eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

Plak asseblief die strepieskode hier

PUNTE-TOTAAL

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2020

AARDRYKSKUNDE: VRAESTEL II

EKSAMENNOMMER

Tyd: 1½ uur | 100 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES SORGVULDIG DEUR

1. Skryf jou eksamennommer in die gegewe blokkies hierbo.
2. Hierdie vraestel bestaan uit 20 bladsye, 'n topografiesekaartuittreksel, 'n ortofotokaartuittreksel en 'n geel toerustingblad insluit. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
3. Lees die vrae noukeurig.
4. Antwoord AL die vrae op die vraestel in die spasie wat daarvoor toegelaat is.
5. Bestudeer die 1:50 000 saamgestelde topografiesekaartuittreksel van 2430BC & 2430BD HOEDSPRUIT (Kaart 1 en Kaart 2) en die twee liggingskaarte (Kaart 3 en Kaart 4) sorgvuldig. Daar is ook 'n uittreksel van die ortofotokaart van die Ndlovumzi Natuurreservaat.
6. Die uittreksels van die topografiese kaarte 1 en 2 het ruitlyne wat A–E en 1–5 (Kaart 1) en D-F en 12–16 (Kaart 2) gemerk is wat gebruik kan word om plekke volgens die blokke te identifiseer.
7. Die bronmateriaal en hierdie voltooide vraestel moet aan die einde van die eksamen aan die toesighouer oorhandig word. Die kaarte mag deur die skool behou word vir toekomstige gebruik.
8. Die toerustingblad wat op geel papier gedruk is, mag deur die kandidaat gebruik word indien die nodige toerusting nie na die eksamen gebring is nie. Dit mag ook vir rofwerk gebruik word. Op die blad is daar 'n merk wat aandui waar dit gevou behoort te word om ten volle gebruik te kan gebruik word. 'n Vergrootglas en 'n sakrekenaar mag gebruik word.
9. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
10. Twee blanko bladsye (19–20) word aan die einde van die vraestel ingesluit. Indien jy te min spasie vir 'n vraag het, gebruik hierdie bladsye. Dui die vraagnommer van jou antwoord duidelik aan indien jy hierdie ekstra spasie gebruik.

SLEGS VIR GEBRUIK DEUR DIE SUB-EKSAMINATORE

Vraag	1	2	3	**Totaal**
Punte	48	34	18	**100**
Punte behaal				

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

VRAAG 1 ATLASGEBRUIK, KAARTORIËNTERING EN -TEGNIEKE, FLUVIALE PROSESSE EN NEDERSETTING

[Bron: <https://www.lowland-group.com>]

Feitelêer: Hoedspruit

- HOEDSPRUIT is 'n klein toerismedorp in die Sentrale Laeveld tussen die Nasionale Krugerwildtuin en die Molatse (Blyderivier) Canyon.
- Hoedspruit word omring deur die grootste bewaringsgebied wat in privaatbesit is ter wêreld.
- Hoedspruit, wat spesialiseer in die produksie van mango's en sitrus, lewer 'n belangrike bydrae tot die land se ekonomie.

[Bron: Eksaminator]

Verwys na die bladsy met die kaart om al die volgende vrae te beantwoord.

1.1 Die Lepellerivier is deel van die opvangsgebied van die Groter Olifantsrivier. Beantwoord die volgende vrae oor hierdie opvangsgebied.

1.1.1 Die hoogte bo seespieël van die Lepellerivier by A (D1) is …

400 m	
420 m	
440 m	
460 m	

(1)

1.1.2 Die hoogte bo seespieël van die Lepellerivier by B (A5) is …

400 m	
420 m	
440 m	
460 m	

(1)

1.1.3 Die afstand vanaf A (D1) na B (A5) met die Lepellerivier langs, is …

9 km	
11 km	
13 km	
15 km	

(2)

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

1.1.4 Die gradiënt van die Lepellerivier vanaf A (D1) tot by B (A5) is …

1 : 100	
1 : 150	
1 : 200	
1 : 250	

Berekeninge:

(2)

1.1.5 Daar is kenmerke op die kaart wat bewys dat die Lepellerivier in sy middelloop is. Omkring die VIER kenmerke wat hierdie stelling die beste ondersteun.

Rivierkronkels het gevorm	Kolkgate sigbaar	Vertikale erosie sal mees waarskynlik plaasvind	Canyon het ontwikkel	Eksotiese riviervloei
Waterval	Geleidelike helling mees waarskynlik	Stroomvlegting sigbaar	Vlak en U-vormige dwarsprofiel is mees waarskynlik	Hoefystermeer het gevorm

(4)

1.1.6 Die plek waar die Lepellerivier by die Olifantsrivier aansluit is 'n …

knakpunt	
samevloeiingspunt	
sytak	
roofelmboog	

(1)

1.1.7 Die dominante dreineerpatroon sigbaar in blok B1/2 is …

parallel	
tralie	
dendrities	
radiaal	

(1)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

1.1.8 (a) Die Ndlovumzi Natuurreservaat en die eienaars van die lodge, soos aangedui deur die pienk veelhoek op Kaart 1, is nie totaal aangewese op die Lepellerivier vir 'n volhoubare bron van water nie.

Waar	
Vals	

(1)

(b) Gee 'n rede vir bostaande antwoord.

_____

_____

(2)

1.2 Daar is twee tydelike erosie basisvlakke (TEBe) sigbaar in die Lepellerivier op Kaart 1.

1.2.1 Omkring daardie twee TEBe in die blokkie hieronder.

watervalle	stroomversnellings	dam	vore	keerwal

(2)

1.2.2 Watter kenmerk sien jy by die onderstaande koördinate op Kaart 2?

24° 21' 25" SUID	
30° 57' 55" OOS	

(2)

1.2.3 Die Hoedspruit lughawe in D14 op Kaart 2 word hoofsaaklik gebruik deur toeriste en vliegtuie wat lugspuiting op gewasse doen.

Waar	
Vals	

(1)

1.2.4 (a) Die magnetiese deklinasie vir 2021 is …

17° 05 ' W	
17° 14 ' W	
17° 23 ' W	
17° 32 ' W	

(2)

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

(b) Die magnetiese peiling vanaf Punt A (D1) tot Punt B (A5) op Kaart 1 is …

Ware peiling	
Magnetiese deklinasie (soos in Vraag 1.2.4 (a))	
Magnetiese peiling	
Formule: magnetiese peiling = ware peiling + magnetiese deklinasie	

Berekeninge:

(4)

1.3 Bestudeer die uittreksel van die ortofoto van die Ndlovumzi Natuurreservaat en sylodges soos aangedui deur die pienk veelhoek op Kaart 1.

1.3.1 Klassifiseer die tipe nedersetting in C2/3 en B4 in die Ndlovumzi Natuurreservaat.

Landelik	
Stedelik	

(1)

1.3.2 Verwys na een van die twee kaarte (topografies of ortofoto) en gee TWEE redes vir jou keuse in 1.3.1 hierbo.

_____

_____

_____

_____

(4)

1.3.3 Regverdig die keuse van die standplase van hierdie twee wild-lodges in die Ndlovumzi Natuurreservaat deur TWEE bewyse vanaf die kaart (topografies of ortofoto) te gee.

_____

_____

_____

_____

(4)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

1.4 Hoedspruit (die spruit van die hoed of die spruit wat sy hoed gesteel het) het in 1844 sy naam gekry toe die gebied oorstroom is na 'n groot wolkbreuk en een van die grondeienaars sy hoed, wat van onskatbare waarde was, verloor het toe die water in die spruit, 'n sytak van die Lepellerivier, gestyg het.

Southern Sands Eco Lodge is op die oewers van die Lepellerivier in die Ndlovumzi Natuurreservaat (C2) geleë. Die foto hieronder, verkry vanaf hulle webtuiste, wys die Lepellerivier in die agtergrond.

Foto 1 – Southern Sands Eco Lodge

[Bron: <www.booking.com>]

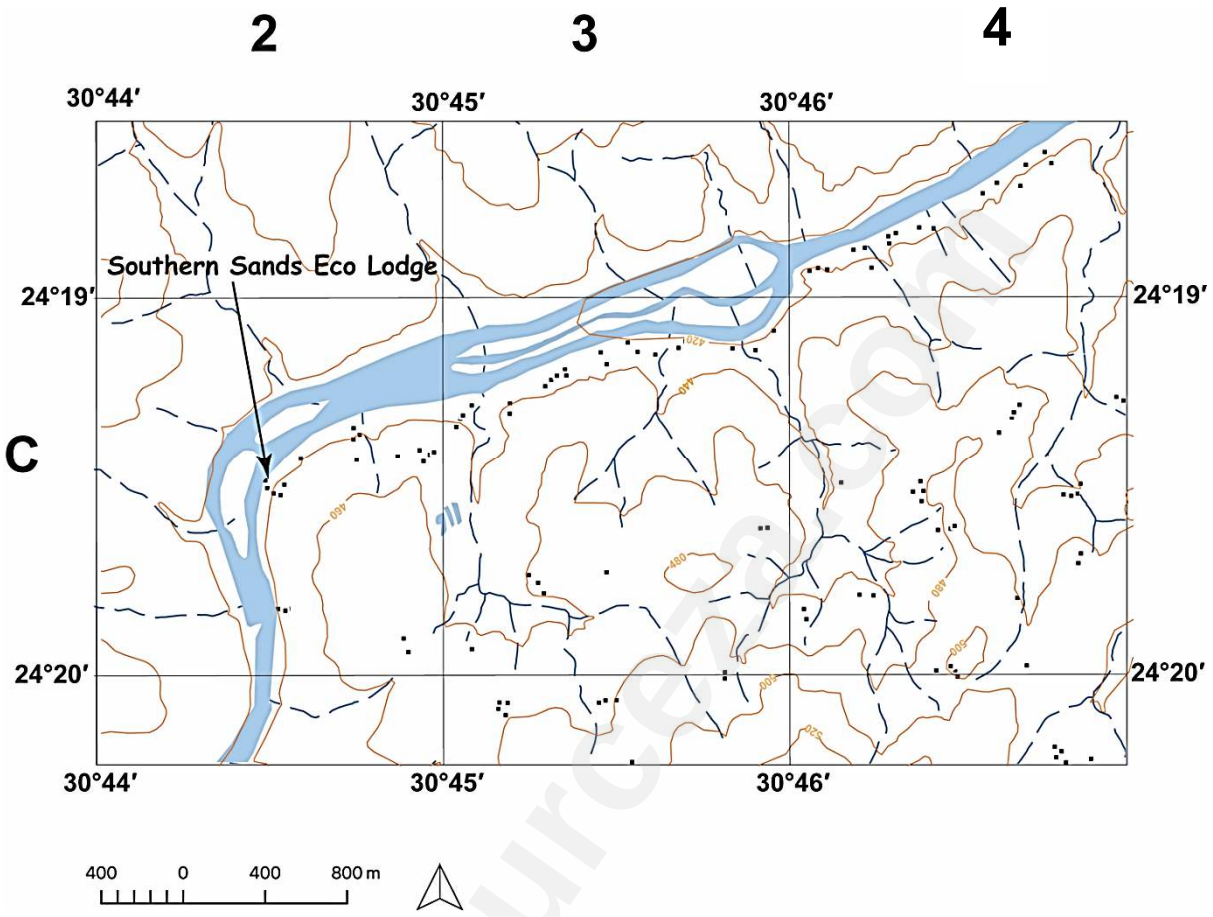
1.4.1 'n Ekspert in GIS het 'n kaart geteken wat die riviere en die ander lodges wys. Hierdie kaart wat met GIS-programme geproduseer is, is op die volgende bladsy. 'n 240-meter buffersone sal die 100-jaar vloedlyn vir oorstromings – soos die een waartydens die vorige grondeienaar sy hoed verloor het – rofweg aandui. Teken die buffersone van 240-meter (aan beide kante van die rivier) op hierdie kaart in.

(2)

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

Figuur 1 – Kaart van die Lepellerivier en lodges wat met GIS-programme geproduseer is



1.4.2 Skat die aantal lodges wat volgens die kaart binne hierdie buffersone val.

_____ lodges (1)

1.4.3 Bespreek die impak op die eienaars van lodges wat binne hierdie 240-meter buffersone in die Ndlovumzi Natuurreservaat val, sou daar 'n wolkbreuk soos die een van 1844 waarna verwys word in die paragraaf in 1.4, wees.

_____

_____

(2)

1.4.4 Beskryf en verduidelik die nedersettingspatroon van die eienaars van die lodges in die Ndlovumzi Natuurreservaat.

_____

_____

_____

_____

(4)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

1.5 Die Lepellerivier is 'n permanente rivier.

1.5.1 Daar is TWEE kaartsimbole op Kaart 1 wat bewys dat hierdie gebied seisoenale reën ontvang. Merk die korrekte opsies.

Keerwal	
Reservoirs	
Damme	
Windpompe	

(2)

1.5.2 Dreineerdigtheid in die gebied wat op Kaart 1 weergegee word, is baie laag. Dreineerdigtheid word deur verskeie faktore beinvloed, naamlik …

- oppervlak waaroor die water vloei (deurdringbaarheid)
- helling van die gebied (gradiënt)
- klimaatsfaktore (hoeveelheid en tipe reënval)
- bedekking deur plantegroei

Kies EEN faktor en gebruik bewyse op die kaart om die stelling dat die 'dreineerdighteid laag is', te ondersteun.

_____

_____

_____

_____

(2)
[48]

V1 subtotaal

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

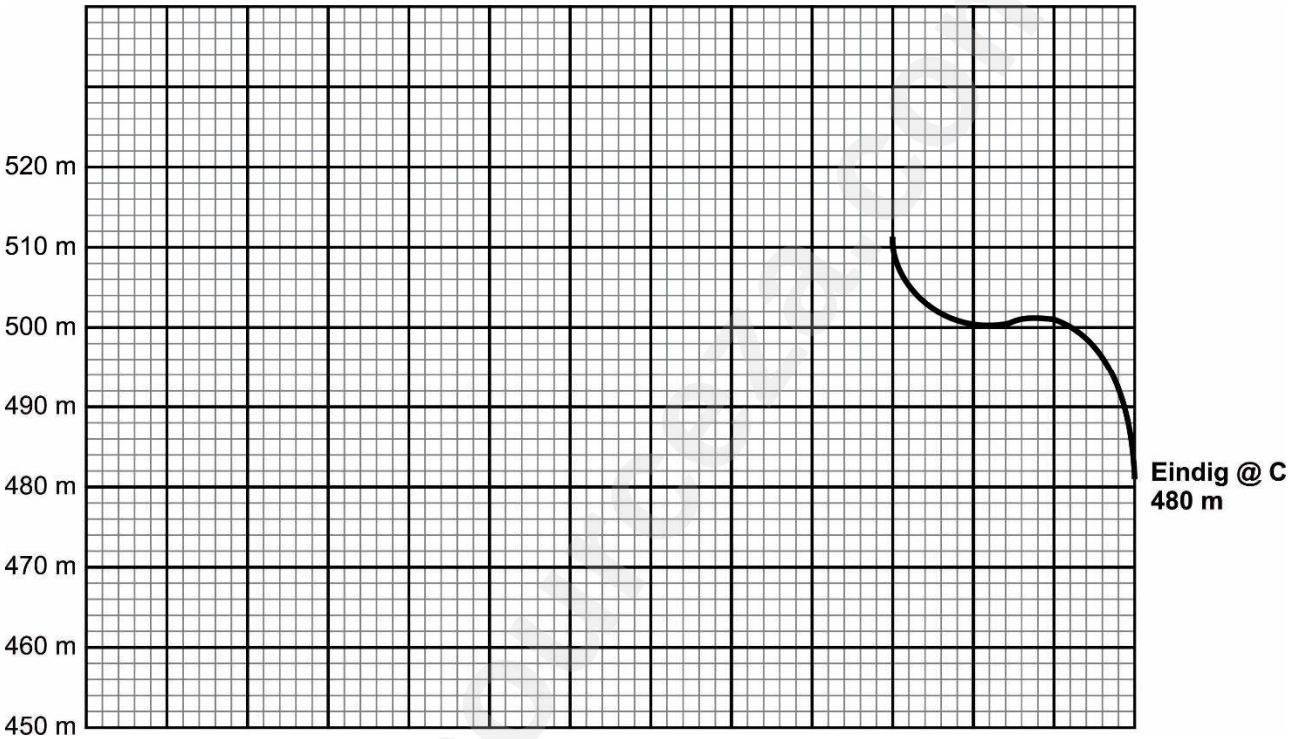
Downloaded from eduresourceza.com

VRAAG 2 TEGNIEKE, EKONOMIESE AKTIWITEIT, STEDELIKE NEDERSETTINGS en KLIMAAT

2.1 Bestudeer Kaart 1, 'n uittreksel uit 'n topografiese kaart.

'n Onvolledige dwarsdeursnit vanaf A na C op Kaart 1 is op die grafiekpapier hieronder geteken. 'n Vertikale skaal van ongeveer 1 cm : 10 m is gegee.

Figuur 2 – Dwarsdeursnit



Doen asseblief die volgende:

2.1.1 Voltooi die dwarsdeursnit. (2)

2.1.2 Vul die korrekte hoogte en posisie van die begin van die dwarsdeursnit in. (2)

2.1.3 Vul die volgende op die korrekte plekke op die dwarsdeursnit in:
- landbougrond
- Lepellerivier
- die reservoir (3)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

2.1.4 Bepaal die vertikale skaal van die dwarsdeursnit en druk dit uit as 'n ratio.

1 : _____

Berekeninge:

(2)

2.1.5 Bereken die vertikale vergroting van hierdie dwarsdeursnit.

_____ keer

Berekeninge:

(2)

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

2.2 Drie posisies (1-3 in rooi gemerk) is op die uitreksel van die topografiese kaart, Kaart 2, geïdentifiseer. Pas die volgende foto's by hierdie posisies.

Foto's		Posisie (dui slegs met 'n nommer aan)
2.2.1	**Foto 2**	
2.2.2	**Foto 3**	
2.2.3	**Foto 4**	

[Bron: Eksaminator]

(6)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

2.3 Bestudeer foto's 5, 6 en 7 hieronder en beantwoord die daaropvolgende vrae.

Foto 5 – Boerdery aan die buitewyke van Hoedspruit

[Bron: <http://www.unifrutti.co.za/farms>]

Foto 6 – Boordboerdery

Foto 7 – Verbouing van vrugte

[Bron: Eksaminator]

2.3.1 Klassifiseer hierdie tipe boerdery deur die korrekte opsie hieronder te kies.

Kommersieël	
Bestaansboerdery	

(1)

2.3.2 Omkring VIER woorde, gekies uit die moontlikhede hieronder, wat hierdie boerdery aktiwiteit die beste beskryf.

grootskaal	pastoraal	suikerriet	arbeidsintensief
sitrus	gemeganiseerd	kleinskaal	bewerkbaar

(4)

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

2.4 Hierdie area lê net oos van die 500 mm isohieet.

2.4.1 Definieer die term *isohieet*.

_____

_____

(1)

2.4.2 Dit beteken dat die gebied ***meer*** / ***minder*** as 500 mm reën ontvang. Omkring die korrekte opsie.

(1)

2.5 Maak gebruik van bewyse op die kaarte en bespreek TWEE faktore wat landbou in hierdie gebied begunstig.

_____

_____

_____

_____

(4)

2.6 Verwys na Foto 6 op die vorige bladsy. Gee EEN klimatologiese rede vir die rye bome tussen die boorde.

_____

_____

(2)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

2.7 Bestudeer Foto 8 wat naby Hoedspruit se karavaanpark (E15) geneem is.

Foto 8 – Rommel en wildlewe

[Bron : Eksaminator]

Rommel in die boonste regterkantse hoek van Foto 8 word langs die pad naby die karavaanpark in E15 gevind. Die vlakvark vanuit die nabye wildreservaat skeur die vullissakke oop op soek na kos.

2.7.1 Lewer kommentaar oor die geskiktheid van die ligging van die stortingsterrein in E15.

_____

_____

_____

(2)

2.7.2 Gee EEN probleem waarvoor die karavaanpark (E15) en omliggende wildsplase te staan kom as gevolg van hierdie rommel.

_____

_____

(2)
[34]

V2 subtotaal

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

VRAAG 3 EKONOMIESE AKTIWITEIT, LANDELIKE NEDERSETTING en KLIMAAT

3.1 Bestudeer die Feitelêer hieronder wat 'n aangepaste artikel is vanuit *Farmer's Weekly*.

Feitelêer - Hoedspruit (Marulaneng) grondeis: verwesenliking

- Dit was vir meeste van die boere in die Marulaneng distrik 'n skok toe 'n grondeis ingedien is vir die hele distrik wat meer as 500 landbou eiendomme, die dorp en die lugmagbasis insluit.
- Meeste van die plase tussen die Molatse- (Blyderivierkanjon) en die Kruger Nasionale Park produseer uitvoere wat 'n hoë waarde het met 'n saamgestelde omset van omtrent R1 miljard. Sommige plase voer mango's na Marks & Spencer in die VK uit.
- Ten spyte van 'n groei in toerisme en leefstyl en wild-/ekolandgoedere en lodges is die distrik se ekonomie grotendeels aangewese op landbou en die verdere prosessering van produkte. Baie mense was bevrees dat die plase dieselfde roete sou volg as die ander mislukte grondhervormingsprojekte in die streek en dat dit 'n verdoemende uitwerking op die streek se ekonomie sou hê.
- Meeste boere is oortuig dat die grondeis wat ingedien is deur die Moletele gemeenskap en in die Staatskoerant gepubliseer is in Oktober 2004, vergroot is. Die Moletele gemeenskap dring daarop aan dat hulle onteien is van 'n reeks tradisionele regte op grond oor die hele gebied.

[Bron: <https://www.farmersweekly.co.za/hoedspruit-land-claim-coming-to-fruition>]

3.1.1 Die sosiale kwessie waarna verwys word in die artikel is grondrestitusie. Verduidelik die konsep *grondrestitusie.*

_____

_____

_____

_____

(2)

3.1.2 Gebruik die inligting in die feitelêer en gee EEN bekommernis wat grondeienaars gehad het met betrekking tot grondrestitusie.

_____

_____

(2)

3.1.3 Die feitelêer verwys na die toename in leefstyl- en wild-/ekolandgoedere en lodges in die gebied. Daar is 'n paar blokke waarin hierdie alreeds sigbaar is. Kies en omkring DRIE van hierdie verwysings in die blokkie hieronder.

F15	D16	E16	E13	D12	F12

(3)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

3.1.4 Mense wat na leefstyl- en wild-/ekolandgoedere toe verhuis het aanleiding gegee tot 'n toename in die bevolking van Hoedspruit. Dit staan bekend as ('n) …

post-moderne dorp	
randstad	
nuwe dorp	
nuwe landelikheid	

(2)

3.2 Twee verskillende temperature was waargeneem in en in die omgewing van Hoedspruit tydens 'n wintersnag.

Voltooi die tabel hieronder deur geldige redes (gebasseer op die klimaat en kaarte) te gee vir hierdie verskille in temperatuur.

Kenmerk	**Temperatuur**	**Rede vir die temperatuur**
Die Hoedspruit Hotel (E15)	11 °C	
Parma Farm (F12)	9 °C	

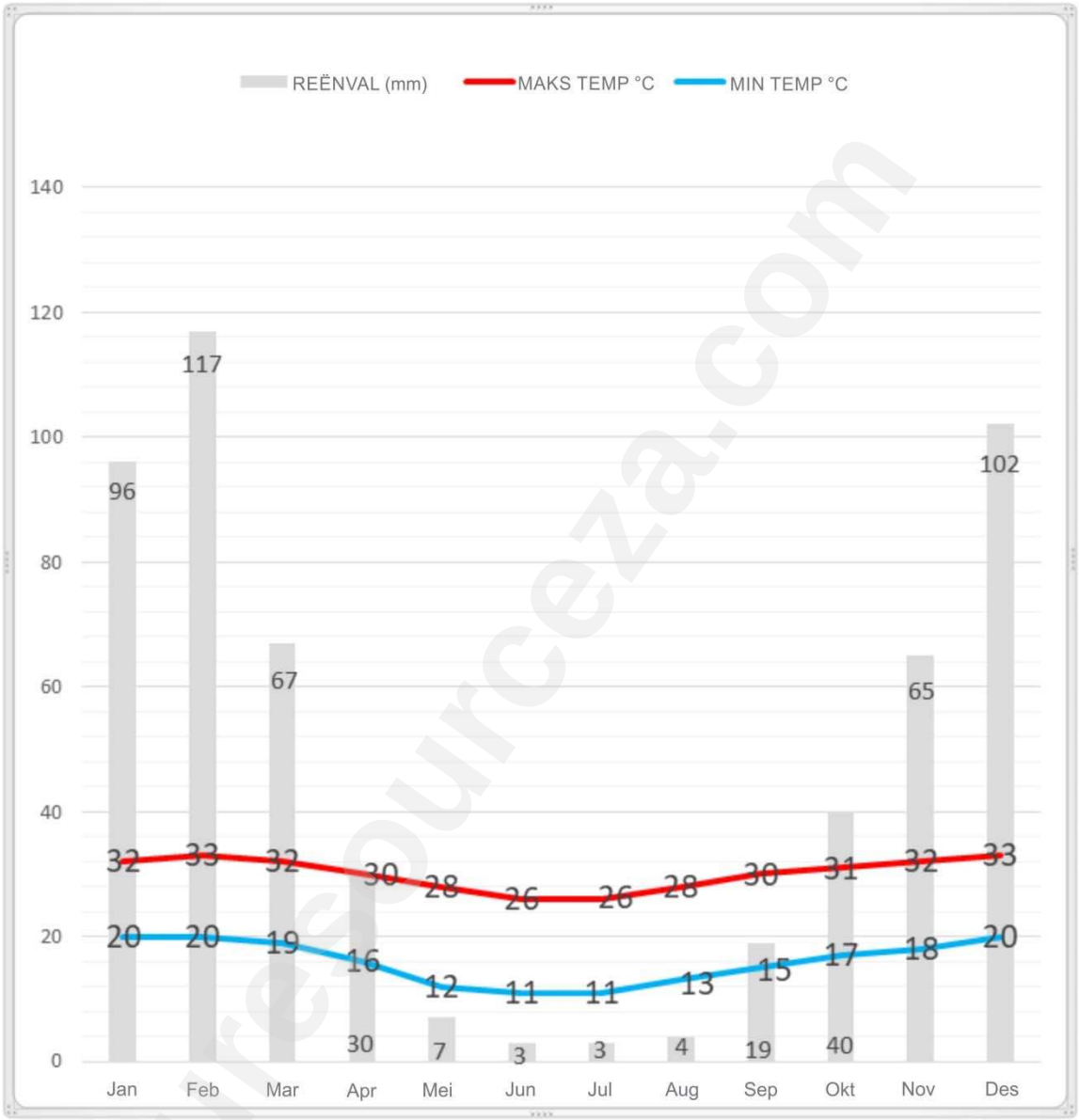
(4)

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

3.3 Bestudeer die data van die klimaat wat in die grafiek hieronder gegee word.

Figuur 3 – Klimaatgrafiek vir Hoedspruit



3.3.1 Bereken die jaarlikse reënval vir Hoedspruit.

_____ mm

Berekeninge:

(1)

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

3.3.2 Die klimaat van hierdie gebied is geklassifiseer as tropies. Maak gebruik van die data in die klimaatgrafiek in Vraag 3.3 en skep 'n twiet deur 'n plaaslike meteoroloog van Hoedspruit oor die verwagte weerstoestande vir 'n tipiese dag in Desember. Jou twiet moet die volgende insluit:

- verwagte maksimum temperatuur
- verwagte minimum temperatuur
- enige neerslag wat verwag word
- enige ander algemene atmosferiese toestande

#todaysweather _____

_____

_____

_____

_____

_____

(4)
[18]

V3 subtotaal

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020

Downloaded from eduresourceza.com

ADDISIONELE SPASIE OM VRAE TE BEANTWOORD. ONTHOU OM BY DIE VRAAG AAN TE DUI DAT JY VAN DIE BLANKO BLADSY GEBRUIK GEMAAK HET. MAAK OOK SEKER DAT DIE KORREKTE NOMMER VAN DIE VRAAG BAIE DUIDELIK AANGEDUI WORD.

Downloaded from eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com

eduresourceza.com

Downloaded from eduresourceza.com
IEB Copyright © 2020