

AARDRYKSKUNDE: VRAESTEL II

EKSAMENNOMMER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tyd: 1½ uur

100 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Skryf jou eksamennommer in die toepaslike blokkies wat hierbo verskaf is.
2. Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye en 'n Insetsel met kleurfoto's van 2 (i – ii) bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
3. Lees die vrae noukeurig deur.
4. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat op die vraestel voorsien is.
5. Bestudeer die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2828CB CLARENS en gepaardgaande vel met lugfoto's (Foto 1 en Foto 2 op bladsy i van die Kleurinsetsel) deeglik voordat die vrae beantwoord word.
6. Die topografiese kaart het ruitenetlyne wat van A tot I en 1 tot 8 gemerk is en wat gebruik kan word om ligging volgens blokke te bepaal.
7. Die topografiese kaart, vel met lugfoto's en jou voltooide Antwoordboek moet aan die einde van die eksamen by die opsiener ingedien word. Die kaarte en foto's kan deur die skool vir toekomstige gebruik gehou word.
8. Daar is 'n woordelys op bladsy 2. Dit sal jou help om te verstaan wat die woorde in **vetdruk**, wat in die vrae gebruik word, beteken. Daar is ook 'n Engels-Afrikaanse vertaling van sommige woorde wat op die kaart verskyn.
9. 'n Vergrootglas en 'n sakrekenaar mag gebruik word.
10. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en om jou werk netjies aan te bied.
11. Jy kan die laaste bladsy vir rofwerk gebruik. Geen punte word vir rofwerk toegeken nie.

Vraag	1	2	3	4	5	Totaal
Punte						

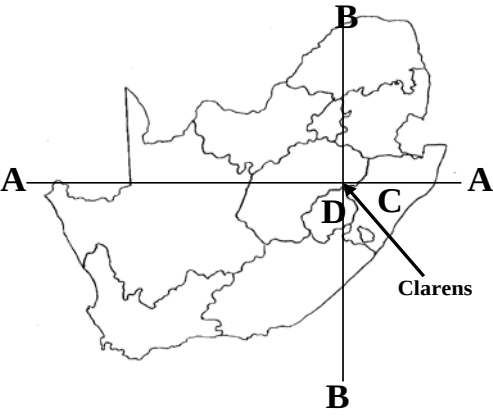
Woordelys

WOORD	BETEKENIS
Bepaal	Om iets deur ondersoek te ontdek.
Bereken	Om die waarde van iets uit te werk deur 'n wiskundige metode te gebruik.
Beskryf	Om te sê hoe iets is.
Dui aan	Om iets te wys/aan te toon; kortliks te noem.
Identifiseer	Om die belangrike kenmerke van iets te gee.
Lys	Om 'n lys van kort stellings te skryf; om 'n lys van name, feite, aspekte of items te maak.
Noem	Om iets te stel; te gee; te noem.
Ontwerp	Om 'n proses of plan stap-vir-stap te beskryf.
Orden	Om volgens 'n spesifieke metode of volgorde te rangskik.
Stel voor	Om idees, 'n plan of redes te verskaf.
Teken	Om deur middel van 'n skets te toon.
Verduidelik	Om iets te beskryf sodat dit verstaan kan word.
Vergelyk	Om verskille en ooreenkomste tussen twee of meer kenmerke/aspekte aan te toon.

Vertaling van woorde**Engels na Afrikaans**

Border control post	Grenspos
Corner	Hoek
Farm	Plaas
Furrow	Kanaal
Marsh, swamp or wetland	Vlei
Mountain	Berg
River	Rivier
Road	Pad

Liggingskaart: Ligging van Clarens in Suid-Afrika



Die dorpie Clarens is geleë aan die voet van die Malutiberge naby Golden Gate Nasionale Park en die bergkoninkryk van Lesotho. Clarens is 'n toevlugsoord vir kunstenaars en vele bekende kunstenaars woon hier of besoek die dorpie op 'n gereelde basis. Die dorpie word omring deur 'n baie skilderagtige omgewing. Die gematigde klimaat maak dit die ideale wegbreekplek vir die stadsbewoners van Johannesburg, Bloemfontein en Durban. Hierdie stede is almal ongeveer 300 km van Clarens af – 'n gemaklike 3 tot 4 ure se ry.

Die dorp staan bekend as die 'Juweel van die Vrystaat' – pragtig, met 'n gevoel van vrede en rustigheid.

[Aangepas vanaf: <clarens.co.za>]

VRAAG 1 Atlasgebruik, kaartprojeksies en kaartoriëntering en -tegnieke

1.1 Verwys na die liggingskaart hierbo sowel as die topografiese kaartuittreksel om die volgende vrae te beantwoord. Maak 'n regmerkie langs die korrekte antwoord.

1.1.1 Die breedte lyn wat A op die liggingskaart hierbo gemerk is, is ...

28° 25' S	
28° 25' O	
28° 31' O	
28° 31' S	

(1)

1.1.2 Die kaartprojeksie wat gebruik is om die topografiese kaartuittreksel 2828CB CLARENS te produseer is ...

Gauss se konforme	
Mercator	
Peters	
Universele transversale	

(1)

1.1.3 Die provinsie wat C op die liggingskaart (bladsy 3) gemerk is, is ...

Oos-Kaap	
Vrystaat	
Gauteng	
KwaZulu-Natal	

(1)

1.1.4 Die land wat D op die liggingskaart (bladsy 3) gemerk is, is ...

Botswana	
Lesotho	
Mosambiek	
Swaziland	

(1)

1.1.5 Die afstand per pad (km) met die 712 roete vanaf die kruising van die 711 (A4) en 712 (A4) tot by Golden Gate op die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel is ...

7.8 km	
14 km	
21.8 km	
29.5 km	

(2)

1.1.6 Die kaartverwysing van die topografiese kaart wat noordoos van 2828CB CLARENS geleë is, is ...

2828AD	
2828BC	
2828CC	
2828DA	

(2)

1.2 Kaartoriëntering en geografiese tegnieke

Verwys na die topografiese kaartuittreksel 2828CB CLARENS.

- 1.2.1 Die ware peiling **van** driehoeksbaken 175 (C3) **vanaf** driehoeksbaken 8 by Mount Horeb (A6) is ...

45°	
115°	
235°	
270°	

(2)

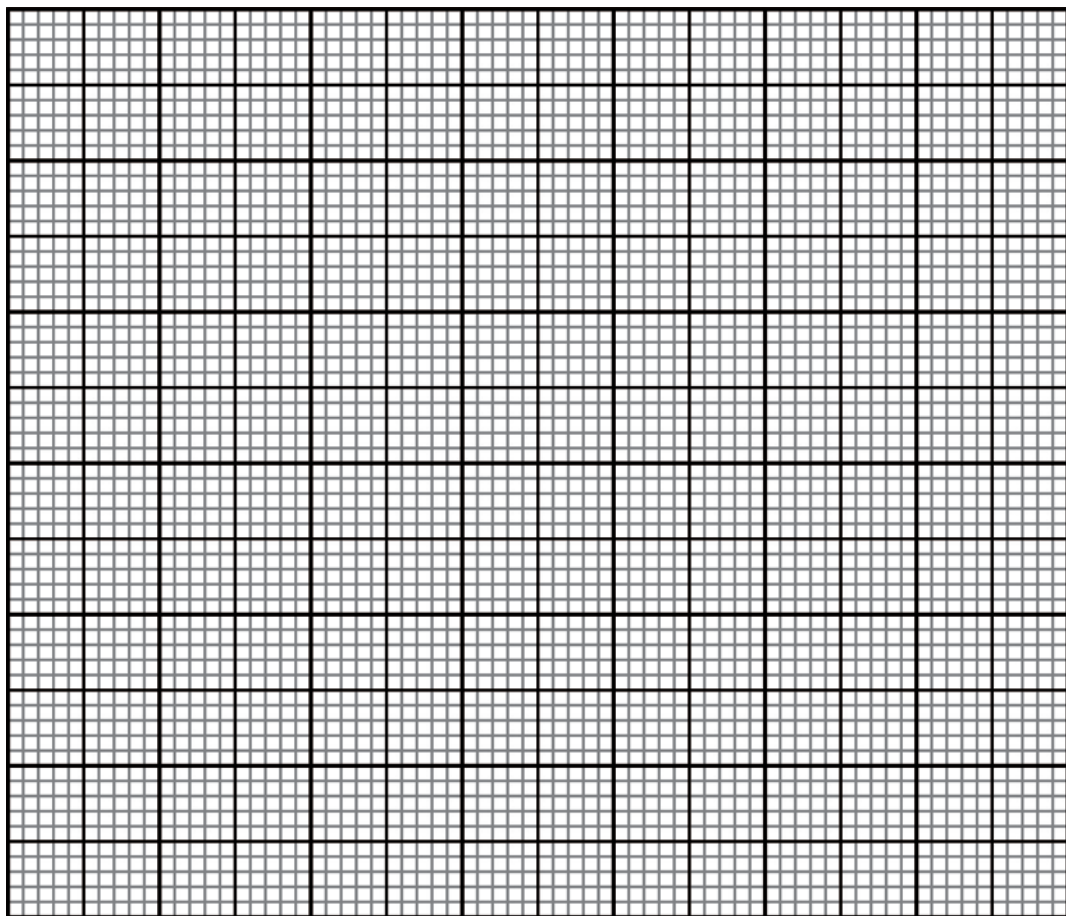
1.2.2 Dwarsprofiel

- (a) Gebruik die grafiekpapier hieronder om 'n dwarsprofiel vanaf driehoeksbaken 175 (C3) na driehoeksbaken 8 (A6) te **teken**.

(6)

Gebruik 'n vertikale interval van 1 cm = 100 m.

Let op: Gebruik slegs die 100 m indeksskontoere.



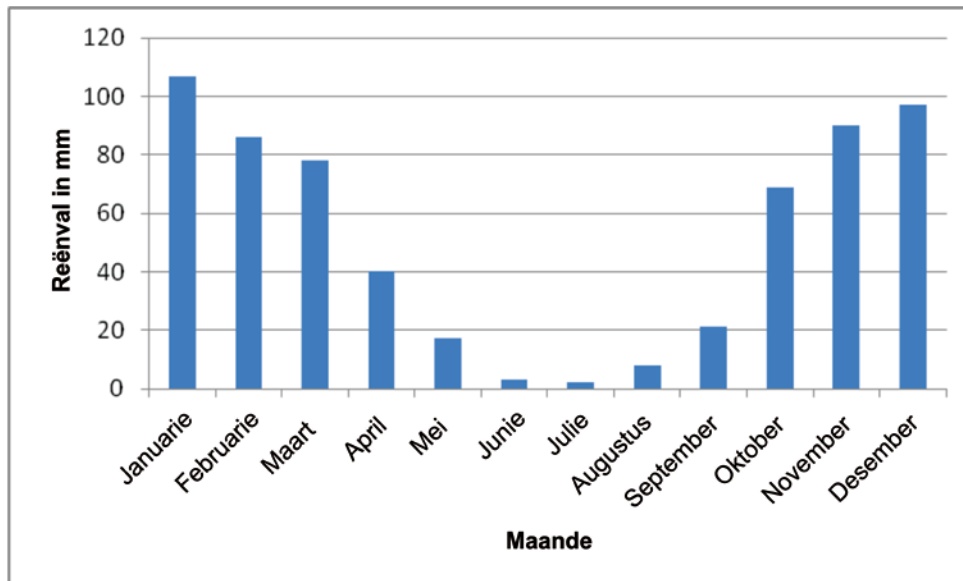
- (b) **Dui** die posisie van die volgende op die dwarsprofiel hierbo aan:

- roete/pad 711
- roete/pad 712
- suiweringsaanleg

(3)

VRAAG 2 Klimaat en dreinerings van die gebied

2.1 Bestudeer Figuur 1 wat 'n reënvalgrafiek van Clarens is.



Figuur 1: Reënvalgrafiek van Clarens

2.1.1 **Bereken** die benaderde totale jaarlikse reënval (mm) vir Clarens.

_____ mm (2)

2.1.2 Gegewe die reënval data hierbo, **stel** 'n rede voor waarom daar so baie nie-standhoudende riviere in die gebied is.

- _____ (2)

2.2 Dreinerings van die gebied

Verwys na die topografiese kaartuittreksel 2828CB CLARENS.

2.2.1 'n Dreineerbekken is op die kaart afgemerkt in blokke D5-6, E5-6 en F5-7. Hierdie gebied vorm deel van die plaas Schaapplaats 1785.

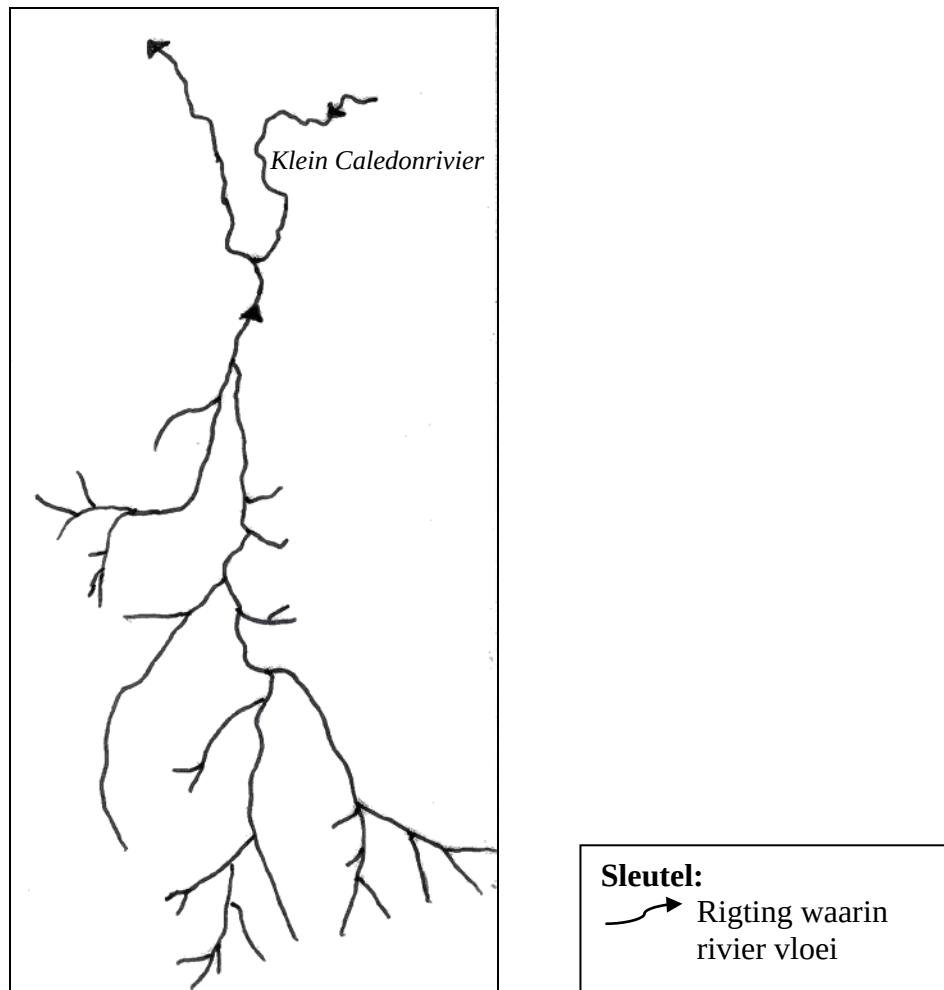
(a) **Identifiseer** die stroompatroon wat in hierdie bekken voorkom.

_____ (2)

(b) **Beskryf** die vorm van hierdie bekken.

_____ (2)

2.2.2 Die skets hieronder (Figuur 2) is 'n natreksel van die strome in die dreineerbekken (Vraag 2.2.1). Let daarop dat die skets vergroot is.



Figuur 2: Dreineerbekken

- (a) **Bepaal** die stroomorde van die strome wat voorkom in die afgemerkte dreineerbekken (tot by die samevloeiingspunt met die Klein Caledonrivier) in Figuur 2. Voltooi die tabel hieronder om die aantal sytakke vir elke stroomorde aan te dui.

Stroomorde	1	2	3	4
Aantal sytakke in Figuur 2				

(4)

- (b) **Verklaar** die verhouding tussen die stroomorde en die aantal sytakke in elke stroomorde.

(2)

- (c) Die eienaars van die plaas Dunblane (B1, C2) het hulle waterbronne baie doeltreffend beplan. **Maak 'n voorstel** oor hoe die eienaar van Schaapplaats (E5-6) die waterbronne op hulle plaas volhoubaar kan gebruik en goed kan beheer.

- _____

- _____

(4)
[18]

V2 subtotaal

VRAAG 3 Nedersettingspatrone

3.1 Verwys na die topografiese kaartuittreksel 2828CB Clarens. Maak 'n regmerkie langs die korrekte antwoord.

3.1.1 Die plase Mombasa in I2 en Braamhoek in G8 is ... landelike nedersettings.

Sirkelvormige	
Bymekaar gegroepeerde	
Verspreide	
Gekernde	

(2)

3.1.2 Volgens die stedelike hiërargie van plekke word Clarens as 'n geklassifiseer.

Stad	
Gehuggie	
Metropolitaanse gebied	
Klein plattelandse dorpie	

(2)

3.1.3 Indien die sentraleplek-teorie op Clarens toegepas word, kan 'n mens sê dat Clarens ... bied.

'n Groot bevolking	
Geen laeorde goedere en dienste	
Meestal hoëorde goedere en dienste	
Meestal laeorde goedere en dienste	

(2)

3.2 Verwys na die lugfoto (Foto 1 van die Kleurinsetsel) sowel as die topografiese kaartuittreksel. Die gebied sigbaar in Foto 1 is in groen op die topografiese kaartuittreksel afgebaken en is as Foto 1 benoem.

(a) **Benoem** die pienk/rooi grenslyn wat al langs die Caledonrivier loop.

(1)

- (b) Gebruik Foto 1 sowel as die topografiese kaartuittreksel en **vergelyk** die nedersettings- en grondgebruikpatrone noord en suid van die Caledonrivier deur die tabel hieronder te voltooi.

Vergelyk	Noord van die Caledonrivier	Suid van die Caledonrivier
Nedersettingspatrone	 (2)	 (2)
Digtheid van nedersettings	 (2)	 (2)
Ligging van landbougrond (velde)	 (2)	 (2)
Volhoubaarheid van boerderyaktiwiteite in die omgewing	 (2)	 (2)

(16)
[23]

V3 subtotaal

VRAAG 4 Ontwikkelings in hierdie gebied

- 4.1 Bestudeer die lugfoto, Foto 2 (Insetsel) wat die gebied in A4 en A5 van die topografiese kaartuittreksel toon. Verwys na die topografiese kaartuittreksel en Foto 2.

'n Nuwe forel- en gholflandgoed is in die gebied by T geleë (Foto 2) (Blok A4 op die topografiese kaartuittreksel).

- 4.1.1 **Beskryf** die terrein en ligging van die nuwe forel- en gholflandgoed.

Terrein: _____

Ligging: _____

(4)

- 4.1.2 Nog 'n nuwe landgoedontwikkeling word gebou in die gebied wat U benoem word (Foto 2) (A5 op die topografiese kaartuittreksel).

- (a) **Stel** EEN rede **voor** waarom die eienaars van die plaas Bethel (A5) 'n deel van hulle plaas verkoop het sodat hierdie nuwe ontwikkeling gedoen kon word.

- _____
- _____

(2)

- (b) **Lys** EEN voordeel en EEN nadeel van die ligging van hierdie nuwe landgoedontwikkeling (U).

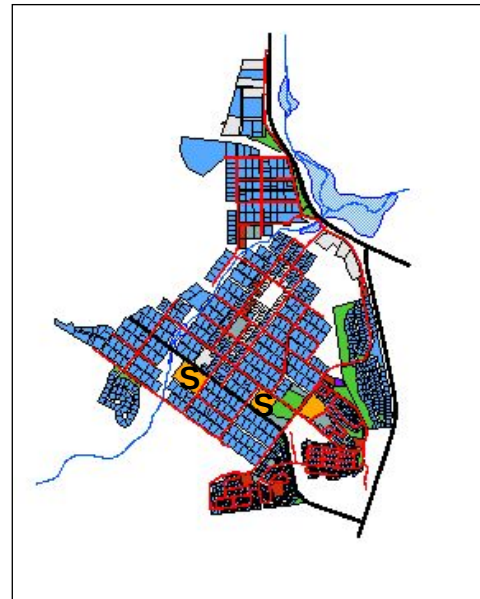
Voordeel	Nadeel
• _____ _____ _____ _____ _____	• _____ _____ _____ _____ _____

(4)

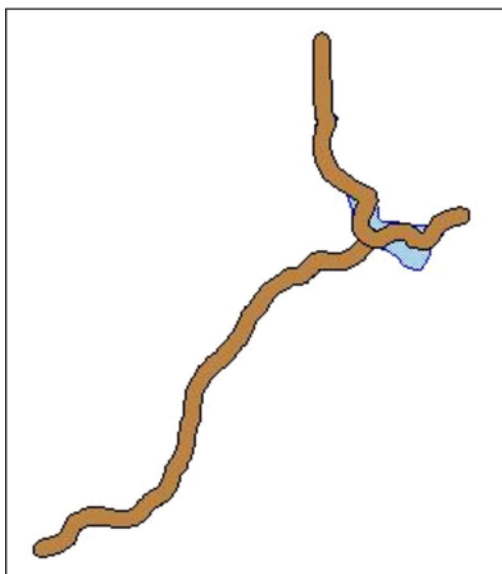
4.1.3 Hieronder in Figuur 3 (A – C) is 'n paar verskillende GIS-kaarte vir Clarens asook 'n sleutel (Figuur 3D). Figuur 3 is ook op bladsy ii van die Kleurinsetsel te sien.



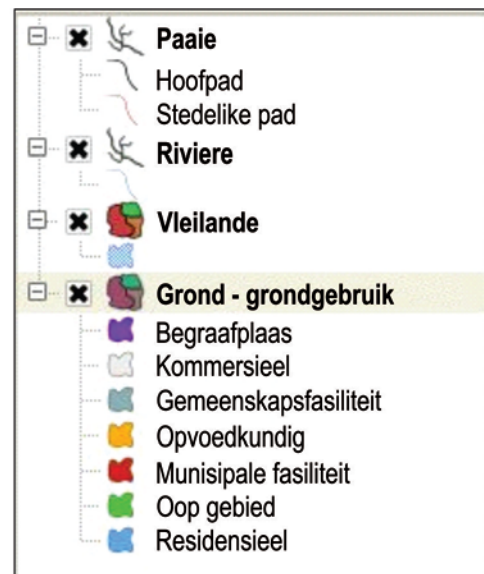
Figuur 3A Clarens: Paaie en riviere



Figuur 3B Clarens: Grondgebruik



Figuur 3C Clarens: Buffersones langs die riviere



Figuur 3D Clarens: Sleutel

Figuur 3 (A – D): Verskillende GIS-kaarte vir Clarens

- (a) **Verduidelik** die GIS-konsep van kaartoorlegging deur te verwys na Figuur 3 (A – C).

(2)

- (b) **Identifiseer** die dominante straatpatroon van Clarens in Figuur 3B.

(2)

- (c) **Identifiseer** die tipe simbool wat gebruik word in GIS met verwysing na Figuur 3 (A – C). Voltooi die tabel hieronder deur die korrekte blokkie te merk en dui daardeur die tipe simbool aan wat gebruik word in GIS vir die verskynsels hieronder genoem. Verwys na die sleutel vir grondgebruik (Figuur 3D).

Simbool	Paaie	Skool (S)	Grondgebiede – grondgebruik
Punt			
Lyn			
Poligoon (gebied)			

(6)
[20]

V4 subtotaal

VRAAG 5 Ekonomiese Aktiwiteite

Ontwerp 'n inligtingsblad vir die toerisme-webtuiste van Clarens. Inligting met betrekking tot ligging, klimaat, aktiwiteite en verblyf moet ingesluit word. Gebruik die raamwerk op die volgende bladsy.

[12]

V5 subtotaal

CLARENS TOERISME-INLIGTING**Terug na TUISBLAD****Ligging (sluit 'n sketskaart in)****Kaart om Clarens te vind****GPS-koördinate**

(3)

(1)

Klimaat

•

(2)

Aktiwiteite

•



•

(4)

Verblyf

•

(2)

Totaal: 100 punte

Rofwerk (Nie vir punte nie)