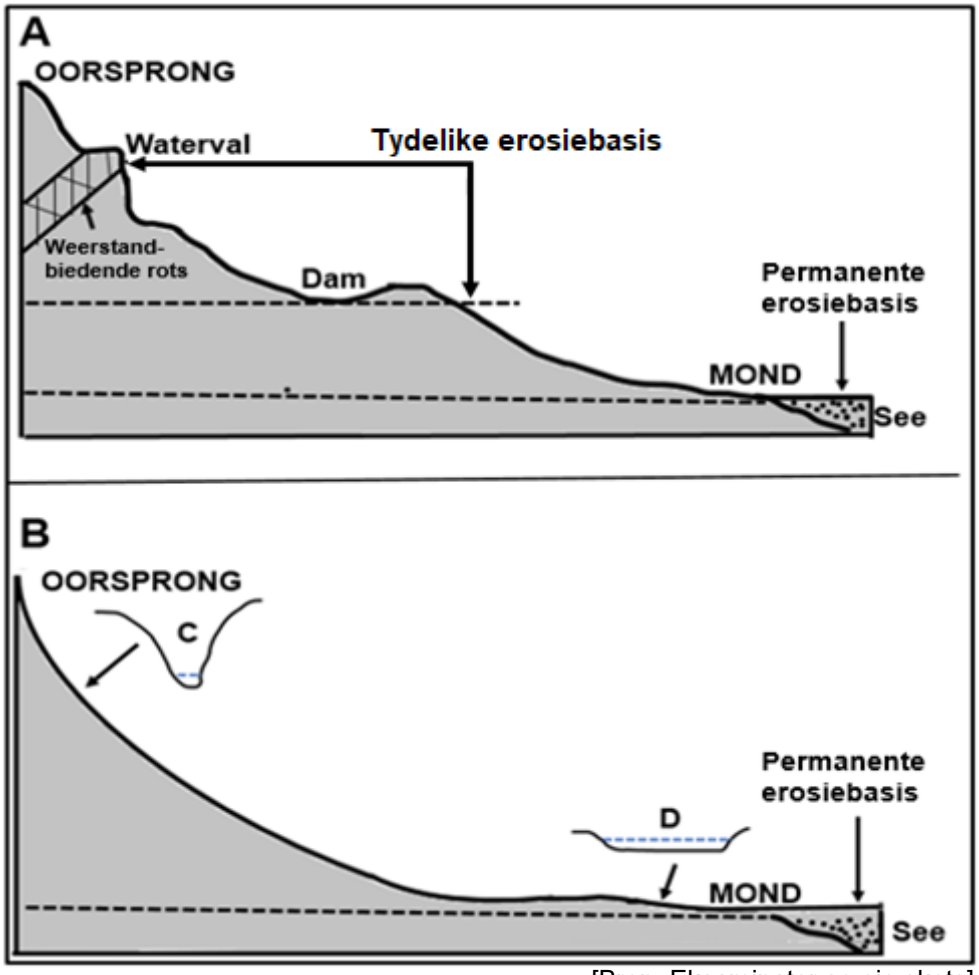
2.2.7 Die fisiese (natuurlike) impak van stroomroof op die rowerstroom is dat die … en …

(i) dreineerbekken verklein
(ii) rivierverjonging plaasvind
(iii) afsetting vermeerder
(iv) water vinniger vloei

A (i) en (iv)
B (i) en (iii)
C (ii) en (iv)
D (ii) en (iii) (7 x 1) (7)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

2.3 Verwys na die sketse hieronder wat twee lengteprofiele van riviere toon.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

2.3.1 Wat is 'n *lengteprofiel*? (1 x 2) (2)

2.3.2 Watter EEN van die sketse hierbo toon 'n gegradeerde lengteprofiel? (1 x 1) (1)

2.3.3 Gee bewyse in die skets om jou antwoord op VRAAG 2.3.2 te ondersteun. (2 x 1) (2)

2.3.4 Klassifiseer ELK van die tydelike erosiebasisse in skets **A** as óf natuurlik óf mensgemaak. (2 x 1) (2)

2.3.5 Hoekom word die see as die permanente erosiebasis aangedui? (1 x 2) (2)

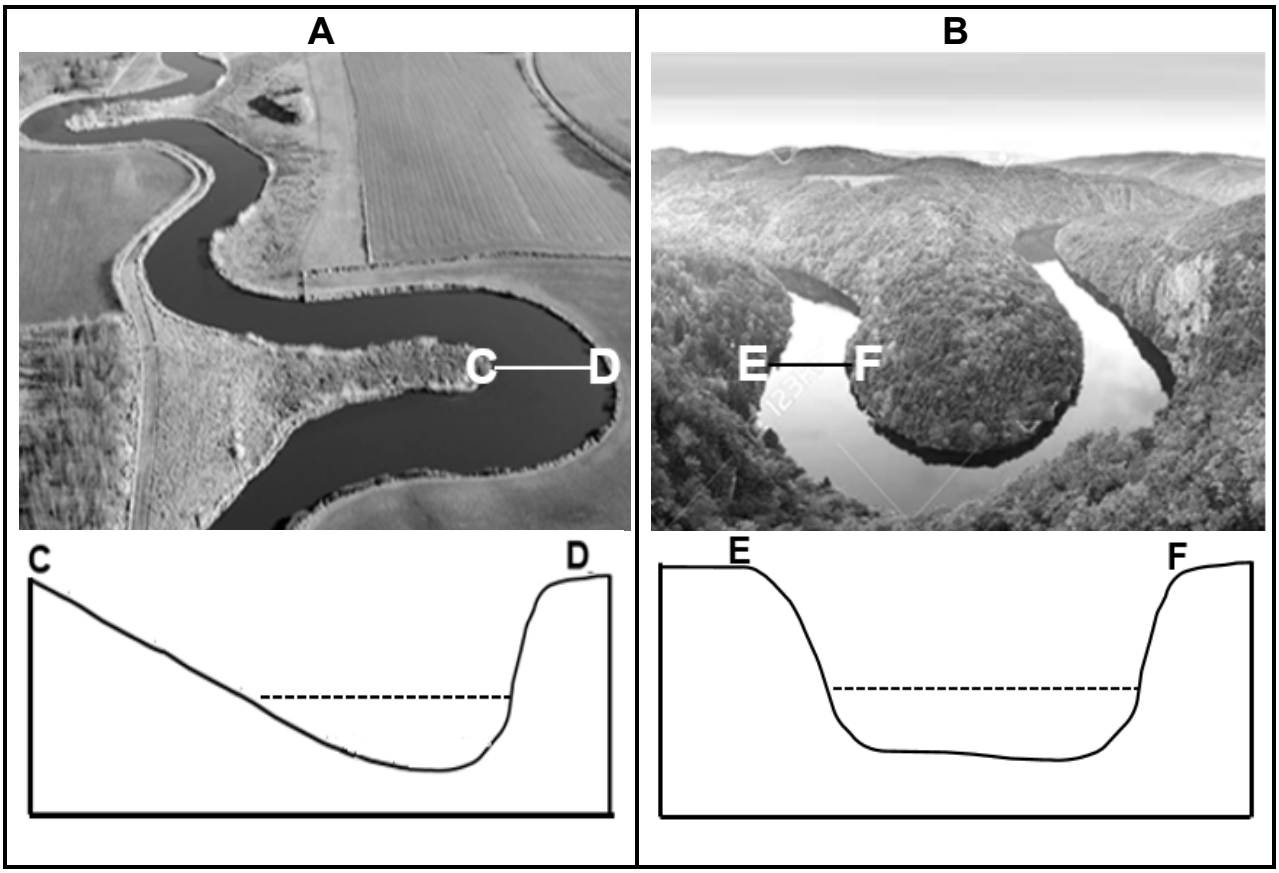
Verwys na dwarsprofiel **C** en **D**.

2.3.6 Onderskei tussen die vorms van die dwarsprofiele by **C** en **D**. (1 x 2) (2)

2.3.7 Verduidelik die hoofprosesse wat tot die verskil in die vorm van dwarsprofiel **C** en **D** aanleiding gee. (2 x 2) (4)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

2.4 Verwys na foto **A** en **B** hieronder wat meanders toon.



[Bron: https://www.google.com/search?+meanders&tbm]

2.4.1 Meanders sal meer waarskynlik in die (bo/benede)-loop van 'n rivier vorm. (1 x 1) (1)

2.4.2 Verklaar die geleidelike helling van die binne-oewer by **C** in foto **A**. (1 x 2) (2)

Verwys na foto **B** en dwarsprofiel **E–F**.

2.4.3 Hoe lei die proses van rivierverjonging tot die vorming van ingekerfde meanders? (2 x 2) (4)

2.4.4 Verwys na foto **A**. In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik hoe 'n hoefystermeer gevorm word. (4 x 2) (8)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

2.5 Verwys na die uittreksel en foto hieronder oor opvangs- en rivierbestuur.

IMPAK VAN NEDERSETTINGS OP RIVIERBESTUUR

Digbevolkte nedersettings wat langs riviere geleë is, het 'n negatiewe impak op riviere. Die hoofrede is dat hierdie nedersettings gewoonlik swak dienslewering ontvang. Hierdie arm gemeenskappe het ook nie die middele om vir die verskaffing van dienste, soos vullisverwydering, te betaal nie.

Wanneer groot hoeveelhede afval in die nedersetting ophoop, is die gemeenskap meer geneig om die afval in die rivier weg te gooi. Dit lei tot verdere besoedeling, wat uiteindelik tot ernstige gesondheidsrisiko's vir die gemeenskap lei.

[Aangepas uit https://witsvuvuzela.com/2022/11/28/ -residents-live-on-the-edge-of-a-health-hazard/]

2.5.1 Volgens die uittreksel, hoekom word digbevolkte nedersettings langs riviere met besoedeling geassosieer? (1 x 1) (1)

2.5.2 Gee TWEE redes vanaf die foto om jou antwoord op VRAAG 2.5.1 te ondersteun. (2 x 1) (2)

2.5.3 Verduidelik hoe die styging in die watervlak van die rivier die huise (op die foto) as gevolg van hulle ligging negatief sal beïnvloed. (1 x 2) (2)

2.5.4 Verduidelik die negatiewe impak van swak rivierbestuur op die welstand van riviere. (2 x 2) (4)

2.5.5 Stel strategieë voor wat die munisipaliteit kan instel om die volhoubaarheid van die rivier op die foto te verseker. (3 x 2) (6)

[60]

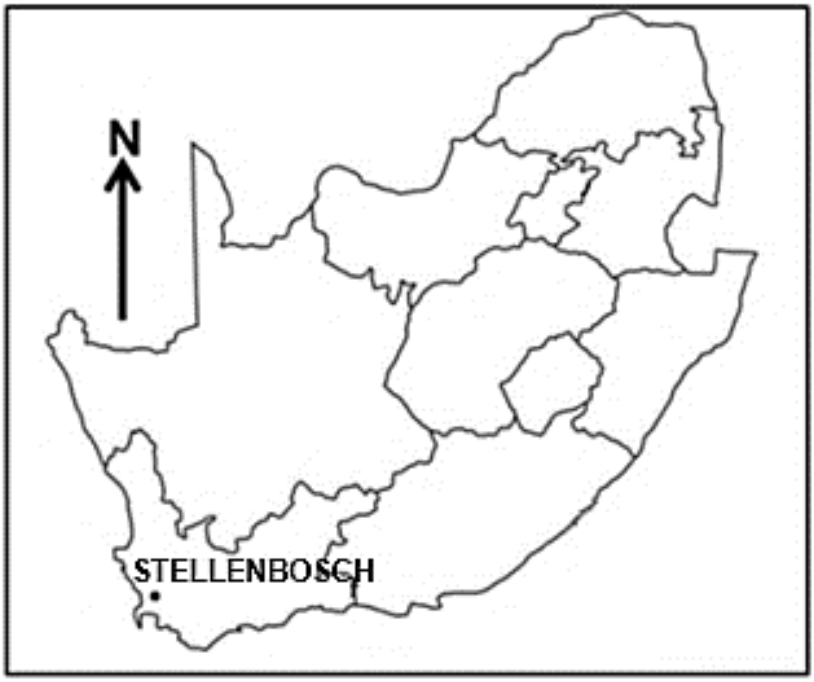
TOTAAL AFDELING A: 120

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

ALGEMENE INLIGTING OOR STELLENBOSCH



Koördinate: 33°45'S; 18°45'O

Stellenbosch is in 'n heuwelagtige, beskermde vallei in die Kaapse Wynland geleë, met 'n gemiddelde hoogte bo seevlak van 136 meter, omring deur heuwels en berge, soos Papegaaiberg, Stellenboschberg en die Jonkershoek-, Drakenstein- en Simonsberg-bergreekse. Dit is ongeveer 50 kilometer oos van Kaapstad geleë.

Stellenbosch het 'n Mediterreense klimaat met warm, droë somers en koel, reënerige winters.

Die oorsprong van die Eersterivier is in die Jonkershoekberge, 60 kilometer oos van Kaapstad, en vloei deur die Jonkershoekvallei voordat dit Stellenbosch bereik.

[Aangepas uit https://en.wikipedia.org/wiki/Stellenbosch]

Die volgende Engelse terme en hulle Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon:

ENGLISH	**AFRIKAANS**
River	Rivier
Nature reserve	Natuurreservaart
Mountain	Berg

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

3.1.1 Bereken die verskil in hoogte tussen peilbaken **F** in blok **C3** en peilbaken **G** in blok **D3**. (2 x 1) (2)

3.1.2 Die natuurlike verskynsel wat by 33°58'29"S; 18°54'15"O gevind word, is 'n …

A peilbaken.
B standhoudende rivier.
C saal.
D punthoogte. (1 x 1) (1)

3.1.3 Bereken die gemiddelde gradiënt vanaf **6** in blok **E5** tot **7** in blok **D5** op die ortofotokaart.

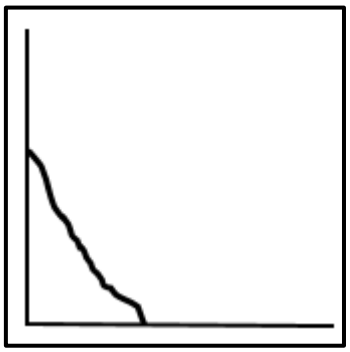
Gebruik die volgende inligting:

Vertikale interval (VI) = 60 m

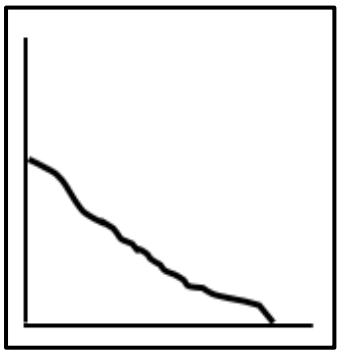
Formule: **Vertikale Interval (VI)**
Horisontale Ekwivalent (HE) (4 x 1) (4)

3.1.4 Pas die gemiddelde gradiënt (antwoord op VRAAG 3.1.3) by skets **A** of **B** hieronder.

A



B



(1 x 1) (1)

3.1.5 Is **L** in blok **C2** sigbaar vanaf **H** in blok **C4** op die topografiese kaart? (1 x 1) (1)

3.1.6 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 3.1.5. (1 x 1) (1)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

3.2 KAARTINTERPRETASIE

3.2.1 Stellenbosch het 'n … klimaat.

A tropiese
B ariede
C Mediterreense
D subtropiese (1 x 1) (1)

3.2.2 Stellenbosch ervaar seisoenale reënval. Gee bewyse in blok **A5** op die topografiese kaart om hierdie stelling te staaf. (1 x 1) (1)

Verwys na area **8** op die ortofotokaart.

3.2.3 Verduidelik hoekom area **8** laer temperature as die omliggende beboude gebied sal ervaar. (1 x 2) (2)

Verwys na die ry bome wat **J** in blok **E3** op die topografiese kaart gemerk is.

3.2.4 Noem die algemene windrigting wat gedurende die nag in die gebied rondom **J** ervaar word. (1 x 1) (1)

3.2.5 Gee bewyse op die kaart om jou antwoord op VRAAG 3.2.4 te staaf. (1 x 2) (2)

Verwys na die topografiese kaart.

3.2.6 Stellenboschberg is 'n waterskeiding. Gee bewyse op die kaart om hierdie stelling te staaf. (1 x 2) (2)

Verwys na die foto van 'n rivier wat in Stellenbosch geleë is.

[Bron: shutterstock.com]

3.2.7 Sal die rivier wat in die foto uitgebeeld word, by **K** in blok **D1** of by **L** in blok **C2** voorkom? (1 x 1) (1)

3.2.8 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 3.2.7. (1 x 2) (2)

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

3.3.1 Daar word na die nommer 310, gemerk **M** op die hoofweg in blok **A3** op die topografiese kaart, as … data verwys.

A ruimtelike
B vektor-
C attribute
D numeriese (1 x 1) (1)

3.3.2 Identifiseer 'n natuurlike lynverskynsel in blok **A4** op die topografiese kaart. (1 x 1) (1)

Verwys na area **9** in blok **A3** op die ortofotokaart.

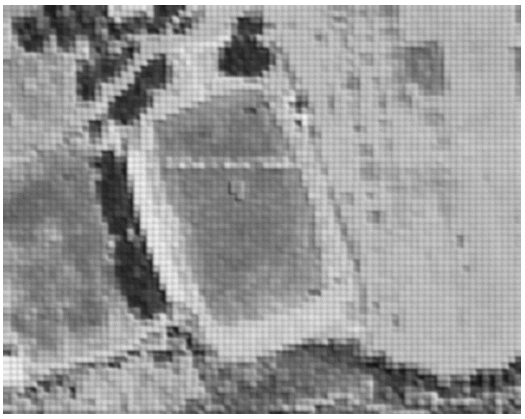
3.3.3 Gebruik datamanipulasie en verduidelik hoe jy die skaal by area **9** sal manipuleer om die beeld duideliker te maak. (1 x 2) (2)

3.3.4 ... verwys na die duidelikheid van 'n beeld.

A Data-integrasie
B Bufferskepping
C Die deel van data
D Resolusie (1 x 1) (1)

Verwys na die prente van die Danie Craven-stadion hieronder, wat 'n uittreksel van blok **D1/D2** op die ortofotokaart is.

A



B

[Bron: https://earth.google.com/web/search/Danie+Craven+Stadium,+Coetzenburg+Street/@-A]

3.3.5 Watter foto, **A** of **B**, het minder beeldelemente (pixels)? (1 x 1) (1)

3.3.6 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 3.3.5. (1 x 2) (2)

TOTAAL AFDELING B: 30
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou

Downloaded from Grade12pastexampapers.co.za