

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies 😊

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za



SA EXAM PAPERS

SA EXAM
PAPERS



VOORBEREIDENDE EKSAMEN

2023

NASIENRIGLYNE

GEOGRAFIE (VRAESTEL 2) (10782)

16 bladsye

BEGINSELS VIR NASIEN VAN GEOGRAFIE – 2023

Die volgende nasien beginsels is ontwikkel om nasienprosesse te standaardiseer.

NASIEN

- ALLE vrae MOET nagesien word, ongeag of dit korrek of verkeerd is.
- Waar die maksimum punte vir 'n spesifieke vraag toegeken is, plaas 'n (M) oor die res van die teks om aan te dui die maksimum punte is behaal.
- 'n Duidelike en netjiese regmerkies moet gebruik word: ✓
 - Indien EEN punt toegeken word, moet EEN regmerkies gebruik word: ✓.
 - Indien TWEE punte behaal is, moet TWEE regmerkies gebruik word: ✓✓.
 - Die regmerkies moet geplaas word by die FEIT waarvoor die punt toegeken word.
 - Regmerkies moet KLEIN gehou word omdat verskeie vlakke van moderering moet plaasvind.
- Verkeerde antwoorde moet aangedui word met 'n duidelike en netjiese: X
 - Gebruik MEER as een kruisie oor 'n paragraaf/besprekingstylvraag om aan te dui dat alle feite in ag geneem is.
 - MOENIE 'n streep deur 'n verkeerde antwoord trek nie.
 - MOENIE die verkeerde feite onderstreep NIE.

NEEM KENNIS VAN DIE VOLGENDE:

- Indien die nommering verkeerd is of weggelaat is, kan kandidate gekrediteer word solank die volgorde van antwoorde op vrae gevolg word.
- Spelfoute indien herkenbaar, ken die punte toe mits die betekenis korrek is.
- Wees sensitief vir die sin van 'n antwoord, wat op 'n ander manier gestel kan word.
- In vrae waar 'n letter die aanvaarde antwoord is, maar die leerder skryf die werklike antwoord – ken punte toe.

TOTAAL EN OORDRAG VAN PUNTE

- Elke subvraag moet opgetel word.
 - Vrae in Afdeling A het vyf subvrae, daarom word vyf subtotale per vraag vereis. Afdeling B het drie subvrae en drie subtotale.
 - Subvrae totale moet in die regterkantse kantlyn aan die einde van die subvraag geskryf en onderstreep word.
 - Subtotale moet leesbaar geskryf word.
 - Laat spasie oop om gemodereerde punte op verskillende vlakke te skryf.
- Tel subtotale op en dra totale oor na boonste linkerkantse kantlyn langs vraagnommer.
- Dra die totaal oor na die voorblad van die antwoordboek.

MODERERING

Nasien op elke vlak van moderering geskied op dieselfde manier as die aanvanklike nasien. Alle riglyne vir nasien moet nagekom word.

Indien 'n punt vir 'n subvraag na moderering verander word, moet die moderator deur die merker se punt 'n streep trek en die nuwe punt neerskryf. 42 16

Die totaal vir die vraag moet herbereken word, en 'n streep moet deurgetrek word en die nuwe totaal moet neergeskryf word: 26 36

VRAAG 1 (22)

1.1 1.1.1 A (Suid-Atlantiese Hoog) ✓

1.1.2 B (Kalahari Hoog) ✓

1.1.3 B (Suid-Indiese Hoog) X

2

1.2 1.2.1 Gesmelte sneeu ✓

1.2.2 Mond X

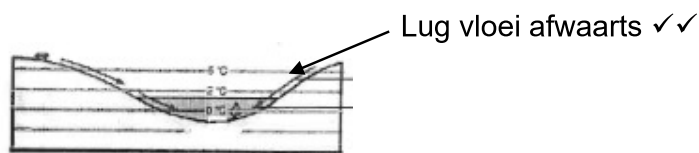
1.2.3 Derde orde ✓

2

1.3 1.3.1 Katabaties X

1.3.2 1 vind plaas gedurende die dag terwyl 2 plaasvind in die nag. ✓✓

1.3.3 Koue lug daal af ✓✓ in die vallei en vorm 'n inversie



6

1.4 1.4.1 Vorm van die front is konkaf ✓
Steil helling van front ✓

1.4.2 Warm lug sny die koue lug af ✓

1.4.3 Lug agter die koue front ✓✓ is kouer as die lug voor. Koue lug beweeg vinniger as warm lug vorentoe. Koue front haal die warm front in.

5

- 1.5 1.5.1 (a) 'n Rivier wat slegs vloei regdeur die jaar X
(b) Die rivier kanaal is breed X
(c) Gereeldheid ✓✓ van reënval en die ✓✓ grondsoort waaroor die strome vloei.

1.5.2 Gauteng ✓ en die Oos-Kaap X

1.5.3 Die koste van voedselproduksie sal styg omdat dit duur is om gesuiwerde water te koop. Boere sal meer chemikalieë moet koop ✓✓ om water te suiwer. Chemikalieë kos baie, en dit sal (M) produksiekoste verhoog. Dit sal duur wees om water te suiwer vir gebruik in elektrisiteitsopwekking. Hierdie koste sal in elektrisiteitspryse wees. Koste sal die prys van elektrisiteit tydens produksie verhoog. Daar sal minder skoon water wees om hidro-elektrisiteit op te wek.

7

**AFDELING A: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN DIE
EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA**

VRAAG 1: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS

1.1 1.1.1 ***D (1)/Sentrale plek***

1.1.2 ***A (1)/Walter Christaller***

1.1.3 ***B (1)/stad***

1.1.4 ***C (1)/dorp***

1.1.5 ***A (1) (i) en (iii)/A en groot invloedseer***

1.1.6 ***C (1)/sentrale plek***

1.1.7 ***B (1)/Ferrari-handelaar***

1.1.8 ***C (1)/drempelbevolking*** (8 x 1) (8)

1.2 1.2.1 ***H (1)***

1.2.2 ***A (1)***

1.2.3 ***D (1)***

1.2.4 ***F (1)***

1.2.5 ***G (1)***

1.2.6 ***E (1)***

1.2.7 ***B (1)*** (7 x 1) (7)

1.3 Bestudeer die spotprent wat op landelik-stedelike migrasie gebaseer is.

1.3.1 Definieer die term *landelik-stedelike migrasie*.

***Die beweging van mense van landelike gebiede na stedelike
gebiede. (2)***
[KONSEP]

(1 x 2) (2)

1.3.2 Verskaf EEN stootfaktor wat in die spotprent sigbaar is.

Swak oeste (1)
Droogtes (1)
Afgeleë ligging (1)
Swak behuising (1)
[Enige EEN]

(1 x 1) (1)

- 1.3.3 Verduidelik die impak wat die stootfaktor genoem in VRAAG 1.3.2 op die landelike gebiede sal hê.

Swak oeste – minder inkomste is gegenereer / lei tot voedselonsekerheid (2) / lei tot landelike ontvolking

Swak oeste – werkloosheid / lei tot voedsel onsekerheid / lei tot landelike ontvolking(2)

Droogte – mense verlaat landelike gebiede om nuwe werksgeleenthede te gaan soek / lei tot landelike ontvolking (2)

Afgeleëheid – nie genoeg sosiale aktiwiteite (2) / lei tot landelike ontvolking (2)

Afgeleëheid – swak dienslewering (2) / lei tot landelike ontvolking (2)

Swak behuising – beperkte dienste, bv., lopende water en elektrisiteit (2) / lei tot landelike ontvolking (2)

[Moet verwys na die stootfaktor vir die antwoord op vraag 1.3.2 en impak] (1 x 2) (2)

- 1.3.4 Voorspel die sosiale impak van landelike-stedelike migrasie op stedelike gebiede.

'n Toestroming van mense kan druk op stedelike infrastruktuur plaas. (kan voorbeelde gee) (2)

Druk op dienste (kan voorbeelde gee) (2)

Kan lei tot verhoogde toestroming, langer wagtye vir mediese sorg (2)

Tekort aan bekostigbare behuising (kan voorbeelde gee, informele behuising sal ontwikkel / onwettige besetting van grond) (2)

Kan lei tot minder werksgeleenthede/werkloosheid (2)

Daar is 'n risiko van stedelike verval. (kan voorbeelde gee) (2)

Unemployment can result in crime (2)

[Enige TWEE] (2 x 2) (4)

- 1.3.5 Stel DRIE strategieë voor wat die regering kan implementeer om mense aan te moedig om in die landelike gebiede te bly.

Regerings kan belê in die verbetering van landelike infrastruktuur (gee voorbeelde) (2),

Verbeter toegang tot basiese dienste (gee voorbeelde) in landelike gebiede. (2)

Beter infrastruktuur kan besigheidsinvestering in landelike gebiede lok. (2)

Meer beleggings kan meer werksgeleenthede skep. (2)

Die regering kan aansporings vir besighede in landelike gebiede verskaf. (2) (kan voorbeelde gee)

Stel vaardighedsontwikkelingsprogramme in landelike gebiede vir plaaslike inwoners voor. (2)

Stel verbeterde en beter boerderypraktyke voor. (2)

Subsidies vir boere (2)

Verbeter polisiëring in landelike gebiede (2)

Ontwikkel landelike gebiede as toeriste attraksies (2)

Opgradering van aftree-oorde (2)

Verbeter werksomstandighede en salarise van werkers (2)

[Enige DRIE] Strategie/voorbeelde kan slegs een keer na verwys word (6)

10782/23

(3 x 2)

1.4 Verwys na die infografika om die vrae wat volg te beantwoord.

1.4.1 Identifiseer die grondgebruiksone wat as **A** is in die infografika aangedui word.

SSK/Sentrale sakekern (1)

(1 x 1) (1)

- 1.4.2 Haal uit die infografika aan die belangrikheid van die grondgebruiksone wat as **A** geïdentifiseer is.

“in terme van hul potensiaal vir hoëdigtheid bekostigbare residensiële akkommodasie” (1) (1 x 1) (1)

- 1.4.3 Gee EEN eienskap van grondgebruiksone **A** wat in die infografika sigbaar is.

Hoë geboue (1)
Hoë gebou digtheid (1)
Hoë toeganklikheid (paaie en spoorlyne)
[Enige EEN] (1 x 1) (1)

- 1.4.4 (a) Watter straatpatroon **X** of **Y**, word gewoonlik met die grondgebruiksone by **A** geassosieer?

Y - roosterpatroon straat patroon (1) (1 x 1) (1)

- (b) Gee 'n rede vir jou antwoord in VRAAG 1.4.4 (a).

Ouer areas in 'n stad (2)
Makliker om uit te lê/te bou/onderverdeling van plotte (2)
Ouer SSK gebou op plat geleidelike hellings (2)
[Enige EEN] (1 x 2) (2)

- 1.4.5 Gee 'n term wat gebruik word vir die beweging van besighede weg van grondgebruiksone **A** af na die voorstede toe

Desentralisasie (1) (1 x 1) (1)

- 1.4.6 Mense en besighede word dikwels gedwing om uit grondgebruiksone **A** te beweeg. Bespreek, in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, faktore wat veroorsaak dat besighede wegbeweeg vanuit grondgebruiksone **A**.

Oorbevolking by A dwing mense om na die buitewyke te trek. (2)
(Ruimtelike kragte)
Verkeersopeenhopings en swak openbare vervoer dwing hulle om na die buitewyke te beweeg / Onvoldoende parkering (2)
Die behoefte aan 'n spesiale perseel wat nie in grondgebruik A gevind kan word nie (2) (Terreinkrag)
Besoedeling (geraas, water, lug) dwing mense en besighede uit, in die voorstad in. (2) (Situasiekrag)
Stedelike verval dwing mense en besighede uit A na voorstede (2)
Hoë huurgeld, tariewe en belasting dwing mense en besighede om uit te trek. (2) (Ekonomiese krag)
Die middestad word deur mense as oud en gereguleer beskou. (2)
(Statuskrag)
Hoë misdaad syfers in die SSK (2)
Hoë vlak van kompetisie vir spasie en kliënte (2)
[Enige VIER] (4 x 2) (8)

- 1.5 Verwys na die gevallestudie hieronder oor hoe Johannesburg beplan om informele nedersettings op te gradeer.

1.5.1 Wat is 'n *informele nedersetting*?

Gebiede waar groepe wooneenhede gebou is op grond waarop die bewoners geen wettige aanspraak het of onwettig beset nie. (2)

OF

Onbeplande nedersettings en gebiede waar behuising nie aan die huidige beplannings- en bouregulasies voldoen nie (ongemagtigde behuising). (2)

[KONSEP]

(1 x 2) (2)

1.5.2 Volgens die artikel, hoeveel mense is op die behuisingswaglys?

480,000 mense (1)

(1 x 1) (1)

1.5.3 Haal bewys aan, vanuit die artikel wat kan dien as bewys dat baie mense in Johannesburg tans in informele nedersettings woonagtig is.

“Die departement het 318 informele nedersettings in die stad erken .” (1)

(1 x 1) (1)

1.5.4 Verduidelik TWEE moontlike redes waarom so baie mense tans in informele nedersettings rondom die Johannesburg-omgewing bly.

Daar is 'n gebrek aan bekostigbare behuising. (2)

Hoë bevolkingsgroei en landelik-stedelike migrasie na Johannesburg (2)

Werkloosheidsyfers is hoog, en mense kan nie bekostig om in formele huise te bly nie. (2)

Ekonomiese kwesbaarheid van mense het gelei tot informele nedersettings in Johannesburg. (2)

Swak bestuur lei tot grondspekulasie en grondgryp. (2)

Die afwesigheid van 'n duidelike beleid oor informele nedersettings (2)

Nie genoeg formele behuising beskikbaar nie (2)

Mense sonder enige papiere het geen toegang tot formele huise nie (2)

Beweeg na informele nedersettings vir werkseleenthede / naby die werk – veilige vervoerkostes (2)

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

1.5.5 Noem EEN sosiale kwessie wat met informele nedersettings geassosieer word.

Oorbevolking/Geen privaatheid (1)

Gebrek aan basiese dienste. (1) (kan voorbeelde gee)

Ongesonde lewenstoestande (afval/lug besoedeling) (1)

Swak afvalbestuur (1)

Misdaad en sosiale agteruitgang (1)

Verspreiding van siektes (1)

Armoede (1)

[Enige EEN]

(1 x 1) (1)

- 1.5.6 Stel DRIE strategieë voor hoe die Johannesburgse munisipaliteit informele nedersettings kan opgradeer om die behuisingsprobleme in Johannesburg op te los.

Voorsien laekoste regeringsbehuisingsprogramme. (2)
Verskaf basiese dienste aan informele nedersettings. (2)
Herontwikkel koshuise om meer formele behuising te skep. (2)
Ontwikkel/Bou meer laekostebehuising. (2)
Gradeer ou kantore en leë hoë geboue op na laekostebehuisingseenhede. (2)
Skep verblyfregstelsels deur grondpoel en herplotting. (2)
Identifiseer toepaslike laekostebehuising vir die stad se toekoms. (2)
Verminder erfgroottes om meer laekostebehuising te akkommodeer. (2)
Monitor en beheer afwesige eienaars wat huurders in hoë geboue in die middestad uitbuit. (2)
Verskaf beter infrastruktuur (gee voorbeelde) in informele nedersettings (2)
[Enige DRIE]

(3 x 2) (6)
[60]

VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA

2.1 2.1.1 **tersiêre (1)**

2.1.2 **11% (1)**

2.1.3 **sekondêre (1)**

2.1.4 **tersiêre (1)**

2.1.5 **kwaterneêre (1)**

2.1.6 **primêre (1)**

2.1.7 **tersiêre (1)**

2.1.8 **BNP (1)**

(8 x 1) (8)

2.2 2.2.1 **Z (1)/Ongebonde industrieë**

2.2.2 **Z (1)/Markgerigte industrie**

2.2.3 **Y (1)/Brug industrie**

2.2.4 **Y (1)/Ligte industrieë**

2.2.5 **Y (1)/Alomteenwoordige industrieë**

2.2.6 **Y (1)/Grondstof-georiënteerde industrieë**

2.2.7 **Z (1)/Swaar industrie**

(7 x 1) (7)

2.3 Die volgende foto toon 'n kragssentrale.

2.3.1 Definieer die term *swaar nywerheid*.

Nywerheid waar groot hoeveelhede materiaal gehanteer word om groot items te vervaardig, wat dikwels baie atmosferiese en geraasbesoedeling genereer. (2)
[KONSEP]

(1 x 2) (2)

2.3.2 Verwys na die foto en toon TWEE sigbare faktore aan wat die ligging van hierdie swaar industrie gunstig maak.

Plat land/grond (1)
Groot stuk grond (1)

(2 x 1) (2)

2.3.3 Vervoer is EEN van die faktore wat nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika bevoordeel. Verduidelik hoekom dit as sodanig beskou word.

Belangrik vir die doeltreffende vervoer van grondstowwe na en van nywerhede en na markte (2)
Belangrik vir die verspreiding van produkte na plaaslike en internasionale markte (2)
Toeganklikheid / Effektiewe vervoer na en vanaf industrië (2)
[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

2.3.4 (a) Identifiseer die belangrikste omgewingsuitdaging, vanaf die foto hierbo wat met die swaar industrie geassosieer word.

Lugbesoedeling (1)

(1 x 1) (1)

(b) Waarom word die uitdaging wat in VRAAG 2.3.4 (a) geïdentifiseer is, as 'n omgewingsuitdaging beskou (gesien)?

Rook van die skoorstene veroorsaak lugbesoedeling en verminder die luggehalte. (2)
Rook kan tot aardverwarming/klimaatsverandering bydra. (2)
Lugbesoedeling kan 'n negatiewe impak op die ekosisteem hê / natuurlike omgewing (2)
Rook / stoom kan lei tot die ontwikkeling van suurreën wat die omgewing sal beskadig. (2)
[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

- (c) Stel strategieë voor wat nywerhede kan implementeer om die effek van die omgewingsuitdaging genoem in VRAAG 2.3.4 (a) te verminder.

Kies skoner, nie-giftige grondstowwe. (2)

Plant meer bome in die omliggende area. (2)

Verbeter masjinerie of vervaardigingsprosesse om vrystelling van fabrieke te verminder / filters aan skoorstene (2)

Die bevordering van werkverrigting van ketels kan

lugbesoedeling deur die industrie skerp verminder. (2)

Behoorlike instandhouding van ketel, bv., blaas stof vanaf

oppervlak, vermindering van oortollige lug kan lugbesoedeling van nywerhede verminder. (2)

Die vermindering van die behoefte aan stoom, die gebruik van ketel, deur lekkasies te identifiseer, kan die stelsel met 10 – 50% verhoog. (2)

Langer skoorstene om besoedelde lug hoër in die atmosfeer in te stuur.

[Enige DRIE]

(3 x 2) (6)

2.4 Verwys na die infografika oor platiummynbou.

- 2.4.1 Identifiseer die DRIE provinsies, vanaf die infografika, waar platium ontgin word.

Limpopo (1)

Noordwes (1)

Gauteng (1)

Mpumalanga (1)

[Enige EEN]

(3 x 1) (3)

- 2.4.2 Verskaf bewyse vanaf die infografika vir die ligging van platiummyne in die provinsies wat in VRAAG 2.4.1 geïdentifiseer is.

Platinum is deel van die Bosveldstollingskompleks wat deur hierdie 3 provinsies strek. (2)

(1 x 2) (2)

- 2.4.3 Identifiseer TWEE gebruike van platium uit die infografika.

Petroleumbedryf (1)

Vervaardiging van primêre grondstowwe vir die groeiende plastiekbedryf. (1)

Groeiende vraag na platiumjuweliersware (1)

[Enige TWEE]

(2 x 1) (2)

- 2.4.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel moontlike redes voor vir 'n afname in die produksie van platinum soos getoon in die infografika.

Stakings as gevolg van lae lone lei tot 'n afname (vermindering) in produksie. (2)

Langdurige nywerheidsaksies sal produktiwiteit verminder. (2)

Afwesigheid van werkers as gevolg van siekte bv. COVID-19, het produksie verminder (inperking). (2)

Elektrisiteitstekorte / beurtkrag kan mynbouprosesse vertraag. (2)

Die gebrek aan belegging (plaaslike en buitelandse) sal bedryfskapitaal verminder. (2)

Gebrek aan belangstelling van beleggers as gevolg van politieke klimaat kan mynbou verlaag. (2)

Hoë produksiekoste sal die winsgrens verminder. (2)

Die swak randwaarde sal die vraag verhoog wat die wins verlaag / fluktuierend van platinum pryse (2)

[Enige VIER]

(4 x 2)

(8)

[15]

- 2.5 Lees die volgende artikel oor die Coega IOS.

- 2.5.1 Definieer die term *Industriële Ontwikkelingsone*.

Die Nywerheidsontwikkelingsones (IOS's) is doelgeboude nywerheidslandgoed, wat gekoppel is aan 'n internasionale hawe of lughawe, wat spesifiek gerig is vir nuwe investering deur uitvoergerigte nywerhede en verwante dienste. (2)

[KONSEP]

(1 x 2)

(2)

- 2.5.2 In watter provinsie is die Coega IOS geleë?

Oos-kaap (1)

(1 x 1)

(1)

- 2.5.3 (a) Wat is die betalingsbalans?

Die verskil in die waarde tussen die sigbare en onsigbare invoere en uitvoere in 'n land in een jaar (2)

of

'n Land se finansiële state wat transaksies toon met die res van die wêreld (2)

[KONSEP]

(1 x 2)

(2)

- (b) Verduidelik hoe die Coega IOS R1,38 miljard tot die betalingsbalans bygedra het.

Die Coega IOS fokus op uitvoer en invoer van goedere deur die internasionale hawe of lughawe. (2)

(1 x 2)

(2)

2.5.4 Evalueer die ekonomiese impak van die Coega IOS op die plaaslike mark.

Skep ekonomiese ontwikkeling en groeigeleenthede vir die mense van die Oos-Kaap. (2)

Die gebou/infrastruktuurontwikkeling kan vir ekonomiese ontwikkeling gebruik word. (2) (kan voorbeelde van infrastruktuur gee)

Beter infrastruktuur verhoog uitvoergeleenthede. (2)

Skep werksgeleenthede vir plaaslike mense. (2)

Indiensopleiding kan mense bemagtig om 'n beter inkomste te verdien. (2)

Skep geleenthede vir vaardigheidsontwikkeling vir plaaslike mense. (2)

Hoër inkomste sal die besteding op goedere en dienste in die plaaslike mark verhoog. (2)

Moedig entrepreneurskap in plaaslike gemeenskappe aan. (kan voorbeelde gee) (2)

Kan meer beleggings (plaaslik en buitelandse) in die plaaslike area trek. (2)

Kan lei tot die ontwikkeling van skakelbedrywe (kan voorbeelde gee). (2)

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

2.5.5 Stel strategieë voor hoe die nasionale regering potensiële beleggers kan motiveer om in die Coega IOS te belê.

Goed ontwikkelde infrastruktuur (met internasionale lughawens, spoorlyne en hawens) kan beleggers lok. (2)

Goed ontwikkelde nasionale paaie vir vervoer van goedere (2)

Goed ontwikkelde hawens – gekoppel aan groot skeepsroetes (2)

Doeltreffende toegang tot invoer- en uitvoergeleenthede (2)

Toegang tot markte in Afrika en die res van die wêreld aangesien dit gekoppel is aan hawens, lughawe, pad en spoorweë (2)

Port Elizabeth-hawe met 'n goed ontwikkelde bergingsfasiliteit en hawe (houer, motor, grootmaat en grootmaat terminale) (2)

Doeltreffende/Alternatiewe vorme van energie (2)

Beskikbaarheid van watervoorsiening (vir industriële prosesse) (2)

Goed ontwikkelde bestaande nywerhede (motors), kan meer beleggings lok (2)

Gekoppelde nywerhede (bande vervaardiging, verf produksie, staal nywerhede ens.) bestaan reeds in hierdie area. (2)

Beskikbaarheid van geskoolde en halfgeskoolde werksmag (2)

Belastingaansporings vir beleggers (2)

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

[60]

TOTAAL AFDELING A: 120

AFDELING B**VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE****3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE**

Verwys na die topografiese kaart.

- 3.1.1 Die grondgebruik wat by die volgende koördinate, $27^{\circ}22'10''\text{S}$ en $26^{\circ}36'30''\text{O}$ gevind kan word is ...

C (1)/begraafplaas (1 x 1) (1)

- 3.1.2 Die rioolwerke in blok **D2** is geleë ... vanaf die uitgrawings in blok **C4**.

B (1)/suidwes (1 x 1) (1)

Verwys na die Hendrik Potgieter-landingstrook by **F** in blokke **B3 – 4** en **C3** op die topografiese kaart. 'n Vliegtuig kom land op die landingstrook vanuit 'n noordoostelike rigting.

- 3.1.3 Bepaal die ware peiling wat die vlieënier moet gebruik wanneer hy die landingstrook nader.

54° (Speling: $53^{\circ} - 55^{\circ}$) (1) (1 x 1) (1)

- 3.1.4 Die beheerkamer moet die landingsproses kommunikeer en moet dus van die magnetiese deklinasie gebruik maak om die korrekte magnetiese peiling te bepaal vir die vlieënier om te gebruik. Bereken die huidige (2023) magnetiese deklinasie vir die kaart.

Verskil in jare: $2023 - 2012 = 11$ jaar (1)

Gemiddelde jaarlikse verandering: $2'$ weswaarts (1)

Totale jaarlikse verandering: $11 \text{ jaar} \times 2' = 22' (1)$

$19^{\circ}22' + (1) 22' = 19^{\circ}44'$ Wes van ware noord (1) (5 x 1) (5)

- 3.1.5 Gebruik jou antwoord in VRAAG 3.1.3, en VRAAG 3.1.4 en bepaal die magnetiese peiling wat deur die vlieëniers vir hierdie landingsproses gebruik word.

$54^{\circ} + (1) 19^{\circ}44' = 73^{\circ}44' (1)$ Speling: $72^{\circ}44' - 74^{\circ}44' (1)$ (2 x 1) (2)

[10]

3.2 KAARTINTERPRETASIE

Verwys na die topografiese kaart.

- 3.2.1 Vergelyk die straatpatrone by **G** van Bothaville in blok **D2** en **D3** met die straatpatrone van Khotsong by **H** in blokke **B4** en **B5**. Teken die volgende tabel oor in jou antwoordboek en voltooi die tabel.

	G	H
Straatpatroon	Rooster (1)	Onreëlmatig beplan (1)
Moontlike rede vir die patroon	Oorspronklike straatpatroon van die dorp (1) Maklik vir navigasie (1) Verkeersvloei (1) [Enige EEN]	Nuwe ontwikkeling (1) Vinnige verkeersvloei (1) Akkommodeer natuurlike kenmerke bv. berg [Enige EEN]

(4 x 1) (4)

- 3.2.2 Bothaville kan as 'n (sentrale plek/gespesialiseerde) dorp beskou word.

sentrale plek (1)

(1 x 1) (1)

- 3.2.3 Motiveer jou antwoord in VRAAG 3.2.2.

Die dorp bedien die omliggende mielieboere met nodige dienste en goedere. (1)

(1 x 1) (1)

Verwys na die ortofotokaart.

- 3.2.4 Silo's is by **I** in blok **B2** geleë.
Sal jy 'n silo as 'n (primêre/sekondêre) aktiwiteit klassifiseer?

sekondêre (1)

(1 x 1) (1)

- 3.2.5 Gee 'n rede vir jou antwoord in VRAAG 3.2.4.

Die doel van 'n silo is om die mielies te berg soos dit van die plase af kom, daarom dien dit as 'n sekondêre aktiwiteit. (2)

(1 x 2) (2)

Verwys na die topografiese kaart.

- 3.2.6 Noem TWEE faktore, vanaf uit die topografiese kaart, wat die aanplant van mielies in die Bothaville-streek gunstig maak.

Beskikbaarheid van water/Permanente water (1)
Plat/area grond (1)
[Enige TWEE]

(2 x 1) (2)

10782/23

- 3.2.7 Noem EEN belemmerende faktor in blok **B3** wat die uitbreiding/groei van die mielieplantasie op die Enkelboom-plaas in 'n suidoostelike rigting sal verhoed.

Uitgrawings (1)
Hoofweg (R 30) (1)
Landingstrook (1)
Begraafplaas (1)
[Enige EEN]

(1 x 1) (1)
[12]

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSEL (GIS)

Verwys na die ortofotokaart.

- 3.3.1 Die ortofoto is 'n voorbeeld van (vektor/raster) data.

raster (1) (1 x 1) (1)

- 3.3.2 Verduidelik hoe die data gekies in VRAAG 3.3.1, verkry is.

Neem van lugfoto's (2)
Van satellietbeelde (2)
Afstandswaarneming (2)
[Enige EEN] (1 x 2) (2)

- 3.3.3 Identifiseer die lymsimbool aangedui as J in blok **D2**.

R30 / R59 (1)/Hoofverkeersroete 30 / Hoofverkeerspad (1 x 1) (1)

- 3.3.4 Definieer die term *spektorale resolusie*.

Die hoeveelheid spektorale detail in 'n band gebaseer op die aantal en breedte van pixels (2)
Die reeks golflengtes wat 'n denkbeeldige sisteem kan opspoor (2)
[KONSEP] (1 x 2) (2)

- 3.3.5 Lewer kommentaar oor die spektorale resolusie van die ortofotokaart.

Die spektorale resolusie in die ortofotokaart is duidelik (2)
Verskillende skakerings van grys word op die ortofotokaart getoon(2)
(1 x 2) (2)
[8]

TOTAAL AFDELING B: 30

TOTAAL: 150