



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2013

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Fisic

Aonad P2

Bonnsraith

[GSD61]



DÉARDAOIN 13 MEITHEAMH, 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.

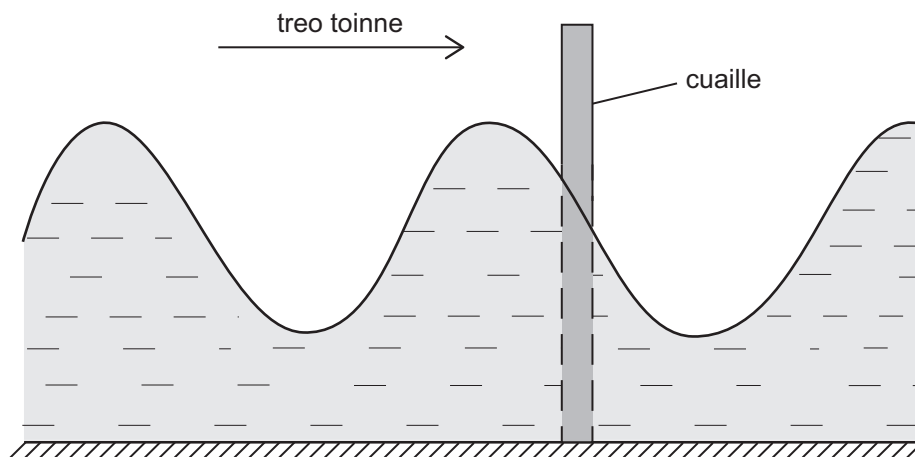
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **7(b)**.

Don Scrúdaitheoir amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Marc
Iomlán

- 1 Caitear cloch isteach i lochán agus déantar tonnta uisce. Téann na tonnta thart ar chuaille atá ag gobadh amach as an uisce.



Téann 12 thonn thart ar an chuaille in 4 shoicind.

- (i) Cad é an píosa fearais a bheadh de dhíth lena thomhas cé chomh fada a thógfadh sé ar dhá thonn déag dul thart ar an chuaille?

 [1]

- (ii)** Cad é minicíocht na toinne?
Cuimhnigh an t-aonad a chur isteach.

Minicíocht = _____ [2]

- (iii) Cad é a bhíonn á iompar ag na tonnta, ón phointe a ndeachaigh an chloch isteach san uisce, go dtí an cuaille? Roghnaigh ón liosta thíos trí thic (✓) a chur sa bhosca cheart.

uisce

7

fuaim

7

fuinneamh

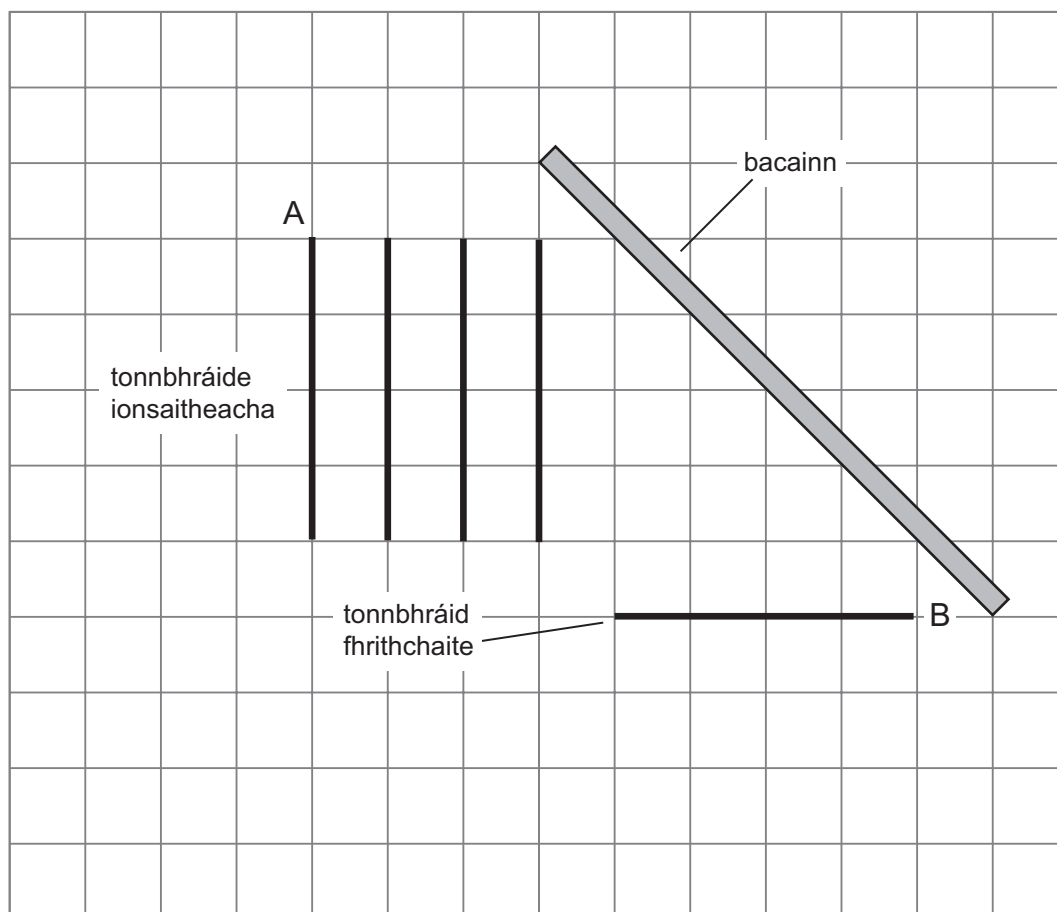
7

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
	

- 2 Baintear úsáid as tonnumair uaireanta sa tsaotharlann leis an dóigh a bhfeidhmíonn tonnta uisce a thaispeáint.

I dturgnamh amháin, buaileann tonnta plánacha bacainn atá ar claonadh leis na tonnbhraíde mar a léirítear.

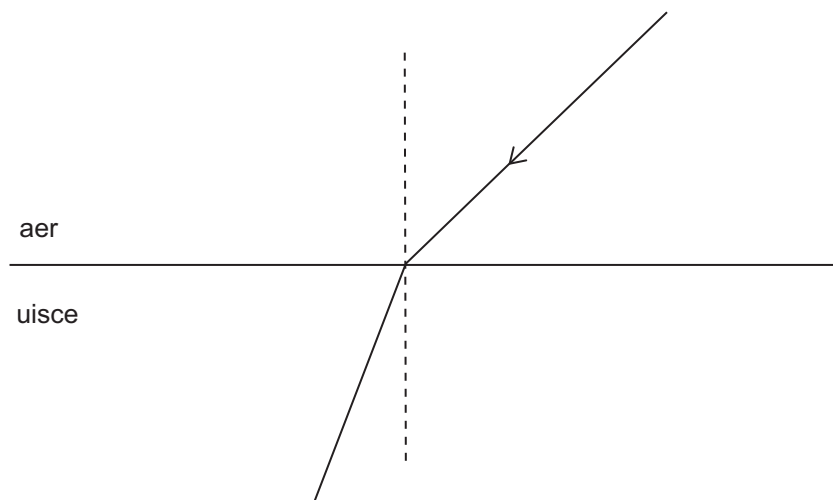


(a) (i) Tarraing saighead ar thonnbhráid A lena treo a léiriú. [1]

(ii) Taispeántar tonnbhráid fhrithchaite B sa léaráid. Tarraing **dhá** thonnbhráid eile faoi thonnbhráid B. [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Taispeánann an léaráid ga solais ag dul ón aer isteach in uisce.

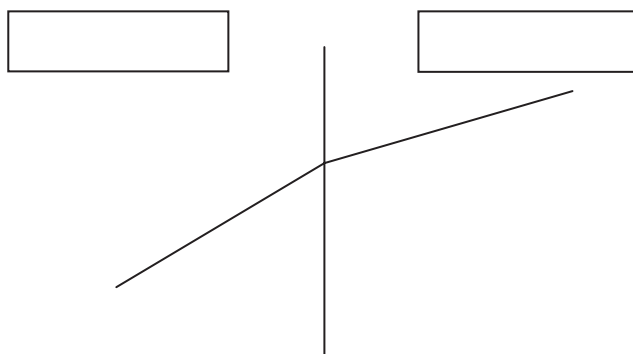


(a) (i) Lipéadaigh an uillinn ionsaithe leis an litir i. [1]

(ii) Lipéadaigh an uillinn athraonta leis an litir r. [1]

(iii) Cad é a thugtar ar an líne poncanna? [1]

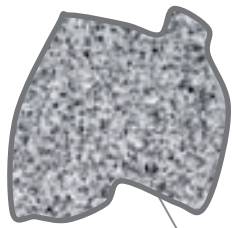
(b) Téann ga solais ó ghloine isteach san aer i sampla eile den athraonadh.



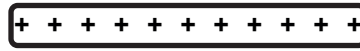
Sna boscaí, lipéadaigh an t-aer agus an ghloine. [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 4 Cuimlíonn Julie réad le glantóir deannaigh lena luchtú. Éiríonn an réad luchtaithe go deimhneach.



glantóir deannaigh



réad

- (a) (i) Roghnaigh focail ón liosta leis an abairt thíos a chomhlánú.

glantóir deannaigh	prótóin
adaimh	leictreoin
	réad

Éiríonn an réad luchtaithe go deimhneach cionn is gur aistrigh

_____ ón/óna _____.

[2]

- (ii) Cad é an lucht atá fágtha ar an ghlantóir deannaigh?

An lucht atá ar an ghlantóir deannaigh,

tá sé _____.

[1]

- (iii) Ainmnigh ábhar fóirsteanach a bhféadfaí an réad a dhéanamh as.

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Ba mhaith le Julie imscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a mbíonn an sruth trí lampa filiméid ag brath ar an voltas trasna an lampa.

- (b) (i) Sa spás thíos tarraing an léaráid chiorcaid den fhearas a mbainfeadh sí úsáid as.

[5]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

- 5 (a) Baineann buachaill úsáid as iarann leictreach ar feadh 2 uair an chloig. Is é 3.0 kW grádú cumhachta an iarainn.

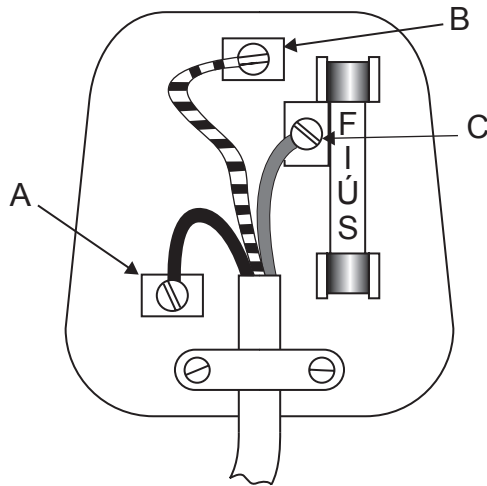
- (i) Cá mhéad fuinneamh leictreach, ina kWh, a úsáideann an t-iarann in 2 uair an chloig?

Fuinneamh = _____ kWh [1]

- (ii) Cá mhéad a chosnaíonn sé leis an iarann a úsáid ar feadh 2 uair an chloig má chosnaíonn aonad amháin leictreachais 13p?

Costas = _____ p [1]

- (b) Taispeánann an léaráid plocóid trí phionna.



- (i) Cé acu pionna A, B nó C arb é an pionna talmhaithe é?

_____ [1]

- (ii) Cad é an dath atá ar an tsreang bheo?

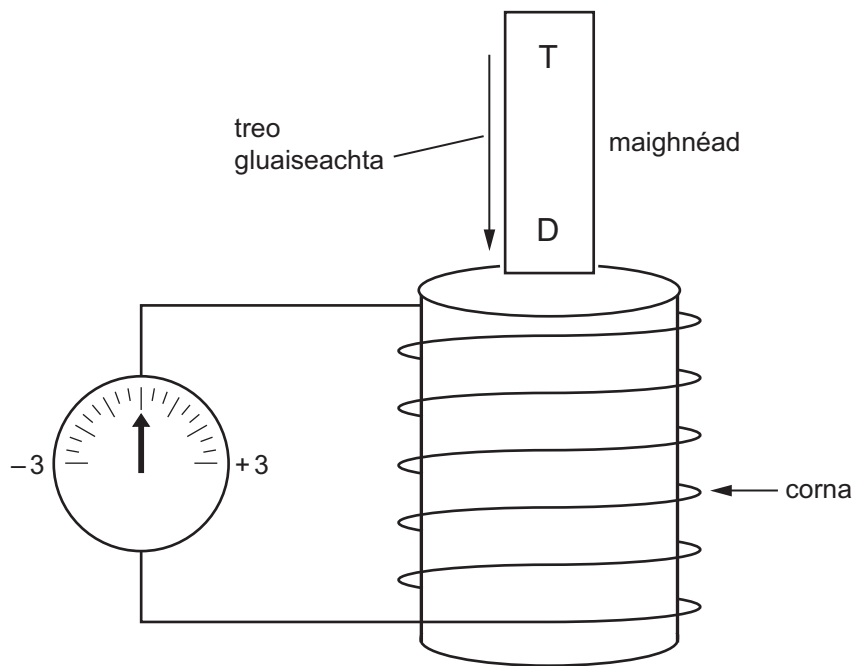
_____ [1]

- (iii) Cad é an dath atá ar an tsreang neodrach?

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 6 Bogtar barramhaighnéad i gcoibhneas corna sa treo a thaispeántar. Tá foircinn an chorna ceangailte d'aimpmhéadar lárniaisach.



- (a) Nuair a bhogann dalta an maighnéad isteach sa chorna bogann an tsnáthaid ar an aimpmhéadar go dtí +2 agus ansin filleann sí ar nialas.

- (i) Cad é a tharlaíonn nuair a bhaineann an dalta an maighnéad as an chorna?

_____ [1]

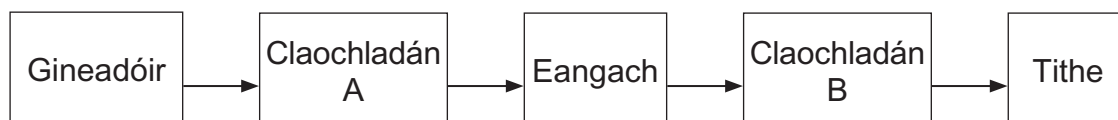
- (ii) Cad é a bhreathnódh an dalta ar an aimpmhéadar dá mbeadh an maighnéad ar fos taobh istigh den chorna?

_____ [1]

- (b) Úsáideann claochladán sruth ailtéarnach. Cuir síos ar an chiall atá le sruth ailtéarnach.

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



- (i) Cad é a dhéanann claochladán A ar an voltas ón ghineadóir?

 [1]

- (ii) Cuir síos ina iomláine ar an bhuntáiste a bhaineann le claochladán A a úsáid.

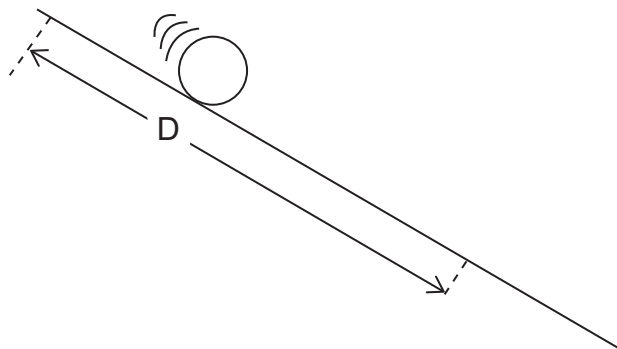
[2]

- (iii)** Cuir síos ina iomláine ar úsáid chlaochladán B.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

8 Rinne dalta liathróid ag dul síos le fána a amú.



Rinneadh an t-am a thomhas a thóg sé ar an liathróid fad D a thaisteal trí huaire agus taifeadadh an t-am meánach T. Rinneadh amhlaidh arís le haghaidh faid dhifriúla.

Fad D ina m	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
Am meánach T ina s	0.0	1.4	2.0	2.5	2.8	3.2
T^2 ina s^2	0.0			6.3		

Cuirtear in iúl don dalta go bhfuil an gaol idir fad D agus am T á léiriú ag an chothromóid

$$D = kT^2$$

an áit ar tairiseach é k.

- (i) Cuir isteach luachanna T^2 atá ar iarraidh, ceart go dtí 1 aonad deachúlach, leis an tábla a chomhlánú. [2]
- (ii) Roghnaigh scála cuí agus breac graf de D ar an ais ingearach in aghaidh T^2 ar an ais chothrománach. [3]
- (iii) Tarraing líne dhíreach an oiriúnaithe is fearr. [1]

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.