



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2014

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Fisic

Aonad P2

Ardsraith

[GSD62]



DÉARDAOIN 12 MEITHEAMH 2014, MAIDIN

AM

1 uair 15 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

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

Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo. Freagair **gach ceann** de na **hocht** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 90 an marc iomlán don pháipéar seo.

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.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **7(c)(iii)**.

Don Scrúdaitheoir amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

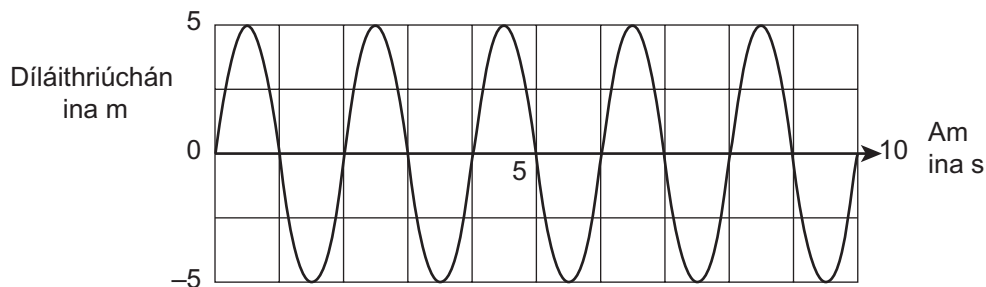
Marc Iomlán

1 Is féidir tonnta a roinnt ina dhá gcineál.

(a) Ainmnigh an dá chineál toinne.

1. _____ 2. _____ [2]

(b) Tá graf de thonn uisce léirithe thíos.



(i) Cén cineál toinne í an tonn uisce?

_____ [1]

(ii) Cuir síos ar ghluaisne na gcáithníní sa tonn uisce.

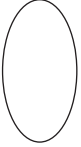
 _____ [2]

(iii) Bain úsáid as an ghraf le luachanna na haimplitiúide agus na minicíochta a aimsiú.

Aimplitiúid = _____ m

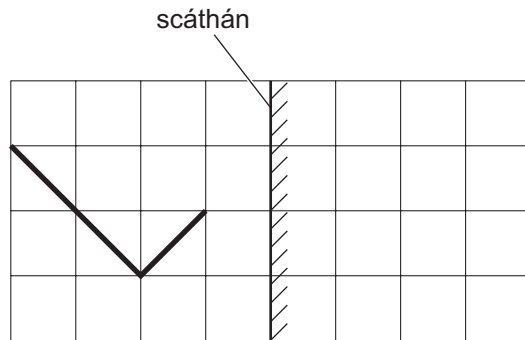
Minicíocht = _____ Hz

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
	

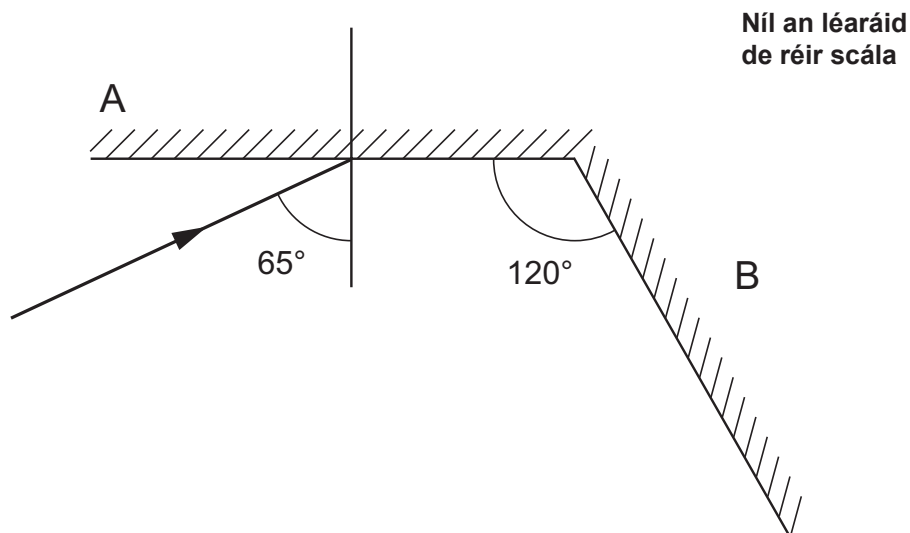
Tonnfhad = _____ m [4]

2 Cuirtear litir L os comhair scátháin mar a thaispeántar thíos.



(a) Bain úsáid as an eangach le híomhá litir L a tharraingt sa scáthán. [2]

Déantar dhá scáthán A agus B a shocrú ag 120° mar a thaispeántar thíos. Tá ga solais ionsaitheach ar scáthán A.



(b) (i) Lean leis an gha le frithchaitheamh sa dá scáthán a thaispeáint. [2]

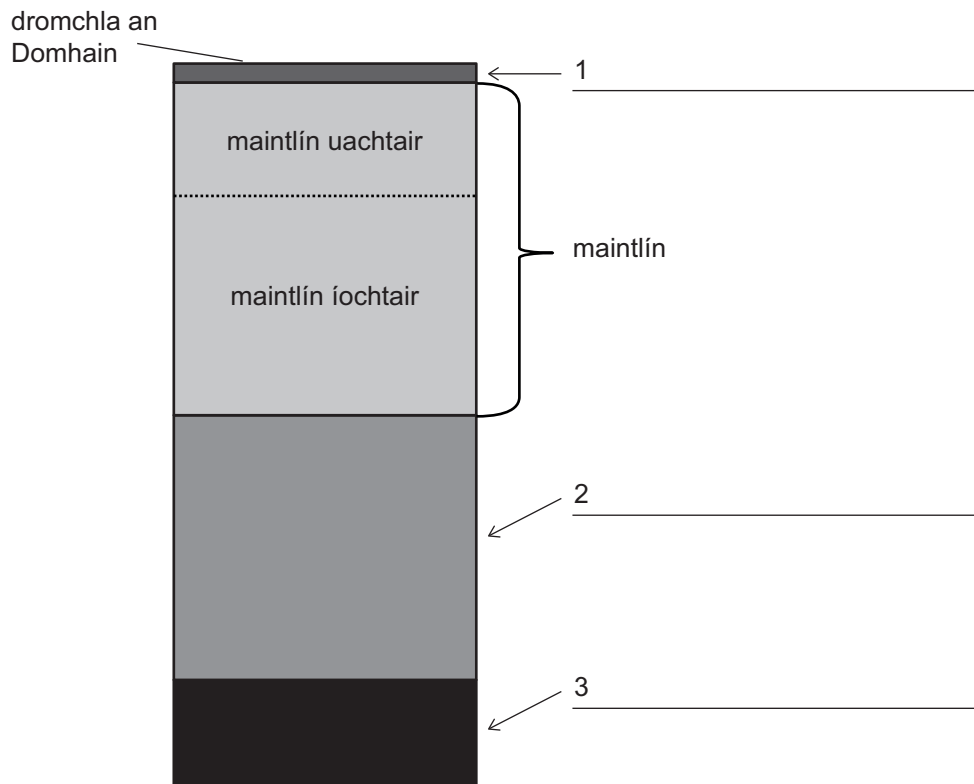
Is é 65° uillinn ionsaithe an gha thuas.

(ii) Cad é uillinn frithchaithimh an gha atá frithchaite ag scáthán B?

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Uillinn frithchaithimh = _____ [2]

- 3 Is é struchtúr an Domhain is ábhar do na ceisteanna thíos. Léiríonn an léaráid trasghearradh (nach bhfuil de réir scála) tríd an Domhan.



- (a) Rinneadh an maintlín a lipéadú duit. Lipéadaigh na scaireanna 1, 2 agus 3. [3]

- (b) Ainmnigh dhá dhúil thábhachtacha a fhaightear faoin mhaintlín.

1. _____

2. _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Is é an litisféar an scair den Domhan atá deighilte ina plátaí, ar a dtugtar plátaí teicteonacha.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) (i) Cad é a chiallaíonn an téarma “litisféar,” dar leat?

_____ [2]

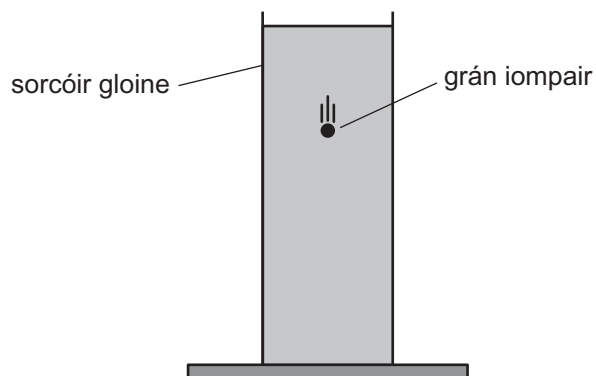
(ii) Cad é a chuireann ar a gcumas do na plátaí teicteonacha gluaiseacht?

_____ [1]

(iii) Ainmnigh dhá phróiseas mórscála a tharlaíonn mar gheall ar ghluaiseacht na bplátaí a bhfuil an litisféar déanta astu.

_____ agus _____ [2]

- 4 Scaoiltear grán iompair ag dromchla leachta atá i sorcóir ard gloine.



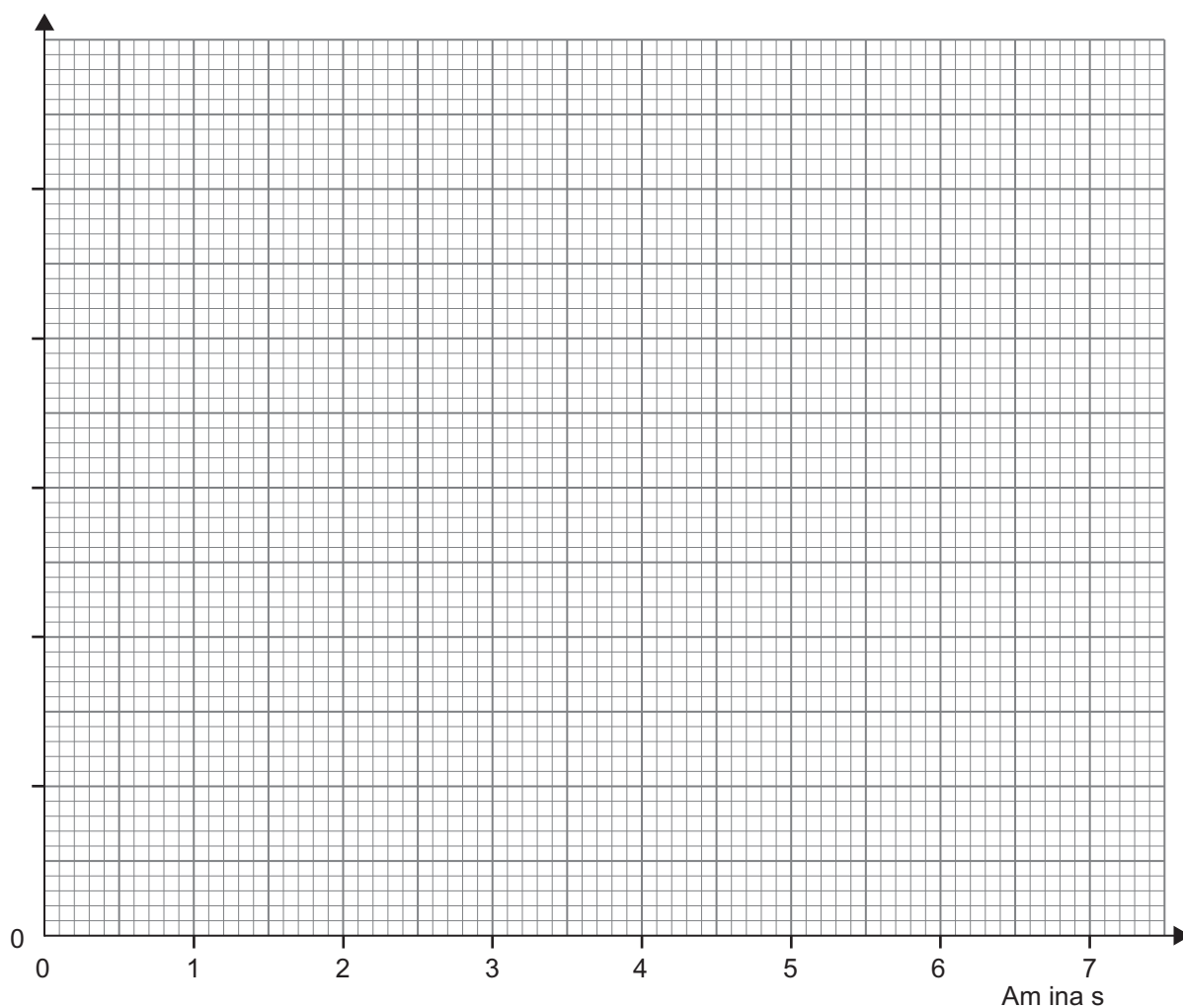
Déantar a threoluas a thomhas gach soicind de réir mar a thiteann sé tríd an leacht agus taifeadtar na torthaí sa tábla.

Am ina s	0	1	2	3	4	5	6	7
Treoluas ina cm/s	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0

- (a) Ar an ghraf thíos roghnaigh agus lipéadaigh scála fóirsteanach ar an ais cheartingearach.

Breac pointí treoluais in aghaidh ama.

[4]

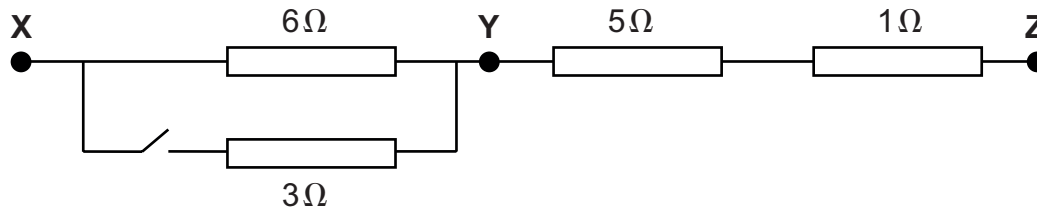


10

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

6 Déantar friotóirí a chóiriú sa chóiriúchán seo a leanas.



- (a) (i) Ríomh an fhriotaíocht idir pointí **X** agus **Y** nuair a bhíonn an lasc **dúnta**.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Friotaíocht idir **X** agus **Y** = _____ Ω [3]

- (ii) Comhlánaigh an tábla leis an fhriotaíocht iomlán a thaispeáint idir na socruithe difriúla den lasc.

Lasc	Friotaíocht idir pointí ina Ω	
Oscailte	X agus Z	
Dúnta	X agus Z	

[2]

- (b) Nuair a bhíonn an lasc **dúnta** sreabhann sruth de 600 mA tríd an fhriotóir 1 Ω . Luaigh na sruthanna atá ag sreabhadh trí na friotóirí eile.

Friotóir	Sruth ina mA
5 Ω	
6 Ω	
3 Ω	

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- (c) (i) Cad é an voltas trasna fhriotóir 8Ω nuair a bhíonn sruth de 600 mA ag sreabhadh tríd?

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Voltas = _____ V [4]

- (ii) Cad é an chumhacht a fhorbraítear sa fhriotóir 8Ω nuair a shreabhann 600 mA tríd?
Cuimhnigh an t-aonad a chur isteach.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Cumhacht = _____ [4]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



© Andrew Lambert Photography / Science Photo Library

- (a)** Mínigh ina iomláine cad chuige a bhfuil na ribí gruaige ag gobadh amach.

[2]

- (b)** Sreabhann sruth 0.2A trí fhriotóir ar feadh 3 nóiméad. Ríomh an lucht a shreabhann san eatramh ama seo.
Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Lucht = _____ C [4]

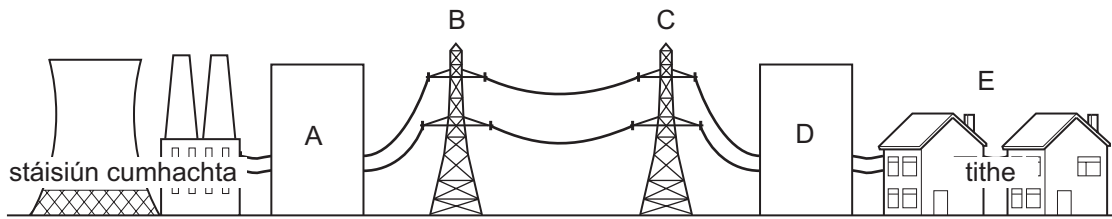
- (c)** Iarrtar ar Amy a fháil amach cad é mar a bhíonn friotaíocht seoltóir mitalach ag brath ar achar an trasghearrtha.

- (i) Luaigh dhá réamhchúram a chaithfidh sí a dhéanamh lena chinntiú gur triail chothrom é an turgnamh.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
	

- (c) An léaráid seo a leanas, léiríonn sí córas tarchurtha na hEangaí Náisiúnta.



- (i) Idir cén dá phointe (A go E) is mó atá an cailleadh fuinnimh sa chóras tarchurtha?

_____ [1]

- (ii) Mínigh ina iomláine cad é mar a bhaintear úsáid as claochladán leis an chailleadh fuinnimh seo a laghdú.

 _____ [2]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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.