education

Department:
Education
North West Provincial Government
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

PROVINSIALE ASSESSERING

GRADE 10

GEOGRAFIE V1

NOVEMBER 2024

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Testpapers.co.za

Past exam papers Summaries Study Guides

Kopiereg v... ...sseblief

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE afdelings.

   AFDELING A
   VRAAG 1: DIE ATMOSFEER (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 ŉ reël oop tussen die onderafdeling van vrae wat jy beantwoord.

5. Begin ELKE vraag boaan ŉ 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 volledige benoemde diagramme wanneer dit vereis word.
9. Antwoord in VOLSINNE, behalwe waar jy moet noem, identifiseer of ŉ lys moet maak.

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

11. Jy mag ŉ nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.

12. Jy mag ŉ vergrootglas gebruik.

13. Skryf netjies en leesbaar.

SPESIFIEKE INSTRUKSIES EN INLIGTING VIR AFDELING B

14. ‘n 1 :50 000 topografiese kaart 2931CA VERULAM en ŉ 1 :10 000 ortofotokaart 2931 CA VERULAM word voorsien.

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

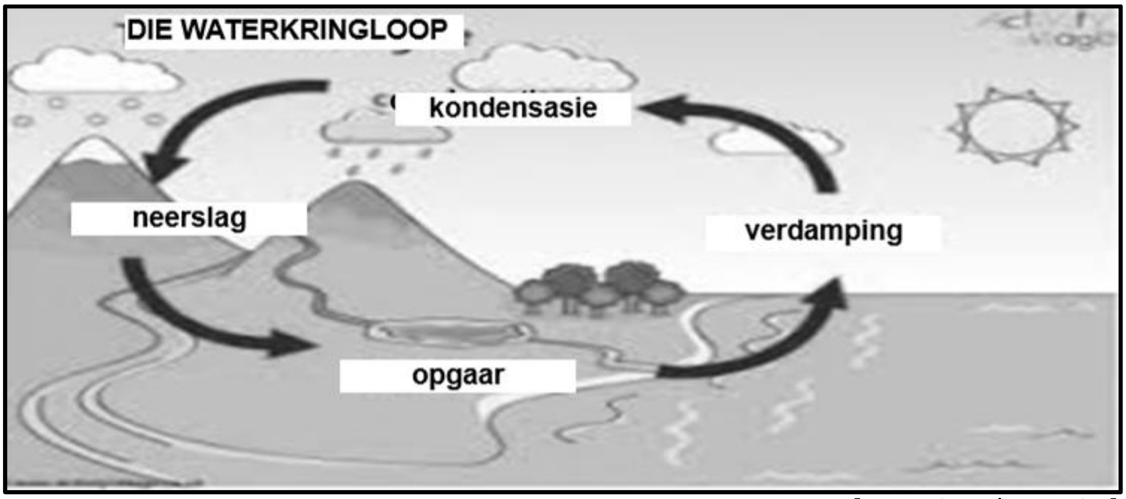
16. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir stappe in berekening toegeteken word.

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

AFDELING A: DIE ATMOSFEER EN GEOMORFOLOGIE

VRAAG 1 DIE ATMOSFEER

1.1 Verwys na skets hieronder wat die waterkringloop toon. Kies uit VERDAMPING, KONDENSASYE of NEERSLAG wat by die beskrywing pas. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv.1.1.8 neerslag.



[Bron: Google IMAGE]

1.1.1 … gebeur wanneer water verander van ʼn vloeistof na ‘n gas.

1.1.2 ... vind plaas wanneer water verander van ‘n gas na ʼn vloeistof.

1.1.3 … gebeur wanneer water van die wolke af kom.

1.1.4 Sneeu is ʼn voorbeeld van ....

1.1.5 Verhitting van water-oppervlakte lei tot ....

1.1.6 Mis is ʼn voorbeeld van ....

1.1.7 Wolke word gevorm wanneer ... plaas vind. (7 x 1) (7)

1.2 Kies die korrekte woord(e) uit die wat tussen hakies gegee word. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommer (1.2.1 tot 1.2.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 1.2.9 Maan.

1.2.1 (Insolasie/Weerkaatsing) is die hoeveelheid sonstraling wat terug weerkaats vanaf die wolke en die oppervlakte in die ruimte.

1.2.2 (Insolasie/Absorpsie) is die hoeveelheid inkomende sonstraling wat die oppervlakte tref.

1.2.3 Oordrag van hitte in die vorm van golwe word (weerkaatsing/bestraling) genoem.

1.2.4 (Geleiding/Konveksie) is die oordrag van hitte tussen stowwe wat indirek kontak het met mekaar.

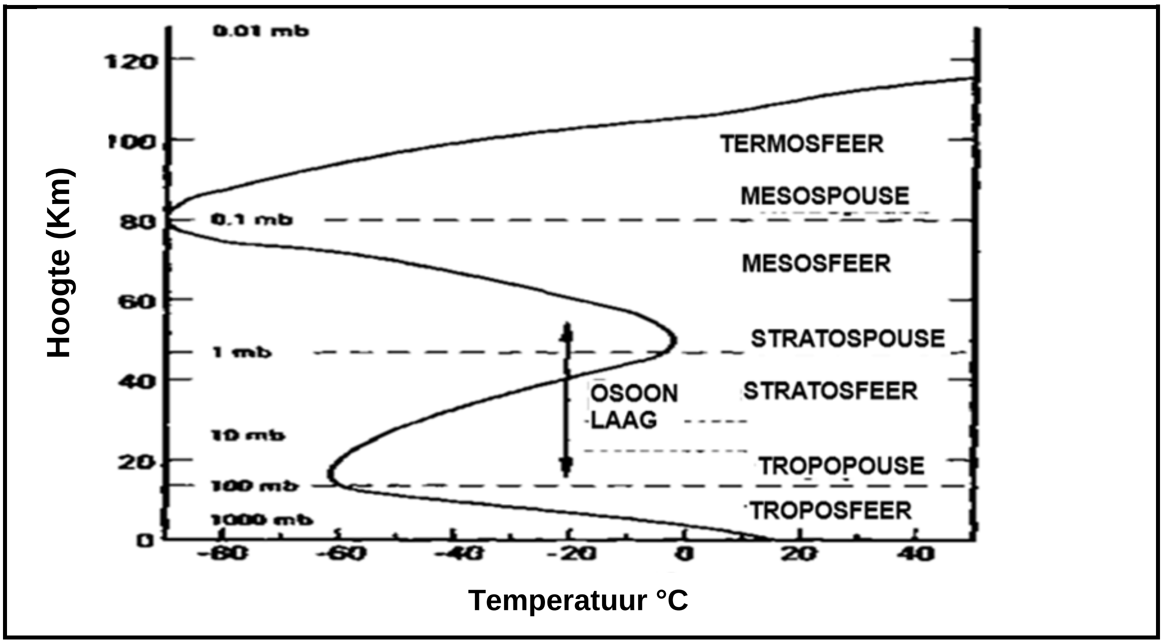
1.2.5 Die oordrag van hitte deur lugsirkulasie van warm en koue lug word (geleiding/konveksie) genoem.

1.2.6 (Breedtegraad/Albedo) is 'n maatstaf van hoeveel hitte wat van die oppervlak af weerkaats.

1.2.7 (Seestrome/Riviervloei) is grootskaalse sirkulasies van seewater.

1.2.8 Die son se energie word (sonstraling/aardstraling) genoem. (8 x 1) (8)

1.3 Verwys na die onderstaande grafiek hieronder, wat toon hoe temperatuur verander met die hoogte tussen die verskillende lae van die atmosfeer.



[Bron :https//usactionnews.com]

1.3.1 Definieer die konsep *atmosfeer*. (1 x 2) (2)

1.3.2 Kies die korrekte woord uit diewat tussen hakies gegee word, wat die temperatuurpatroon beskryf:

In die troposfeer, raak dit (kouer/warmer) met toename in hoogte, met ander woorde, die temperatuur (verhoog/verlaag) met 'n toename in hoogte. (2 x 1) (2)

1.3.3 Beskryf die temperatuurpatroon in die termosfeer. (1 x 1) (1)

1.3.4 Verduidelik hoekom die temperatuur in die stratosfeer toeneem. (1 x 2) (2)

1.3.5 In watter laag van die atmosfeer sal jy die osoonlaag kry? (1 x 1) (1)

1.3.6 Noem EEN menslike aktiwiteit wat verantwoordelik is vir osoonuitputting. (1 x 1) (1)

1.3.7 Verduidelik die belangrikheid van die osoonlaag vir menslike lewe. (1 x 2) (2)

1.3.8 Stel metodes voor wat geïmplementeer kan word om osoonuitputting te verminder. (2 x 2) (4)

1.4 Verwys na die uittreksel oor Aardverwarming.

AS GEVOLG VAN KLIMAATSVERANDERING HET DIE LAND SE REËNVALPATRONE MEER WISSELVALLIG GEWORD, WAT LEI TOT KITSVLOEDE EN WATERSKAARSTE IN SOMMIGE GEBIEDE

Die drastiese swaai tussen uiterste droogte en ongekende oorstromings het algemeen in Suid-Afrika geword.

Daar word verwag dat waterstres arm, ontneemde gemeenskappe aansienlik sal raak,, sowel as ekosisteme wat onderbefonds en uitgesluit is, aansienlik geraak gaan word.

Die intensiteit van uiterste droogte en reënval het die afgelope jare "skerp" toegeneem. Dit is nie bloot moeilike weersgebeurtenisse nie, dit lei tot uiterstes soos oesmislukking, skade aan infrastruktuur en selfs humanitêre krisisse.

[Aangepas uit: greenpeace.org]

1.4.1 Definieer die konsep van *aardverwarming.* (1 x 2) (2)

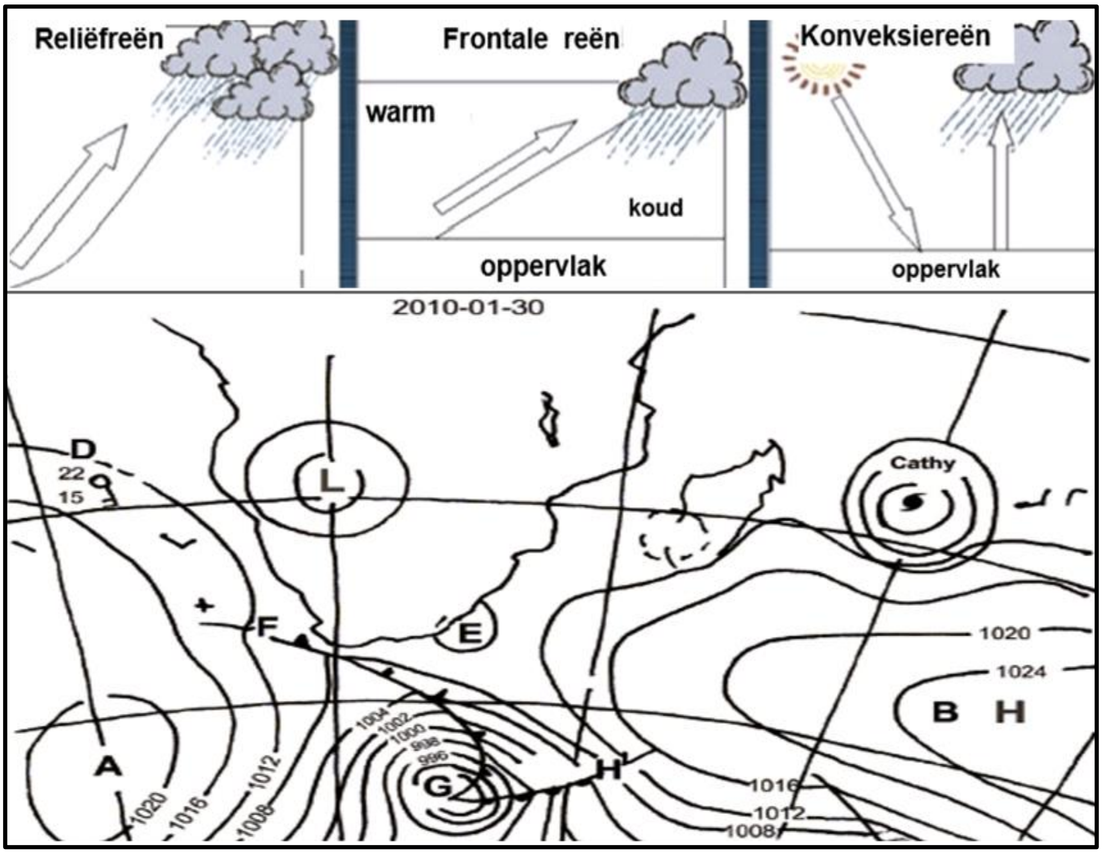
1.4.2 Noem EEN menslike faktor wat bydra tot aardverwarming. (1 x 1) (1)

1.4.3 Volgens die uittreksel, watter weerstoestande het meer algemeen geraak in Suid-Afrika as gevolg van aardverwarming? (2 x 1) (2)

1.4.4 Beskryf TWEE gevolge van aardverwarming wat in die uittreksel genoem word. (2 x 1) (2)

1.4.5 In ŉ paragraaf ongeveer AGT reëls, stel volhoubare oplossings vir die regering voor wat hulle kan implementeer om aardverwarming en klimaatsverandering te kan stop of verminder. (4 x 2) (8)

1.5 Verwys na die sketse hieronder oor tipes reënval en die sinoptiese weerkaart.



[Bron: Google image]

1.5.1 Wat word die swart lyne op 'n sinoptiese kaart genoem? (1 x 1) (1)

1.5.2 Is die lugdruksel by **A**, 'n hoog- of laagdruksel? (1 x 1) (1)

1.5.3 Noem EEN faktor sigbaar op die sinoptiese weerkaart om jou antwoord in VRAAG 1.5.2 te ondersteun. (1 x 2) (2)

1.5.4 Beskryf die windspoed van stasiemodel **D**. (1 x 1) (1)

1.5.5 Identifiseer die front by **F**. (1 x 1) (1)

1.5.6 Watter tipe reënval word met die stelsel by **F** geassosieer? (1 x 1) (1)

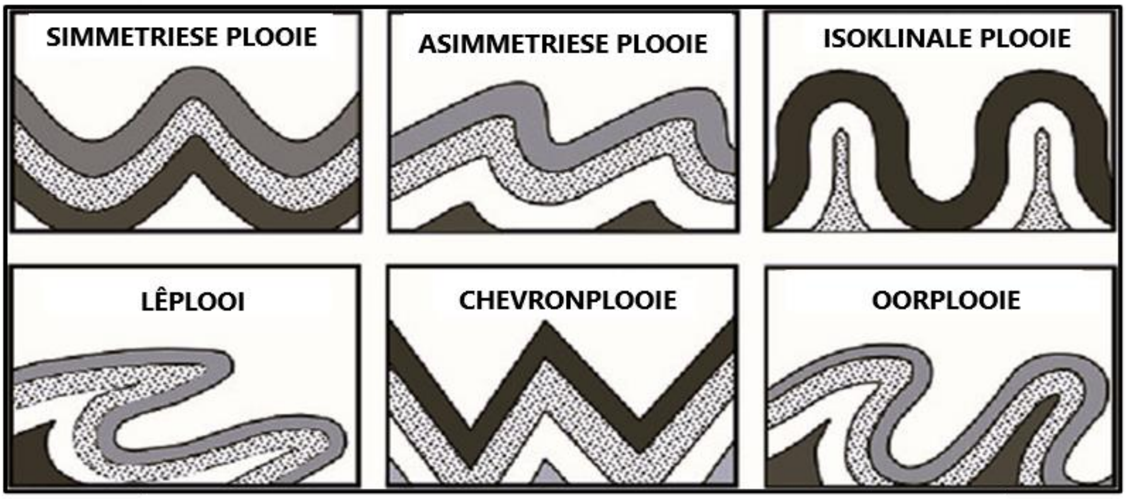
1.5.7 Verduidelik hoe die tipe reënval genoem in VRAAG 1.5.6, vorm. (2 x 2) (4)

1.5.8 Onderskei tussen konveksiereën en reliëfreën. (2 x 2) (4)

[60]

VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE

2.1 Verwys na die sketse hieronder, wat verskillende tipes plooiing wys. Voltooi die stelling in KOLOM A met die opsies in KOLOM B. Skryf slegs **Y** of **Z** by die vraagnommers (2.1.1 tot 2.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.1.9 Z.



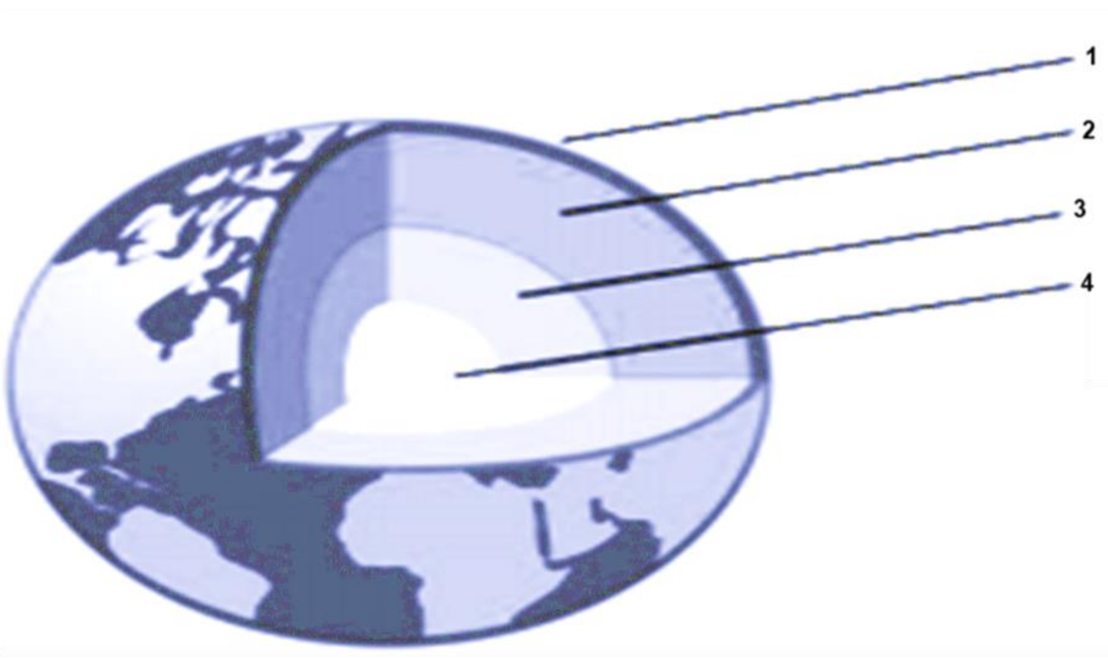
[Source: huups//www.bling.com//images]

KOLOM A	KOLOM B
2.1.1 ʼn Opwaartse plooi	**Y** Sinklien **Z** Antiklien
2.1.2 ʼn Afwaartse plooi	**Y** Sinklien **Z** Antiklien
2.1.3 ʼn Punt of piek	**Y** Chevronplooi **Z** Oorplooi
2.1.4 ʼn Plooi waarvan albei kante gelyk is	**Y** Simmetriese plooi **Z** Asimmetriese plooi
2.1.5 Die hellings weerskante van 'n as	**Y** Vleuels **Z** Kruine
2.1.6 ʼn Oorplooi wat gekantel of oorgebuig is	**Y** Simmetriese plooie **Z** Asimmetriese plooie
2.1.7 ʼn Oorplooi wat omgekantel het	**Y** Isoklinale plooie **Z** Lêplooie
2.1.8 'n Baie stywe vou, waarin die vleuels parallel aan mekaar is	**Y** Isoklinale plooie **Z** Lêplooie

(8 x 1) (8)

2.2 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die vraestel verskaf om die volgende vrae te beantwoord, 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.



[Bron:https//www.bling.com//images]

2.2.1 Die baie dun soliede, bros boonste laag van die Aarde, aangedui as nommer **1,** staan bekend as die …

A binnekern.
B buitekern.
C mantel.
D kors.

2.2.2 Die binnekern word deur die letter ... aangedui.

A 1
B 2
C 3
D 4

2.2.3 Die buitekern word deur die letter ... aangedui

A 1
B 2
C 3
D 4

2.2.4 Die binnekern van die Aarde bestaan uit …

A vloeibare yster en nikkel.
B soliede yster en nikkel.
C vloeibare silikon en aluminium.
D soliede silikon en aluminium.

2.2.5 Die laag van die Aarde waar minerale en olie ontgin word.

A Binnekern
B Buitekern
C Mantel
D Kors

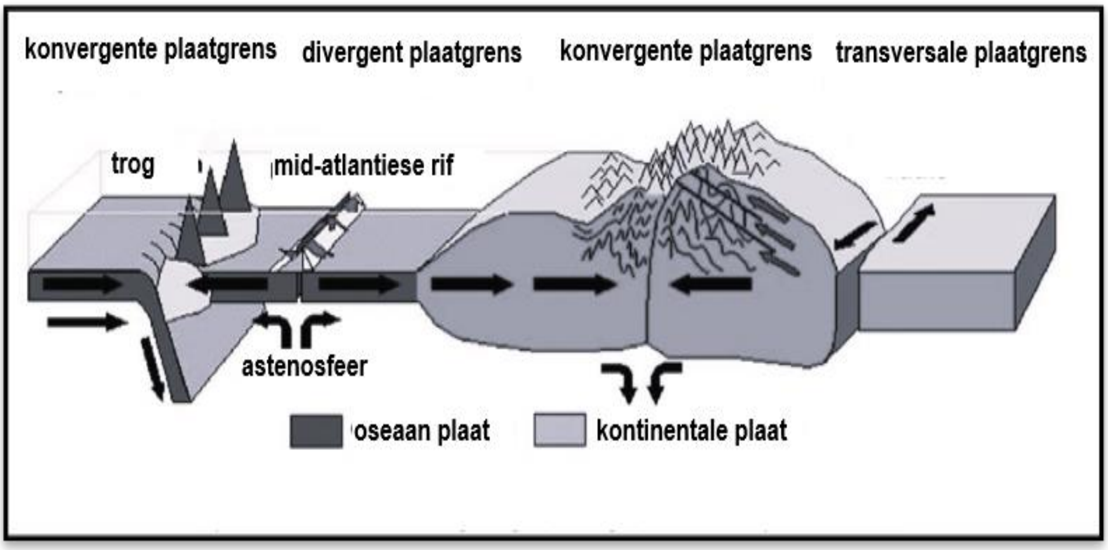
2.2.6 Die laag wat verantwoordelik is vir die Aarde se magnetiese veld, aangedui as **4** is die …

A binnekern.
B buitekern.
C mantel.
D kors.

2.2.7 Die mantel, laag **2** bestaan uit …

A magma.
B lawa.
C water.
D soliede gesteentes. (7 x 1) (7)

2.3 Verwys na die skets hieronder van landvorm wat met plaatgrense geassosieer word.



[Bron: https://2.bp.blogspot.com]]

2.3.1 Definieer die konsep *plaattektoniek* (1 x 2) (2)

2.3.2 Kies die korrekte woord uit die wat tussen hakies is.

(a) Plate druk saam teen 'n (divergente/konvergente/ transversale) grens.
(b) By 'n (divergente/konvergente/ transversale) grens gly plate verby mekaar.
(c) Plate beweeg uitmekaar by 'n (divergente/konvergente/ transversale) grens. (3 x 1) (3)

2.3.3 Noem EEN landvorm wat gevorm word wanneer konvergensie tussen twee oseaniese plate plaasvind. (1 x 1) (1)

2.3.4 Noem EEN landvorm wat gevorm word wanneer konvergensie tussen twee plate plaasvind. (1 x 1) (1)

2.3.5 Onderskei tussen mid-oseaniese rif en oseaantrôe deur te verwys na die verskillende maniere waarop hulle vorm. (2 x 2) (4)

2.3.6 Verduidelik wat veroorsaak dat tektoniese plate beweeg. (2 x 2) (4)

2.4 Verwys na die uittreksel en ‘n kaart van Suid-Afrika hieronder wat op 'n aardbewing gebasseer is.

Aardbewing van 5,3 grootte! (Aangepas na 5.5 op 'n diepte van 10 km deur kundiges)

Gesentreer in Orkney, 120 km suidwes van Johannesburg! 'n Gebied met baie goudmyne. Omstreeks 13h15 het Suid-Afrikaanse goudmyners tesame met hoofkantore in Johannesburg en Sandton gesê dat hulle die aardbewing by hul hoofkantore gevoel het, maar tot dusver geen berigte van skade by hul myne ontvang het nie.

Aardbewings en diepvlakmynbou voorspel niks goeds nie, en ek hoop dat geen mynwerker beseer is nie.

Vandag se aardbewing – gemeet 5.3 - kan beskryf word as 'Matig'. Dit kan skade aan geboue met swak konstruksie veroorsaak, en almal sal sy trillings voel. Op 'n globale skaal vind ongeveer 500-1500 van hierdie aardbewings per jaar plaas. Slegs aardbewings hoër as 7, veroorsaak groot skade aan geboue en word as Groot (ongeveer 7) en Groter (bo 8) geklassifiseer. Aardbewings van grootte 8 stel 'n gelyke hoeveelheid energie vry as 6 miljoen ton TNT.

[Bron: Roots 'n Shoots: Earthquake hits Central South Africa! (rsands.blogspot.com)]

2.4.1 Watter instrument word gebruik om die grootte van 'n aardbewing te meet? (1 x 1) (1)

2.4.2 Wat is die episentrum van 'n aardbewing? (1 x 2) (2)

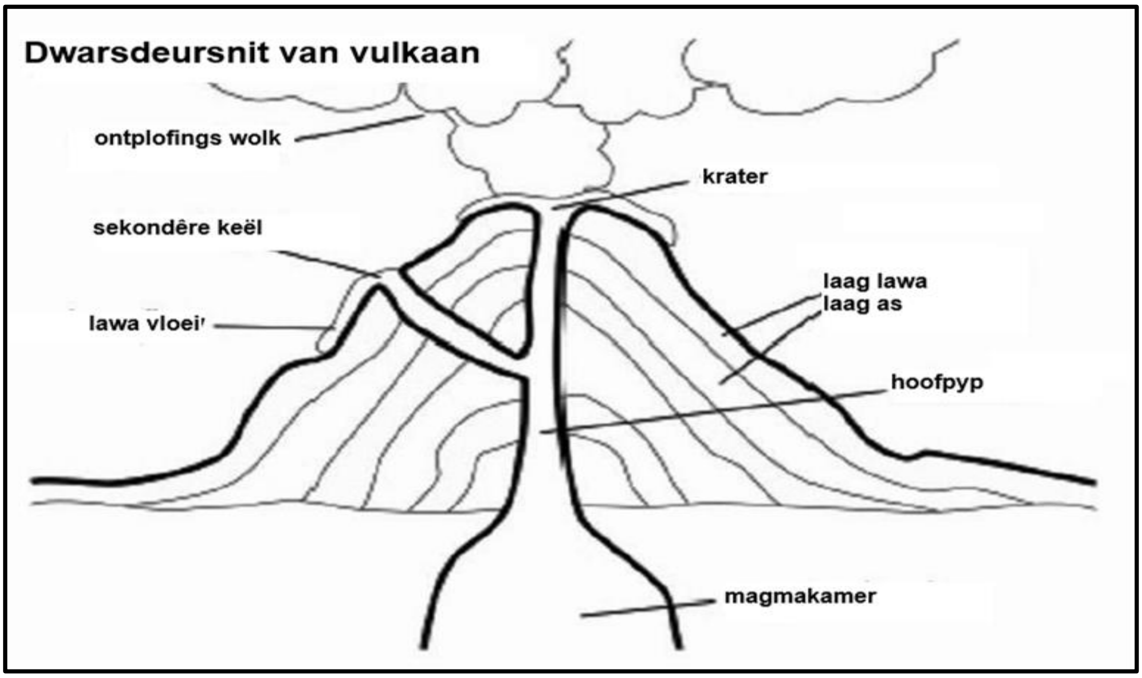
2.4.3 Waar was die episentrum van hierdie aardbewing? (1 x 1) (1)

2.4.4 Haal uit die uittreksel aan, wat die aardbewing as matig beskryf. (1 x 1) (1)

2.4.5 Verduidelik waar mynaktiwiteite moontlike die oorsaak kon wees van hierdie aardbewing. (1 x 2) (2)

2.4.6 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik die uitwerking van aardbewings en stel maniere voor hoe die impak van aardbewings verminder kan word. (4 x 2) (8)

2.5 Verwys na die skets hieronder, wat 'n deursnee van 'n vulkaan toon.



[Bron: Google image]

2.5.1 Definieer die term *vulkaan*. (1 x 2) (2)

2.5.2 Identifiseer die tipe vulkaan wat in die skets geïllustreer word. (1 x 1) (1)

2.5.3 Motiveer jou antwoord in VRAAG 2.5.2. (1 x 2) (2)

2.5.4 Onderskei tussen die keël en krater van 'n vulkaan. (2 x 2) (4)

2.5.5 Verduidelik die positiewe ekonomiese impak van vulkane op 'n land (3 x 2) (6)

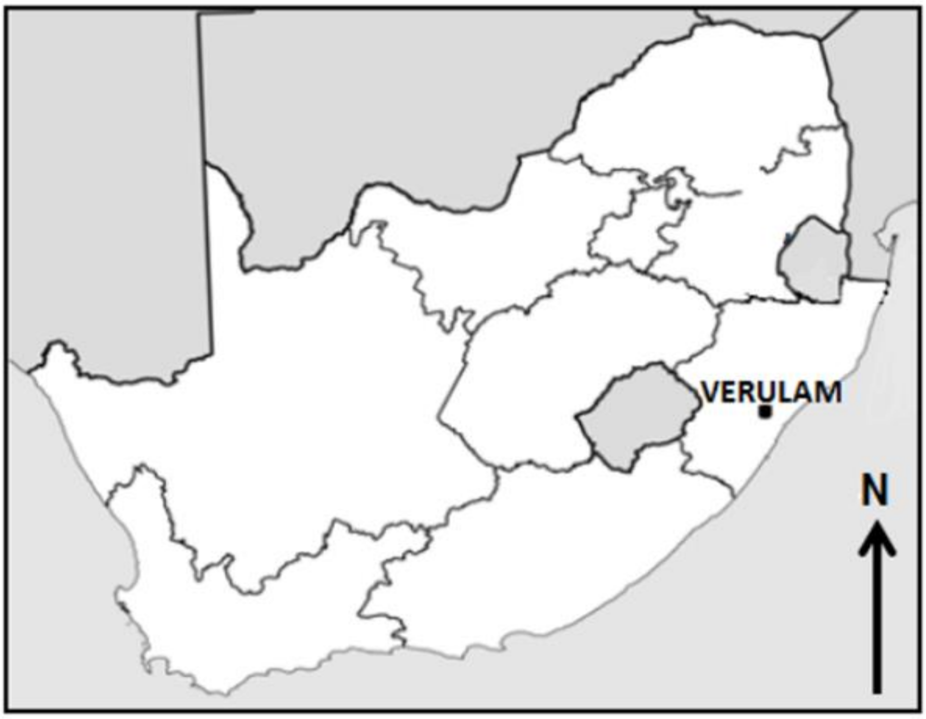
[60]

TOTAAL AFDELING: A 120

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

ALGEMENE INLIGTING VAN VERULAM



Koördinate: 29°35'S;31°0'E

Die dorpie Verulam is 170 jaar oud en noord van Durban geleë. Dit het 'n bevolking van meer as 60 000 mense. Verulam bestaan uit digbevolkte woon- en nywerheidsgebiede soos Canelands. Aan die buitewyke is groot boerderygebiede waar die hoofgewas wat verbou word, suikerriet is. Daar was stadige maar bestendige vordering met die modernisering van die dorp deur verbeterde infrastruktuur aan die landelike gebiede te verskaf.

Die Hazelmere-dam, net 'n paar kilometer noord van Verulam, is die hoof waterbron vir die gebied en word gebruik vir 'n verskeidenheid aktiwiteite, soos watersport en visvang. Een van die hoofriviere wat deur Verulam vloei, is die Mdlotirivier waarin die Hazelmere-dam gebou is. 'n Interessante feit is dat Verulam die enigste dorp ter wêreld is waar die hoofstraat (Wickstraat) in 'n rivier eindig.

[Aangepas uit:https://www.google.com/seach?g=map+of+verulam]

Die volgende Engelse terme en hul Afrikaanse vertaalings word op die topografiese kaart getoon:

ENGLISH	AFRIKAANS
Diggings	Uitgrawings
River	Rivier

3.1 **KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE**

3.1.1 Die kaartkode 2931CA VERULAM dui aan dat die dorp op die ... geleë is.

A 29° O lengtegrade 31° N breedtegrade
B 29° S lengtegrade 31° O breedtegrade
C 29° O breedtegrade 31° N lengtegrade
D 29° S breedtegrade 31° O lengtegrade (1 x 1) (1)

3.1.2 Die kaartskaal van die topografiese kaart is … as die kaartskaal van die ortofotokaart.

A 5 keer groter
B 5 keer kleiner
C 20 keer groter
D 20 keer kleiner (1 x 1) (1)

3.1.3 Die kontoerinterval op die ortofoto is …

A 5 m.
B 20 m.
C 25 m.
D 10 m. (1 x 1) (1)

3.1.4 Wat beteken die topografiese kaartskaal **1 : 50 000.** (1 x 1) (1)

3.1.5 Bereken die afstand (lengte) tussen die punthoogte 132 (**H**) in blok **B2** en punthoogte 161 (**I**) in blok **A2** in meter.

FORMULE: **Kaartafstand x Kaartskaal** (2 x 1) (2)

Verwys na punthoogte 161 (**I**) in blok **A2** en punthoogte 132 (**H**) in blok **B2** op die topografiese kaart.

3.1.6 Bepaal die ware peiling van punthoogte 132 (**H**) in blok **B2** vanaf punthoogte 161 (**I**) in blok **A2**. (1 x 2) (2)

3.1.7 Bereken die huidige magnetiese peiling van VRAAG 3.1.6. Die magnetiese deklinasie vir 2024 is 26º 16' Wes van Ware Noord.

FORMULE: **MP = Ware Peiling + Magnetiese Deklinasie** (2 x 1) (2)

3.2 KAARTINTERPRETASIE

3.2.1 Gee EEN ooreenkoms tussen 'n ortofoto en 'n topografiese kaart. (1 x 1) (1)

3.2.2 Noem die internasionale lughawe wat op die topografiese kaart gevind word. (1 x 1) (1)

Verwys na die ortofotokaart.

3.2.3 Op watter tyd van die dag (oggend/middag) is die foto geneem? (1 x 1) (1)

3.2.4 Verduidelik jou antwoord op VRAAG 3.2.3. (1 x 2) (2)

3.2.5 Noem EEN voordeel van die gebruik van 'n ortofotokaart teenoor die gebruik van topografiese kaart. (1 x 1) (1)

3.2.6 Verduidelik die doel van die ry bome in blok **C1** op die topografiese kaart. (1 x 2) (2)

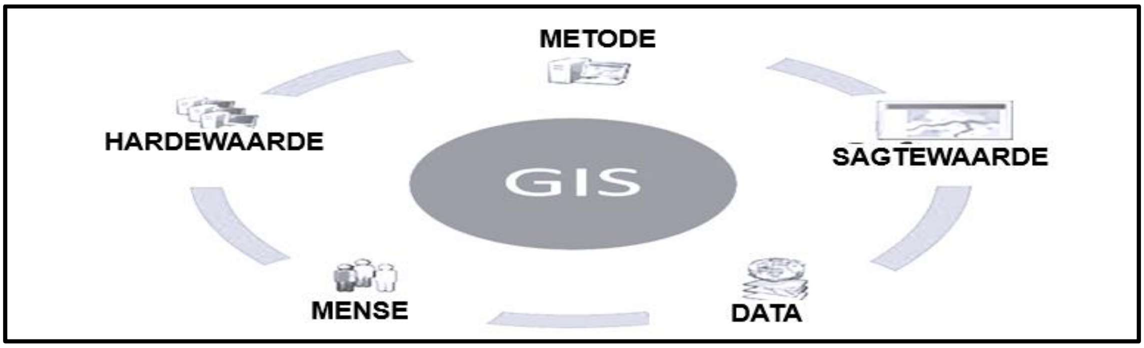
3.2.7 Verwys na die topografiese kaart. Is die helling van die grond tussen **F** (blok **C5**) en **G** (blok **B5**) gelyk of steil? (1 x 1) (1)

3.2.8 Motiveer jou antwoord in VRAAG 3.2.7 (1 x 2) (2)

3.2.9 Watter tipe pad is die N17? (1 x 1) (1)

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS

Verwys na die onderstaande skets hieronder van GIS.



[Source: https//wwwbling.com//images]

3.3.1 Definieer die konsep *Geografiese Inligtingstelsel.* (1 x 2) (2)

3.3.2 Verduidelik waarom mense belangrik is in die GIS-proses. (1 x 2) (2)

3.3.3 Noem EEN hardeware toestel wat inligting in die stelsel kan vaslê (1 x 1) (1)

3.3.4 Wat word dit genoem as ruimtelike data van 'n voorwerp of gebeurtenis versamel word en 'n beeld daarvan op 'n afstand geneem word? (1 x 1) (1)

3.3.5 Verduidelik die belangrikheid van die gebruik van GIS in vandag se vinnig veranderende wêreld. (1 x 2) (2)

TOTAAL AFDELING B: 30
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou