



Rewarding Learning

ADVANCED SUBSIDIARY (AS)  
General Certificate of Education  
January 2013

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

## Tíreolaíocht

Aonad Measúnaithe AS 1

*ag measúnú*

Tíreolaíocht Fhisiceach

[AG111]

DÉ LUAIN 14 EANÁIR, IARNÓIN



AM

1 uair 30 nóiméad.

### TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Roinn A: ní mór d'iarrthóirí an roinn seo a fhreagairt.

Roinn B: freagair **gach ceann** de na **trí** cheist sa roinn seo.

Roinn C: freagair dhá cheist ar bith ón roinn seo.

Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo.

**Ag deireadh an scrúdaithe seo ceangail achoimre do shaothair allamuigh agus an tábla sonraí go daingean den pháipéar seo ag úsáid an scoráin chomhaid atá curtha ar fail.**

### EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 90 an marc iomlán don pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sna ceisteanna **uile**.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Don Scrúdaitheoir amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Marc Iomlán



## Roinn A

### Freagair an roinn seo

Achoimre ar shaothar allamuigh agus tábla sonraí a tugadh isteach

Ag deireadh an scrúdaithe ní mór iad seo a cheangal go daingean den pháipéar seo ag úsáid an scoráin chomhaid atá curtha ar fáil.

- 1 (a) Scrúdaigh **Áis 1A** thíos, ina bhfuil roinnt gnéithe tábhachtacha atá beartaithe ag dalta mar chuid den ullmhú le haghaidh saothar allamuigh.

#### Áis 1A



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

Roghnaigh **ceann amháin** de na rudaí ar an liosta thuas agus pléigh an tábhacht **agus** an ról atá aige i do shaothar allamuigh.

---

---

---

---

---

---

---

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Déan cur síos ar **mhodh** samplála **amháin** a d'úsáid tú nó a bheartaigh tú a úsáid i do shaothar allamuigh agus déan measúnú air.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[6]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) (i) Roghnaigh **ceann amháin** de na teicnící staitistiúla seo a leanas a d'fhéadfaí a úsáid le hanailís a dhéanamh ar chuid de do shonraí nó ar do shonraí uilig. Ní mór don teicníc atá roghnaithe agat a bheith ábhartha do chuspóir do shaothair allamuigh.

- Rang-Chomhghaolúcháin Spearman
- Anailís Luachanna Garchóngais
- Meán, Airmheán, Mód **agus** Raon

Comhlánaigh an anailís staitistiúil atá roghnaithe agat agus taispeáin gach áireamh go soiléir sa bhosca ar an chéad leathanach eile. Má tá sé ábhartha, déan trácht ar leibhéal suntais staitistiúil an toraidh.

(Tá graif shuntais agus foirmlí curtha ar fáil – **Áis 1B** agus **Áis 1C**).

[7]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

An Teicníc atá Roghnaithe agat: \_\_\_\_\_

## Áis 1B

### Cothromóid Shéan an Chóngair is Gaire

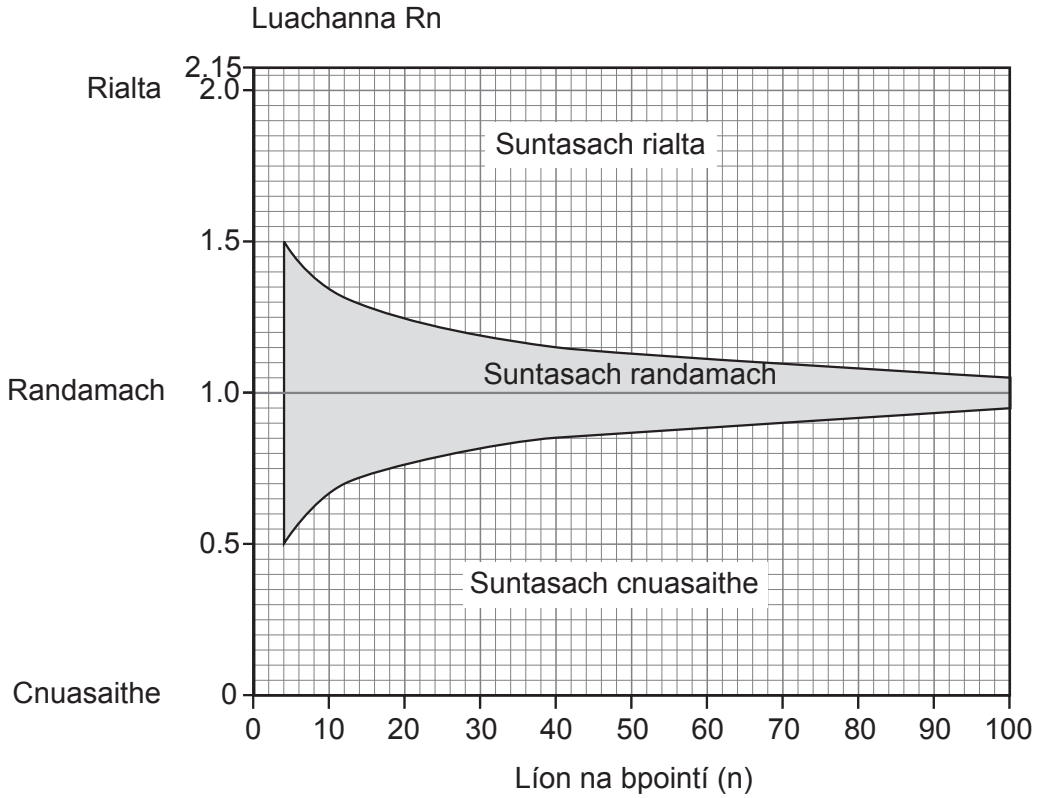
Foirmle: 
$$R_n = 2\bar{d} \sqrt{\frac{n}{A}}$$

áit a bhfuil  $\bar{d}$  = an meánfhad idir na cóngair is gaire

n = líon na bpointí

A = an t-achar atá i gceist

### Graf Suntas Innéacs an Chóngair is Gaire



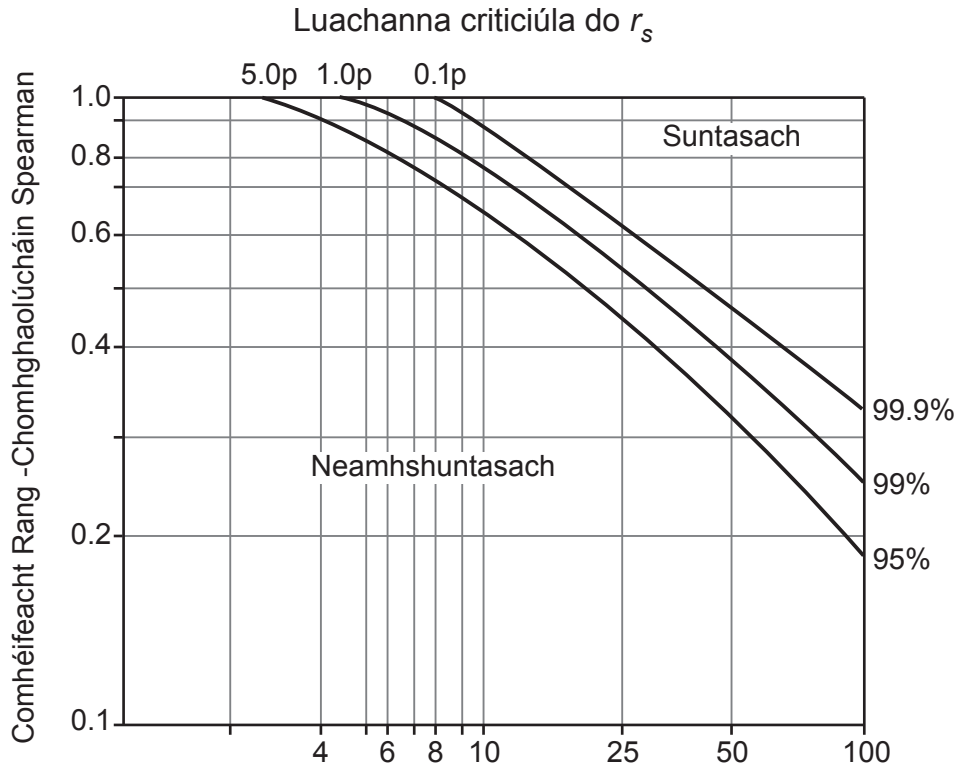
## Áis 1C

### Cothromóid Rang-Chomhghaolúcháin agus Cairteacha Suntais Spearman

Foirmle: 
$$r_s = 1 - \left( \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n} \right)$$

áit a bhfuil  $d$  = an difear i rang atá ag na luachanna de gach péire comhoiriúnaithe  
 $n$  = líon na bpéirí rangaithe  
 $\Sigma$  = suim

#### Tábla agus Graf Suntais Rang-Chomhghaolúcháin Spearman



#### Céimeanna saoirse [Líon na bpéirí rangaithe ( $n$ ) – 2]

Luachanna criticiúla Chomhéifeacht Rang-Chomhghaolúcháin Spearman,  $r_s$

#### Leibhéal suntais

céimeanna saoirse	0.05 (5%)	0.01 (1%)
4	0.88	1.00
5	0.83	0.96
6	0.80	0.91
7	0.77	0.87
8	0.72	0.84
9	0.68	0.80
10	0.64	0.77
11	0.60	0.74
12	0.57	0.71
15	0.50	0.65
20	0.47	0.59
25	0.44	0.54

- (ii) Ag tagairt do theoiric nó do choincheapa **tíreolaíochta** ábhartha, tabhair míniú ar do thoradh staitistiúil. (**Níor chóir** achoimre ar shuntas staitisticí a chur ann.)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[6]

- (d) Déan scrúdú ar **Áis 1D** a léiríonn liosta tosca a chuir dalta le chéile agus í ag déanamh measúnaithe ar shaothar allamuigh.

### Áis 1D



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



Roghnaigh **dhá cheann** de na tosca agus mínigh an tionchar a bhí acu ar do thorthaí **agus** ar na tátail a bhí agat ó thaobh tíreolaíochta de.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[8]

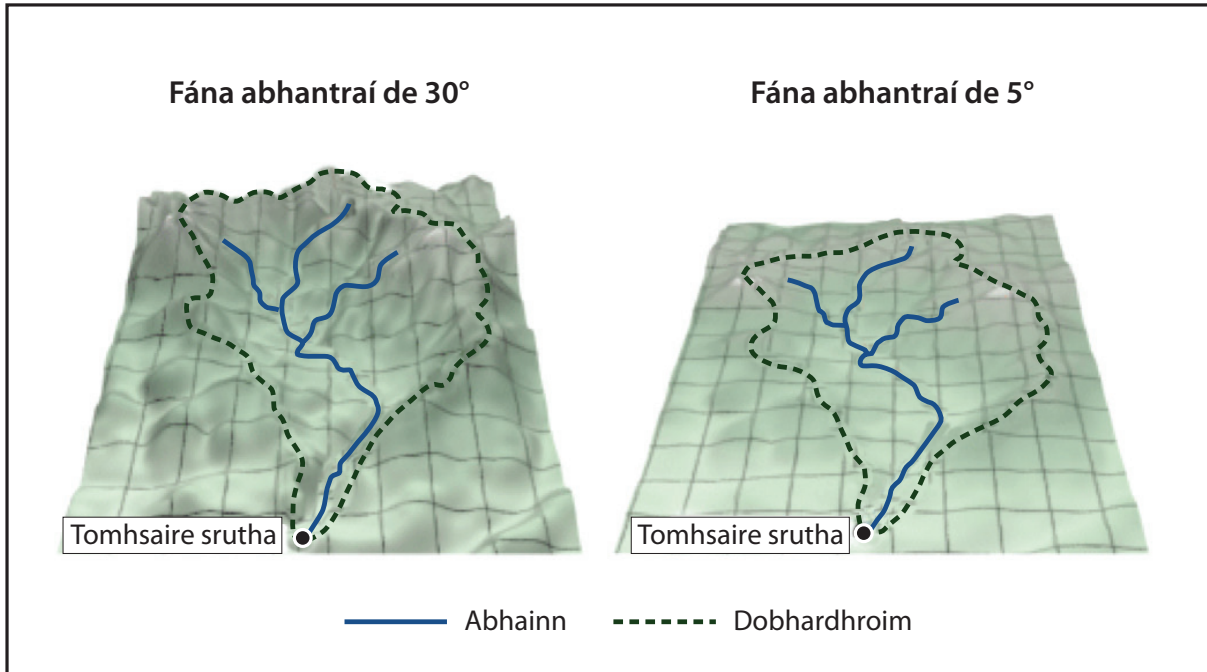
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

## Roinn B

Freagair **gach ceann** de na **3** cheist sa roinn seo.

- 2 (a) Déan staidéar ar **Áis 2A** a léiríonn dhá abhantrach atá cosúil lena chéile ó thaobh méide de ach atá difriúil lena chéile ó thaobh rilífe de.

### Áis 2A

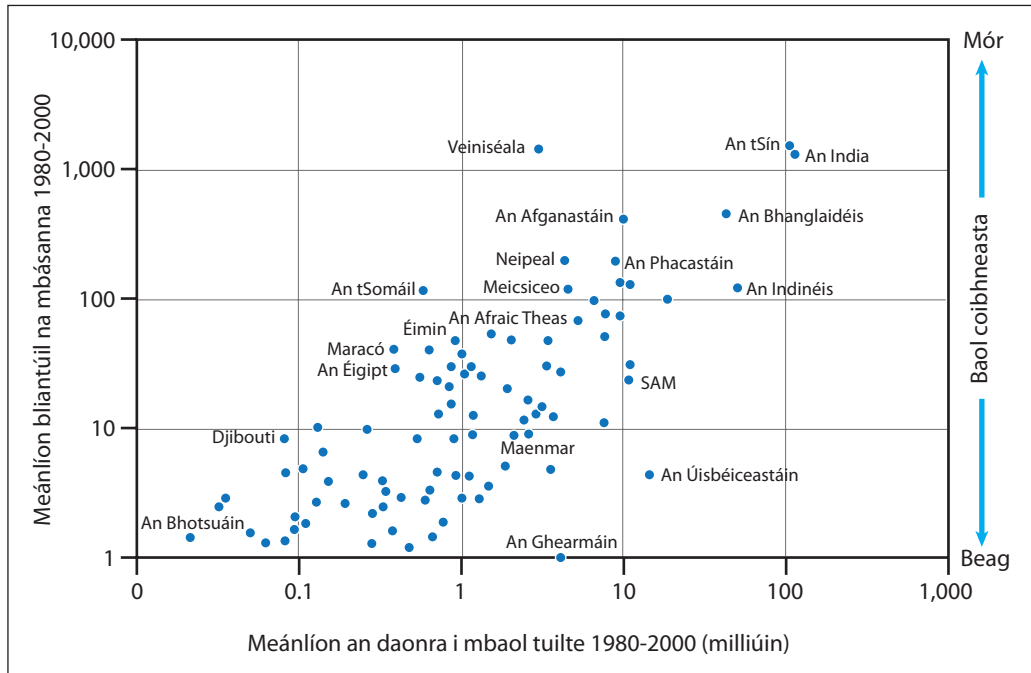


© The COMET Program / 1997-2013 University Corporation for atmospheric Research. All Rights Reserved



(c) Déan staidéar ar **Áis 2B**. Léiríonn sí meánlíon an daonra atá i mbaol tuilte agus meánlíon na mbásanna a bhí bainteach le tuilte i roinnt tíortha idir na blianta 1980 agus 2000.

**Áis 2B**



© UNDP BCPR, 2004

(i) Déan cur síos ar an ghaolmhaireacht atá á thaispeáint in **Áis 2B**.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[4]

(ii) Agus tagairt á déanamh agat do do chás-staidéar ar abhantrach mórsála nó ar an deilt atá aici, déan cur síos ar dhóigh **amháin** a dtéann tuilte chun tairbhe do **dhaoine**.

---

---

---

---

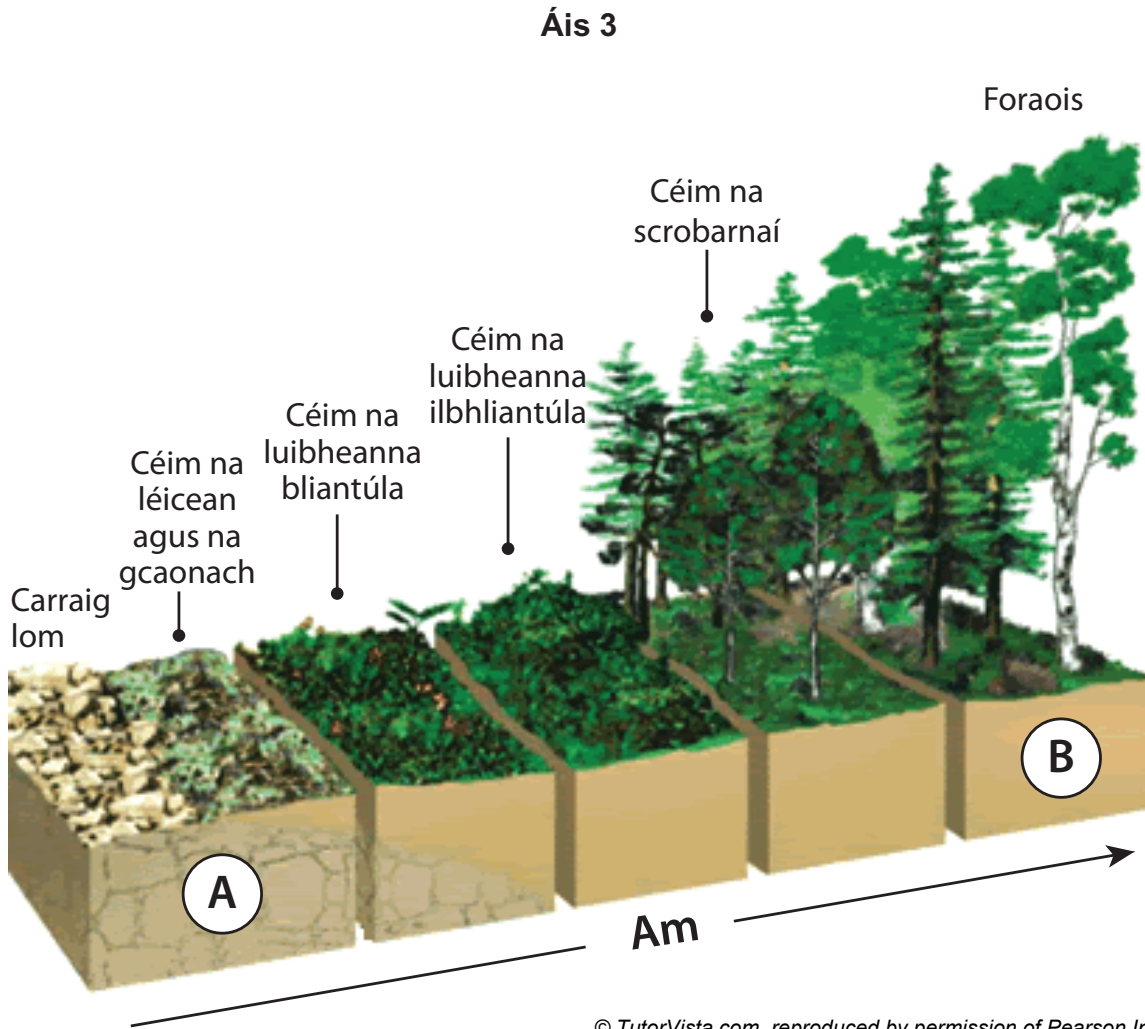
---

---

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 (a) Déan staidéar ar **Áis 3**. Taispeánann sí na hathruithe i bpobail fásra i gcomharbas príomhúil fásra ar charraig lom.



(i) Maidir le comharbas plandaí de, roghnaigh na lipéid is cuí do Chéimeanna A agus B ar **Áis 3** ón liosta thíos.

- Séir
- Pobal Téisclime
- Fásra na Forchéime Aeráide
- Fásra na Plagfhorchéime
- Comharbas Tánaisteach

(A) \_\_\_\_\_

(B) \_\_\_\_\_

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(ii) Luaigh 3 athrú i dtréithe an fhásra le himeacht ama.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[3]

(iii) Tabhair míniú ar **dhá** athrú **aibitheacha** a tharlaíonn i gcomharbas fásra ar bith.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[4]

(b) Mínigh an ról atá ag **dianscaoilteoirí** sa chás-staidéar ainmnithe agat ar éiceachóras mionscála.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

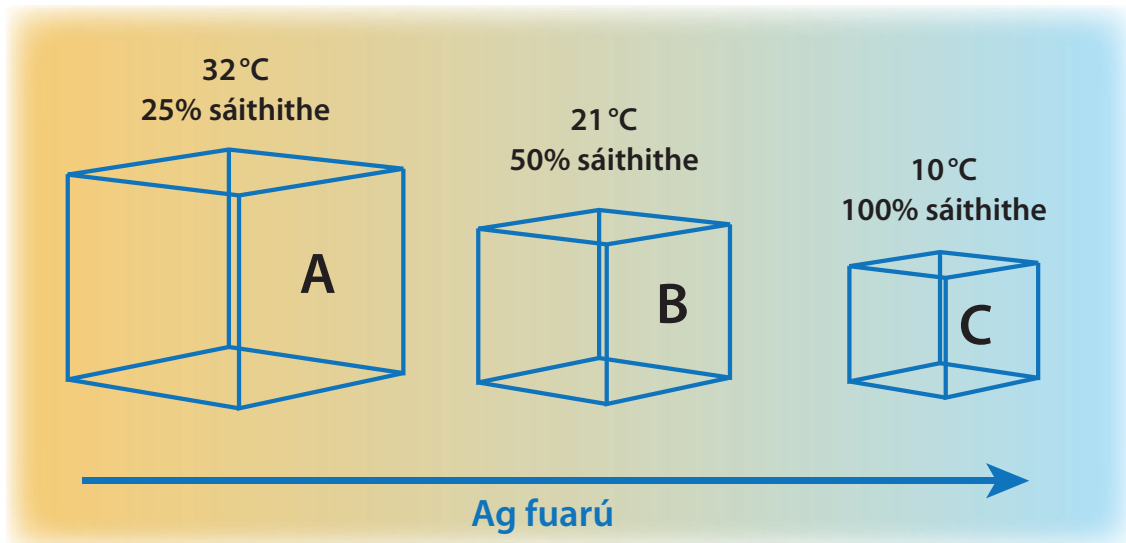
---

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 4 (a) Déan staidéar ar **Áis 4A** a léiríonn an beartán céanna d'aer ar 3 theocht éagsúla (atá á dtaispeáint mar Bhoscaí **A**, **B** agus **C**).

**Áis 4A**



© The COMET Program / 1997-2013 University Corporation for atmospheric Research. All Rights Reserved.

- (i) Déan cur síos agus tabhair míniú ar an bhaint idir teocht an aeir agus an leibhéal sáithithe atá ann.

---



---



---



---



---



---



---

[3]

- (ii) Mínigh cad chuige ar dóchúla go mbeadh néalta agus deascadh i mBosca C.

---



---



---



---

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



- (b) Pléigh an tábhacht atá leis an ghaoth maidir le traschur fuinnimh dhomhanda agus tabhair míniú ar thoisic **amháin** a imríonn tionchar ar threo na ngaoth domhanda.

---



---



---



---



---



---



---



---

[4]

- (c) Déan staidéar ar **Áis 4B**, ina bhfuil tábla a léiríonn cuid de na héagsúlachtaí idir lagrach meán-domhanleithid agus frithchioclón. Comhlánaigh an tábla trí **3** éagsúlacht eile idir an dá chóras aimsire a chur isteach.

#### Áis 4B

	Lagrach	Frithchioclón
1	Bíonn an ghaoth ag séideadh tuathal.	Bíonn an ghaoth ag séideadh deiseal.
2	Bíonn lagbhú ann ar dhromchla an talaimh.	Bíonn ardbhú ann ar dhromchla an talaimh.
3	Bíonn na hiseabair cóngarach dá chéile ar chairt shionoptach.	Bíonn na hiseabair spréite amach go leitheadach ar chairt shionoptach.
4		
5		
6		

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

## Roinn C

Freagair aon **dá** cheist sa roinn seo.

- 5 Úsáid léaráidí anótáilte agus mínigh na próisis abhann a bhaineann le leibhéanna abhann nádúrtha **agus** deilteanna a fhoirmiú. [12]
- 6 Agus tagairt á déanamh agat do do chás-staidéar ar limistéar féaraigh sna lár-dhomhanleithid, déan cur síos agus déan measúnú ar na modhanna caomhnaithe ithreach atá in úsáid leis an éiceachóras seo a bhainistiú. [12]
- 7 Úsáid léaráid anótáilte agus déan cur síos ar struchtúr ginearálta hairicíní agus mínigh na coinníollacha atá riachtanach lena bhfoirmiú. [12]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

















Uimhrigh na freagraí go soiléir

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Uimhir  
Ceiste

### Uimhrigh na freagraí go soiléir

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR**

---





Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.  
I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.