eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

EKSAMEN	NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT
GRAAD	12
DATUM	JUNIE 2024
VAK	GEOGRAFIE
VRAESTEL	1
PUNTETOTAAL	150
TYDSDUUR	3
AANTAL BLADSYE	17

SOUTH AFRICAN COMPREHENSIVE ASSESSMENT INSTITUTE

SUID-AFRIKAANSE KOMPREHENSIEWE ASSESSERINGSINSTITUUT

eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit **DRIE** vrae.

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

   AFDELING B
   VRAAG 3: KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE (30 PUNTE)

2. Beantwoord **AL DRIE** vrae.

3. Laat ‘n reël oop tussen die antwoorde van die sub-vrae.

4. Begin **ELKE** vraag op ‘n **NUWE** bladsy.

5. Nommer jou antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.

6. Beantwoord vrae in **VOLLEDIGE SINNE**, behalwe wanneer jy moet noem, identifiseer of stel. Skryf in vol sinne wanneer paragraafvrae beantwoord word.

7. Eenhede van meting **MOET** in die finale antwoord aangetoon word.

8. Teken diagramme volledig van byskrifte voorsien wanneer dit só gelas word.

9. Jy mag van ‘n nie-programmeerbare sakrekenaar en ‘n vergrootglas gebruik maak.

10. Skryf netjies en leesbaar.

    AFDELING B: BYKOMENDE INSTRUKSIES EN INLIGTING

11. Uittreksels van ‘n 1:50 000 topografiese kaart 2530CA BELFAST en ‘n 1:10 000 ortofotokaart 2530 CA 16 BELFAST, wat ‘n gedeelte van die topografiese kaartgebied verteenwoordig, word voorsien.

12. Punte word vir die berekeninge / stappe toegeken en **NIE** volpunte vir slegs die korrekte antwoord nie. Die korrekte vervanging moet vir ‘n gegewe formule aangetoon word.

13. Die topografiese kaart en ortofotokaart moet aan die einde van die eksamensessie aan die toesighouer teruggegee word.

eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

AFDELING A

VRAAG 1: KLIMAAT EN WEER

1.1 Vier keuses word as moontlike antwoorde vir die volgende stellings / definisies voorsien. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die vraag-nommer en korrekte letter (A–D) in jou antwoordboek neer. Bv. 1.1.9 A

1.1.1 Tropiese siklone vorm ...

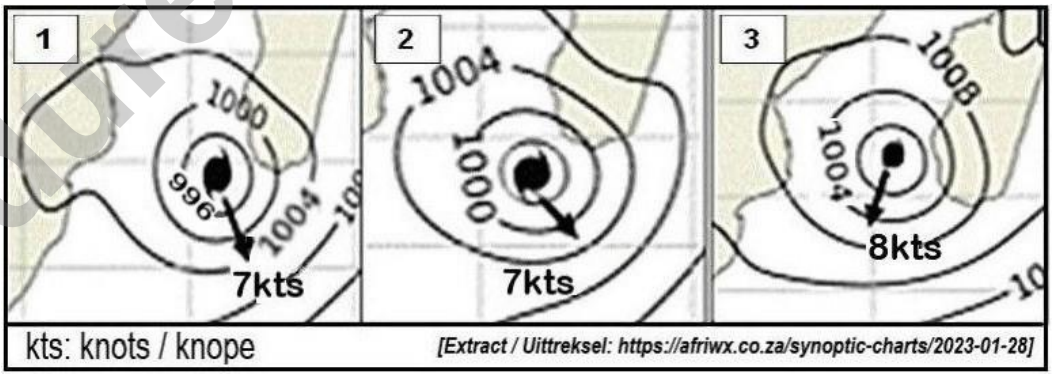
A. aan die westekante van kontinente in warm oseane
B. tussen 5° Noord en 5° Suid van die ewenaar
C. waar tropiese oostewinde en westewinde ontmoet
D. in die tropiese oostewindgordel

1.1.2 Toestande noodsaaklik vir die vorming van tropiese siklone is …

i. corioliskrag.
ii. die vrystelling van latent hitte.
iii. baie sterk winde.
iv. ‘n maksimum seeoppervlaktemperatuur van 24°C.

A. ii en iv
B. i en iii
C. iii en iv
D. i en ii

Die uittreksels hieronder is van drie opeenvolgende sinoptiese weerkaarte vir 28 Januarie 2023, wat tropiese sikloon Cheneso aantoon.



1.1.3 Die lugdruk in die sentrum van Cheneso in uittreksel **2** is ...

A. 1004 hPa (mb).
B. 7 knope.
C. 996 hPa (mb).
D. 1000 hPa (mb).

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

1.1.4 Die volgorde van toenemende volwassendheid van die stadiums van ontwikkeling van Cheneso in uittreksels 1, 2 en 3 is …

A. 2 – 3 – 1.
B. 1 – 2 - 3.
C. 3 – 2 – 1.
D. 3 – 1 - 2.

1.1.5 Die slegste weerstoestande word ondervind in die … van ‘n tropiese sikloon in die suidelike halfrond.

A. oog
B. oogmuur
C. voorste regterkantste kwadrant
D. voorste linkerkantste kwadrant

1.1.6 Winde met ‘n snelheid van ongeveer 150 km/u word beskryf as ... winde.

A. stormsterk-
B. geweldige
C. orkaansterkte
D. storm-

1.1.7 Die uitbulting van seewater wat die kus bereik, veroorsaak deur sterk winde wat tydens ‘n tropiese sikloon waai, word ‘n … genoem.

A. stormdeining
B. seedeining
C. tsunami
D. stormstuwing

1.1.8 ‘n Langterrmyn omgewingsinvloed van tropiese siklone is …

A. lewensverlies.
B. elektrisiteitvoorsieng kan afgesny word.
C. gewasse word vernietig.
D. vloed verwyder bogrond.

(8x1) **[8]**

eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

1.2 Elk van die volgende stellings verwys na EEN van die drie antisiklone wat die klimaat van Suid-Afrika beïnvloed. Kies die korrekte antisikloon uit die lys hieronder wat by elke beskrywing pas. Skryf slegs die korrekte letter (A-C) in jou antwoordboek. Bv. 1.2.8 – A

A – Kalaharihoogdruk / antisikloon
B – Suid-Atlantiese hoogdruk / antisikloon
C – Suid-Indiese hoogdruk / antisikloon

1.2.1 Warm lug vloei vanaf hierdie hoogdruk oor die oostelike dele van die land na die binneland gedurende die somer.

1.2.2 Betrokke by die ontstaan van bergwindtoestande.

1.2.3 Wig in suid van die land en veroorsaak sterk suidoostelike winde langs die suidelike Kaapse kusstreek.

1.2.4 Dra by tot seisoenale droogtes in die binneland.

1.2.5 Kan ‘n afsnylaagdruk veroorsaak gedurende die winter.

1.2.6 Koue lug vloei vanaf hierdie hoogdruk na die binneland in die somer.

1.2.7 Verminder in intensiteit en styg opwaarts gedurende die somer, en laat warm, vogtige lug toe om na die binneland te vloei.

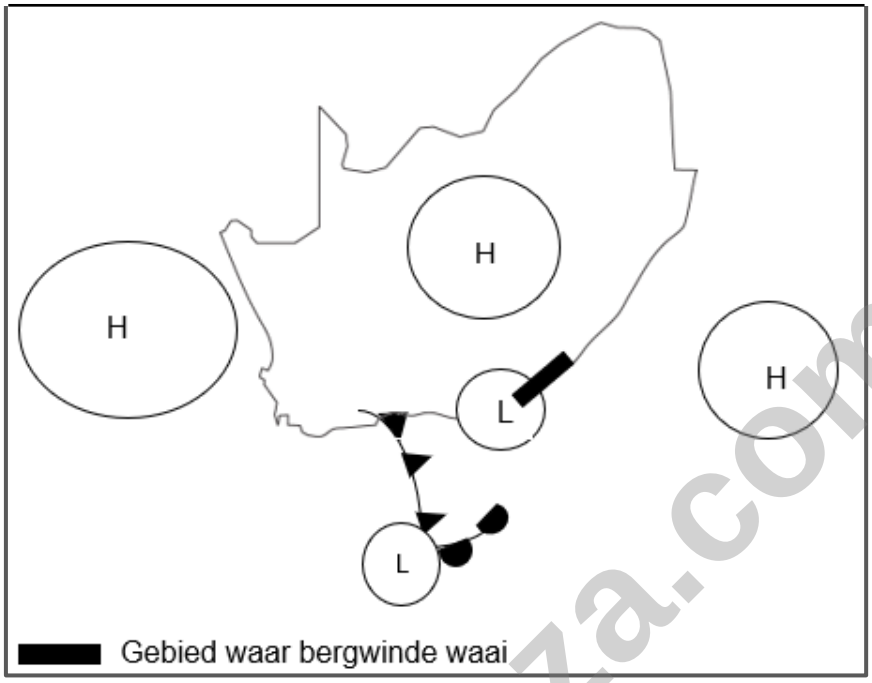
(7x1) **[7]**

eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

1.3 Verwys na die vereenvoudige sinoptiese weerkaart hieronder wat bergwind-toestande in Suid-Afrika gedurende die winter aantoon.



[Bron: Eksaminatorsdiagram]

1.3.1 Verskaf die spesifieke name van die TWEE lugdrukselle, sigbaar op die vereenvoudigde sinoptiese weerkaart, wat teenwoordig moet wees om bergwinde te vorm. (2x1) (2)

1.3.2 Waar in Suid-Afrika sal die uitwerking van bergwinde die meeste ervaar word? (1x1) (1)

1.3.3 Verduidelik hoe bergwinde verswak of beëindig word. (1x2) (2)

1.3.4 Verduidelik waarom bergwinde warm en droog is. (2x2) (4)

1.3.5 Verskaf TWEE risiko's waaraan mense blootgestel sal wees in die geteisterde gebiede tydens bergwindtoestande. (2x1) (2)

1.3.6 Bespreek TWEE voorsorgmaatreëls wat getref kan word om die risiko's, verwys na in VRAAG 1.3.5, te verminder. (2x2) (4)

[15]

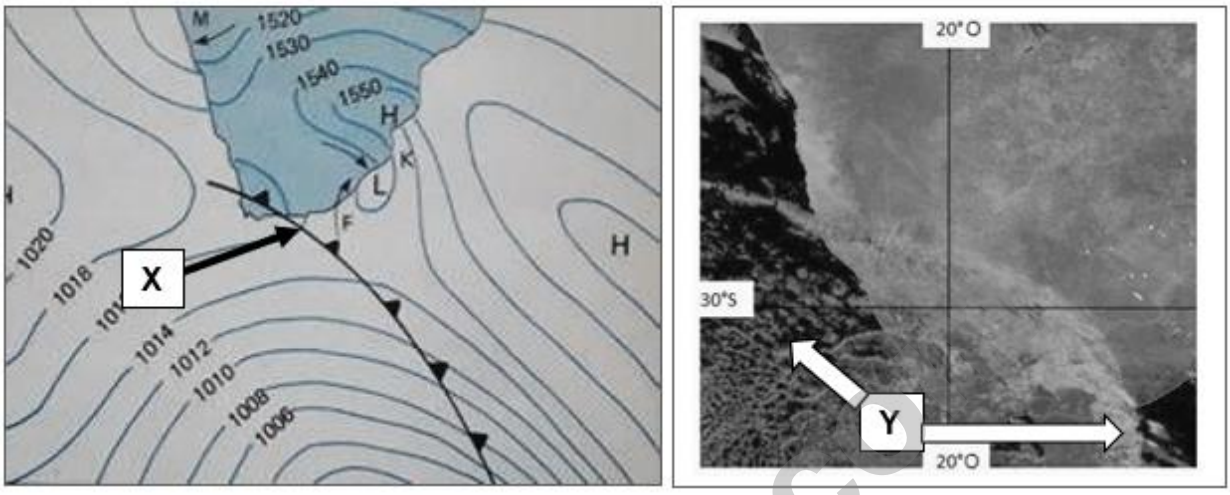
eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

1.4 Verwys na die uittreksel van 'n sinoptiese kaart en satellietbeeld hieronder.

UITTREKSEL VAN 'N SINOPTIESE WEERKAART EN 'N SATELLIETBEELD VAN SUID-AFRIKA OP 17 JUNIE 2023



[Bron: https://resources.eumetrain.org/satmanu/CM4SH/SACF/index.htm.co.za]

1.4.1 Identifiseer die front gemerk **X**, op die uittreksel van die sinoptiese weerkaart, wat deel van die middelbreedte sikloon vorm. (1x1) (1)

1.4.2 (a) Identifiseer die seisoen wat voorgestel word deur die uittreksel van die sinoptiese weerkaart. (1x1) (1)

(b) Verskaf 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.4.2 (a). (1x1) (1)

1.4.3 (a) Noem TWEE wolktipes geassosieer met die front in VRAAG 1.4.1, sigbaar in die gebiede gemerk **Y** op die satellietbeeld. (2x1) (2)

(b) Verduidelik hoe wolke gevorm word al langs die front **X.** (1x2) (2)

(c) Beskryf die tipe neerslag wat al langs die front **X** verwag word. (1x2) (2)

1.4.4 Bespreek die negatiewe invloed wat deur die front gemerk **X** op boerdery in die gebiede waaroor dit beweeg. (3x2) (6)

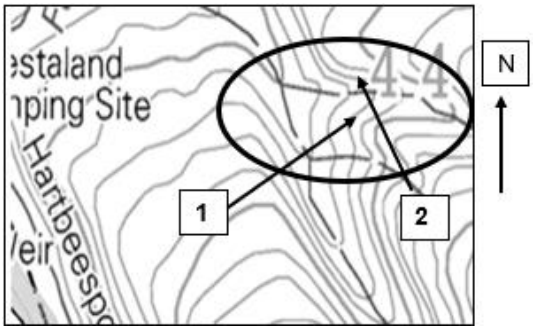
[15]

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

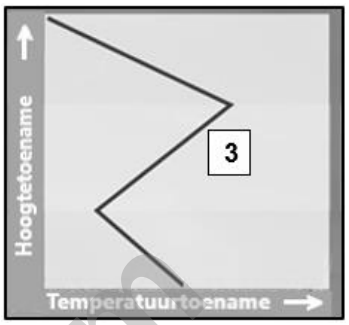
1.5 Die uittreksels hieronder verskaf inligting in verband met valleiklimate in die Suidelike halfrond.

Uittreksel vanuit topografiese kaart



[Uittreksel van 2527 DB Brits]

Temperatuurgrafiek in 'n vallei snags



[https//www.nwahomepage.com/]

Stralingsmis in die vroeë oggend, (net na sonop).

[Fotograaf: Afikile Hermanus 2023]

1.5.1 Definieer die konsep *aspek van helling*. (1x2) (2)

1.5.2 Verwys na die vallei wat omkring is op die uittreksel van die topokaart.

(a) Watter helling, **1** of **2,** sal warmer wees? (1x1) (1)

(b) Voorsien 'n bewys vanaf die topografiese kaart-uittreksel om jou antwoord op VRAAG 1.5.2 (a) te ondersteun. (1x2) (2)

1.5.3 Verwys na die temperatuurgrafiek.

(a) Benoem die winde wat gedurende die nag waai en veroorsaak dat temperatuur op die valleivloer laag is. (1x1) (1)

(b) Watter term word gebruik vir die gebied by **3** waar die temperatuur toeneem met hoogte in die vallei? (1x1) (1)

1.5.4 **In 'n paragraaf van 8 tot 10 reëls**, verduidelik hoe stralingsmis ontwikkel en waarom dit voorkom asof die mis "oplig" in die oggend. (4x2) (8)

[15]

TOTAAL VRAAG 1: [60]

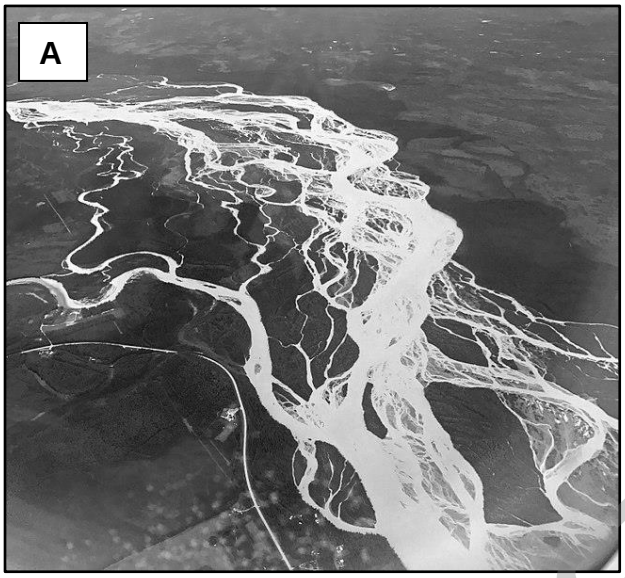
Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE

2.1 Foto's **A** en **B** illustreer fluviale landvorms in twee riviere. Pas die stellings met een van die foto's. Skryf slegs die vraagnommer met die korrekte alfabetiese letter langsaan in jou antwoordboek neer. Bv. 2.1.8 B.

Tananarivier in Alaska



[https://thegeoroom.co.zw/hydrology]

Jinsharivier in China

[https://www.audleytravel.com/blog]

2.1.1 'n Voorbeeld van die benedeloop van 'n rivier

2.1.2 Alluviumvrag in hierdie rivier is hoog

2.1.3 Vorm van die dwarsprofiel van hierdie rivier sal wyd en vlak wees

2.1.4 Deel van die rivier vloei deur 'n kloof

2.1.5 'n Vlegstroom

2.1.6 Verjonging het 'n rol gespeel in die ontwikkeling van hierdie rivier

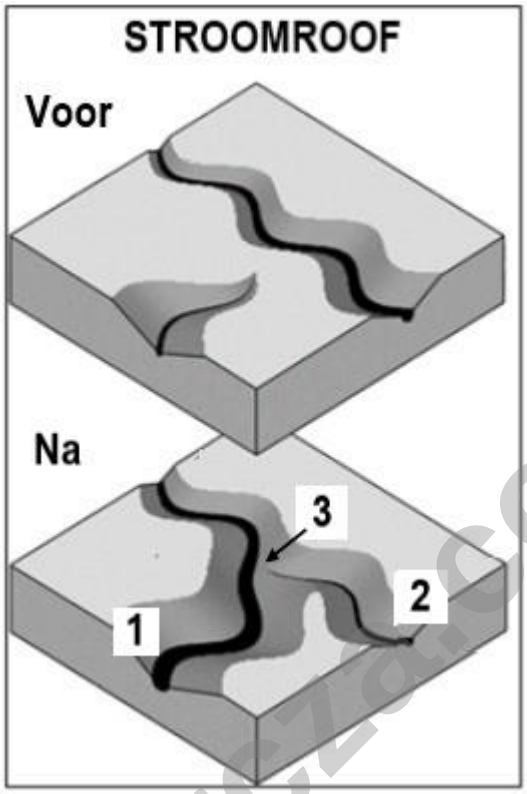
2.1.7 Gedeelte van die rivier naby aan die riviermonding

(7x1) **[7]**

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

2.2 Verwys na die sketsehieronder oor stroomroof.



[https://www.quora.com/What-does-a-river-capture-mean]

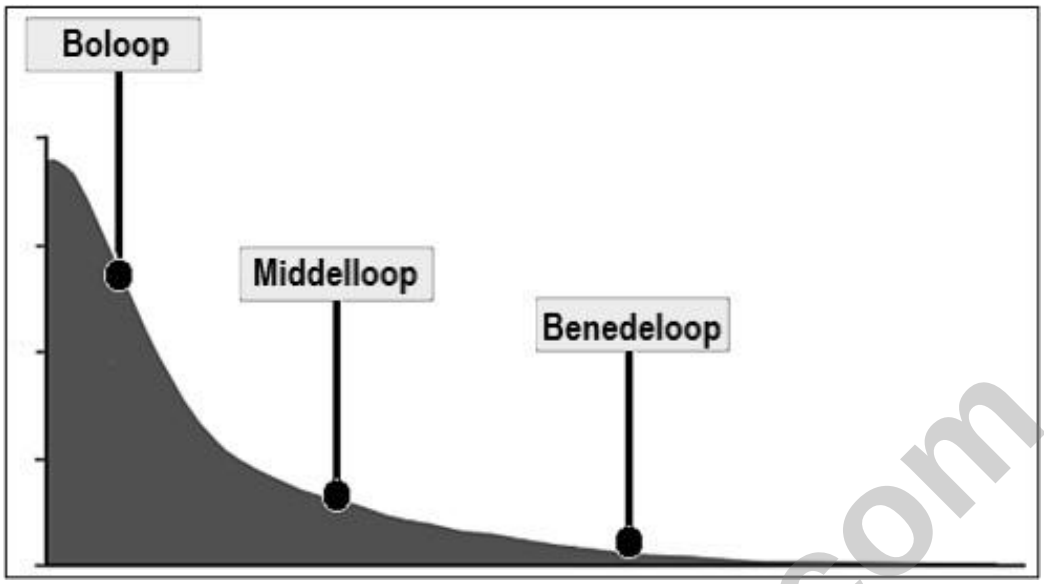
2.2.1	Benoem die rivier by **1** en die rivier by **2,** soos geassosieer met stroomroof.	(2x1)	(2)
2.2.2	Sal die gradiënt van rivier **1** steil of geleidelik wees?	(1x1)	(1)
2.2.3	Watter EEN van die riviere, **1** of **2**, het meer erosiekrag?	(1x1)	(1)
2.2.4	Noem EEN eienskap van die onderliggende gesteentestruktuur by rivier **1**.	(1x1)	(1)
2.2.5	Noem die erosieproses in rivier **1** wat tot gevolg het dat stroomroof plaasgevind het.	(1x1)	(1)
2.2.6	Wat word die droë gebied genoem wat as gevolg van stroomroof by **3** in die rivierbedding van rivier **2** ontstaan?	(1x1)	(1)
2.2.7	Voorspel wat met die vloei van rivier **2** sal gebeur indien dit geen basisvloei ontvang nie.	(1x1)	(1)

[8]

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

2.3 Verwys na die diagram hieronder oor die lengteprofiel van 'n rivier.



[Aangepas uit http://www.geography.learnontheinternet.co.uk/]

2.3.1 Definieer die term *lengteprofiel van 'n rivier.* (1x2) (2)

2.3.2 Hierdie lengteprofiel is gegradeer. Beskryf die vorm van 'n gegradeerde profiel. (1x1) (1)

2.3.3 Waarom is dit moontlik vir 'n rivier om in die boloop aan te hou vloei, ten spyte van 'n klein volume en baie wrywing? (1x2) (2)

2.3.4 Teken 'n eenvoudige, benoemde dwarsprofiel van 'n rivier in die middelloop. Toon die vorm van die rivierbedding aan asook die fluviale prosesse wat betrokke is om dit te vorm. (4x1) (4)

2.3.5 Verduidelik hoe dambou in 'n rivier die vloei van die rivier stroomaf van die dam sal beïnvloed. (3x2) (6)

[15]

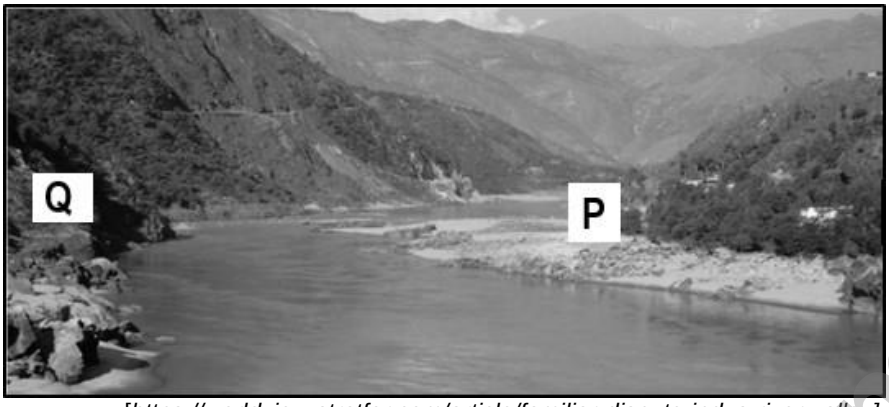
eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

2.4 Verwys na die foto en kaarte van die Indusrivier.

INDUSRIVIERVALLEI

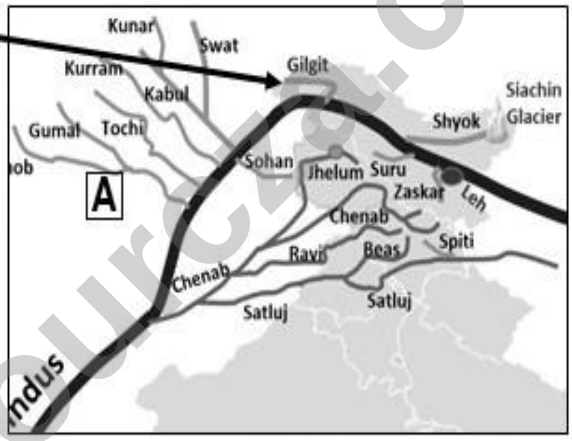


[https://worldview.stratfor.com/article/familiar-dispute-indus-river-valley]

KAART VAN DIE INDUS-RIVIERLOOP

[https://www.researchgate.net/figure/Location-map]

GEBIED VAN DIE BOLOOPSTREEK VAN DIE INDUSRIVIER



[Civilspedia.com/Indus-river-system]

2.4.1		Identifiseer die fluviale landvorm in die foto.	(1x1)	(1)
2.4.2	(a)	Benoem die tipe rivieroewer by **P.**	(1x1)	(1)
	(b)	Benoem die tipe rivieroewer by **Q**.	(1x1)	(1)
2.4.3		Verklaar die verskil in steilte van die rivieroewers by **P** en **Q**.	(2x2)	(4)
2.4.4		Hoe sal verjonging die landvorm in die foto verander?	(2x2)	(4)
2.4.5	(a)	Identifiseer die dreineringspatroon van die Indusrivier by **A**.	(1x1)	(1)
	(b)	Verskaf EEN bewys vanaf die kaart om jou antwoord op VRAAG 2.4.5 (a) te staaf.	(1x1)	(1)

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

(c) Verduidelik die rede vir die dreineringspatroon in hierdie gebied. (1x2) (2)

[15]

2.5 Die uittreksel is van 'n artikel in die 'Mail and Guardian' oor die Thukelarivier-opvang-gebied.

Dit betaal om die Thukelarivier-opvanggebied te bewaar *

Deur Sheree Bega

Die voordele van die herstel van 'n groot rivieropvanggebied in KwaZulu-Natal sal die koste uitkanselleer.

Navorsing het gefokus op die Thukelarivierbekken, waar boerdery, oorbeweiding, die verspreiding van uitheemse indringerplante, bosindringing, menslike nedersettings en mynbou brose savanne en grasvelde beskadig het.

"Daar is beraam dat byna 555 000 ha of 26% van die oorblywende natuurlike gebied van die Thukela-opvanggebied teen 2015 gedegradeer was.

Die navorsing, in opdrag van die Verenigde Nasies se Omgewingsprogram, het satellietbeelde en ekosisteemverslae gebruik om gebiede waar ekosisteem-dienste verskaf word en waar herstel die moeite werd sou wees, te karteer.

"Dit gaan daaroor om te verstaan dat ongeskonde ekosisteme uiteindelik meer werd is vir die mensdom as wanneer dit vernietig word."

*** Vryvertaal** *[Aangepas uit https://mg.co.za/environment/2021-07-17]*

2.5.1 Gee die persentasie van die oorblywende natuurlike gebied van die Thukela-opvanggebied wat teen 2015 gedegradeer is. (1x1) (1)

2.5.2 Haal <u>vanuit die uittreksel</u> aan om te bewys dat afstandwaarneming aangewend is gedurende die navorsingsproses. (1x1) (1)

2.5.3 Verskaf EEN menslike aktiwiteit, genoem in die uittreksel, wat die Thukelarivierbekken gedegradeer (beskadig) het. (1x1) (1)

2.5.4 Verduidelik hoe ontbossing in 'n opvanggebied 'n rivier beïnvloed. (2x2) (4)

2.5.5 In 'n **paragraaf van 8 tot 10 reëls** die voordele van 'n gesonde rivierstelsel vir die mense wat in die Thukelarivierbekken woon. (4x2) (8)

[15]

TOTAAL VRAAG 2: [60]

TOTAAL AFDELING A: [120]

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

AFDELING B.

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

Verwys na die Bylaag

3.1 **KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE**

3.1.1 Die gradiënt vanaf die bosboustasie in blok **B1** op die topografiese kaart na die reservoir in blok **C1** is …

A. steil.
B. geleidelik.
C. geterrasseerd.
D. konveks. (1x1) (1)

3.1.2 Die verwysingsnommer van die ortofotokaart direk oos van 2530 CA 16 is …

A. 2530 CB 16.
B. 2530 CA 15.
C. 2530 CA 17.
D. 2530 CB 15. (1x1) (1)

3.1.3 Kies die korrekte woorde in hakies.
Die (noordwes na suidoos OF wes-suidwes na oos-noordoos) aanloop-baan is langer. (1x1) (1)

3.1.4 Bereken die oppervlakte van die begraafplaas gemerk **1** op die ortofotokaart in vierkante meter. Die afmeting van die begraafplaas se lengte op die ortofotokaart is 2.2 cm.
TOON AL DIE BEREKENINGE.

Formule: Oppervlakte = Lengte x Breedte (4x1) (4)

3.1.5 Die gegewe magnetiese deklinasie vir die topografiese kaart is vir 2019. Bereken die magnetiese deklinasie vir die topografiese kaart vir 2024.
TOON AL DIE BEREKENINGE. (3x1) (3)

[10]

© SACAI KOPIEREG

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

3.2 KAARTINTERPRETASIE

3.2.1 Die pad gemerk **2** op die ortofotokaart is 'n …

A. nasionale pad.
B. sekondêre pad.
C. ander pad.
D. hoofverkeersroete. (1x1) (1)

3.2.2 Die teenwoordigheid van … is bewys dat die watertafel op die topografiese kaartgebied amper gelyk of selfs hoër as die oppervlakte in sommige plekke is.

A. moeras- en vleigebied
B. damme
C. groot woudgebied
D. die baie riviere (1x1) (1)

3.2.3 Verwys na die rivierstelsel by **A** in blokke **D4**, **D5, E4** en **E5** op die topografiese kaart asook die rivierstelsel by **B** in blok **C3**.

(a) Definieer die term *dreineerdigtheid.* (1x2) (2)

(b) Die rivierstelsel by **A** het 'n hoër dreineerdigtheid as die een by **B**. Verskaf EEN rede, sigbaar op die topografiese kaart, vir die hoër dreineerdigtheid by **A**. (1x2) (2)

(c) Verskaf die algemene vloeirigting van die hoofstroom by **B** waar dit deur blok **C3** vloei opdie topografiese kaart. (1x1) (1)

3.2.4 Verwys na die topografiese kaart.

(a) Vliegtuie land en styg op altyd teen die windrigting.
Watter van die aanloopbane sal deur 'n vliegtuig, wat opstyg, gebruik word indien die wind vanuit 'n noordwestelike rigting waai?

A. noordwes na suidoos
B. wes-suidwes na oos-noordoos
C. oos-noordoos na wes-suidwes
D. suidoos na noordwes (1x2) (2)

(b) Jy reis per motor op die 540-pad vanaf blok **D3** op die topografiese kaart. Verduidelik waarom hoër temperature by **C** aangetref sal word in vergelyking met dié in blok **D3.** (1x2) (2)

(c) Beskryf die invloed van die dam in blok **E1,** op die topografiese kaart, op die temperatuur van die onmiddellike omgewing. (1x1) (1)

[12]

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS

3.3.1 Die rivier in blok **A1** op die topografiese kaart vorm deel van die … datalaag.

A. grondgebruik
B. topografie
C. dreinerings
D. infrastruktuur (1x1) (1)

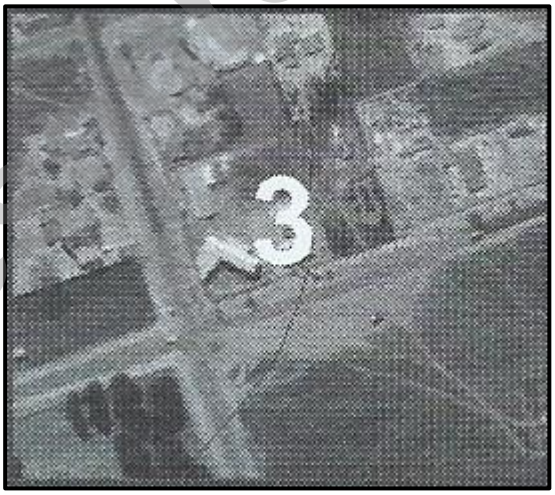
3.3.2 Watter tipe ruimtelike voorwerp is die monument in blok **D4** op die topografiese kaart? (1x1) (1)

3.3.3 (a) Word die ortofotokaart beskou as primêre óf sekondêre data? (1x1) (1)

(b) Verskaf 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 3.3.3 (a). (1x1) (1)

3.3.4 (a) Definieer die term *ruimtelike resolusie*. (1x2) (2)

(b) Vergelyk die ruimtelike resolusie van die uittreksel van die ortofotokaart hieronder met die ooreenstemmende gebied by **3** op die ortofotokaart.



(1x2) (2)

[8]

TOTAAL AFDELING B: [30]

GROOTTOTAAL: [150]

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

ROFWERK:

Moet NIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak nie. Enige werk wat op hierdie bladsy gedoen is, word NIE nagesien nie.

eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com

eduresourcza.com

Downloaded from eduresourcza.com