Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid	
71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2011

Eolaíocht: Teastas Dúbailte (Modúlach)

Páipéar 3
Bonnsraith

[G8203]

G8203

DÉ CÉADAOIN 25 BEALTAINE, MAIDIN

AM

1 uair an chloig.

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 **ceithre** cheist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

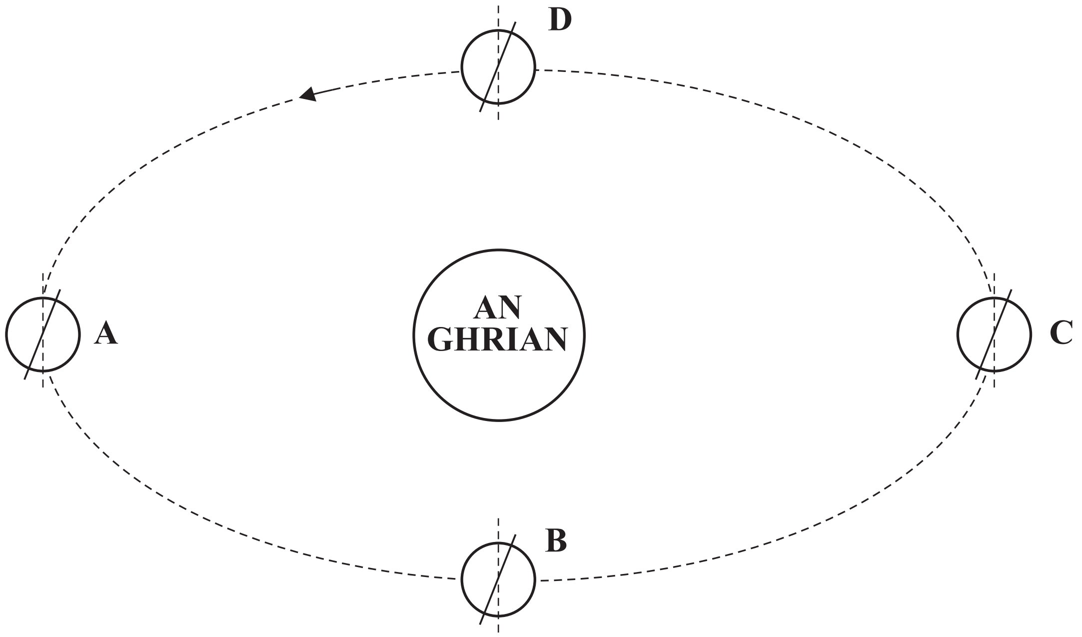
Is é 80 an marc iomlán don pháipéar seo.
Measúnófar cáilíocht na cumarsáide scríofa i gceist **4(c)(i)**.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.
Ba chóir na mionsonraí áirimh a thaispeáint.
Ní mór aonaid a lua i bhfreagraí uimhriúla nuair is cuí.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
Marc Iomlán	

6966.02

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

1 Taispeánann an léaráid seo a leanas fithis an Domhain thart ar an Ghrian.



Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna | Athmharc

(a) **(i)** Cé acu suíomh **A**, **B**, **C**, nó **D** a bhfuil an geimhreadh ann sa leathsféar Thuaidh?

_______________ [1]

(ii) Luaigh míniú ar do fhreagra ar **(i)**.

____ [1]

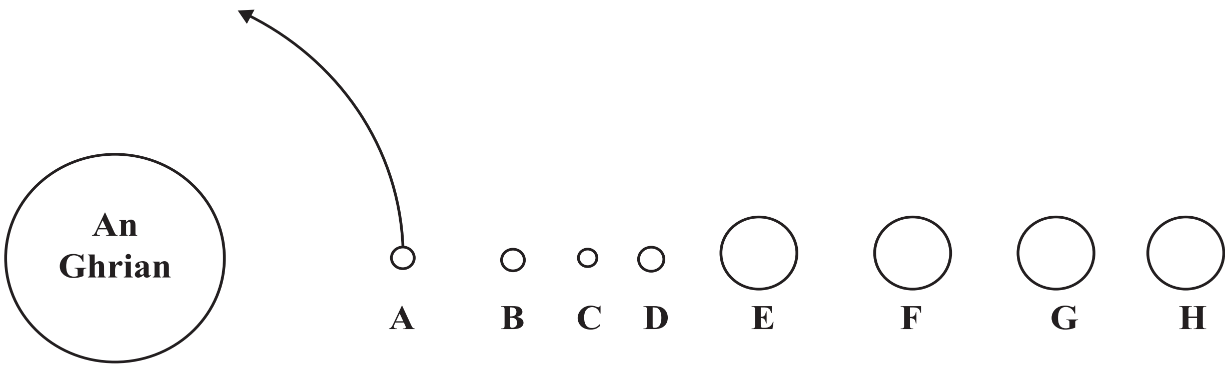
(iii) Scáthaigh an chuid sin den Domhan a bhíonn faoi dhorchadas i suíomh **A**. [1]

(iv) Ainmnigh an fórsa a thugann ar an Domhan a bheith ag fithisiú thart ar an Ghrian.

Is é ______________________________ an fórsa [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Anseo thíos tá léaráid den Ghrianchóras. Níl sé de réir scála.



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) **(i)** Ainmnigh pláinéad **B** agus pláinéad **H**.

B ______________________ **H** ______________________ [2]

(ii) Tarraing saighead chuartha lena thaispeáint cén treo a bhfuil pláinéad **C** ag gluaiseacht thart ar an Ghrian. [1]

Is ionann "bliain" ar Phláinéad **A** agus 88 lá agus is ionann "lá" ar Phláinéad **A** agus 58.6 lá.

(iii) Cad é a dhéanann Pláinéad **A** gach 88 lá?

____ [1]

(iv) Cad é a dhéanann Pláinéad **A** gach 58.6 lá?

____ [1]

(v) Taispeánann an léaráid thuas samhail an Ghrianchórais faoi láthair. Cén teoiric eolaíoch a bhí ann roimh an tsamhail Ghrian láraithe?

____ [1]

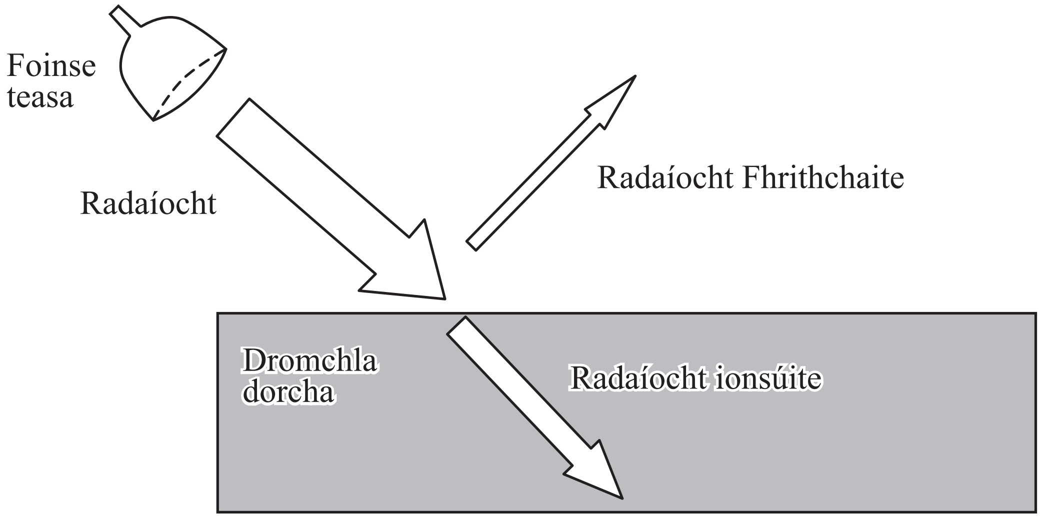
(vi) Is cuid de réaltra í an Ghrian. Ainmnigh an réaltra seo.

____ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Taispeánann an léaráid seo a leanas radaíocht ó réad te ag bualadh ar dhromchla dorcha.



Frithchaitear 37% den radaíocht.

(c) (i) Cén céatadán den radaíocht a bhíonn á ionsú ag an dromchla dorcha?

_______________ % [1]

(ii) Abair go mbaintear an dromchla dorcha amach agus go gcuirtear dromchla geal den ábhar céanna ina áit. Cén t-athrú a bheadh ann ansin ar an chéatadán den radaíocht a fhrithchaitear?

____ [1]

Na píobáin faoi thalamh a iompraíonn uisce te, is minic a chuirtear insliú orthu sa dóigh nach gcaillfidh siad teas.

(d) (i) Ainmnigh ábhar atá fóirsteanach leis na píobáin uisce a insliú.

________________________________ [1]

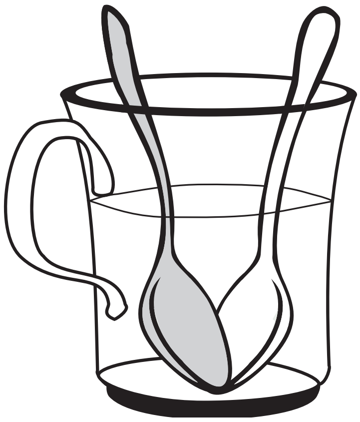
(ii) Cén fáth a bhfuil an t-ábhar seo fóirsteanach?

____ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Is féidir caife a mheascadh le spúnóg mhiotail nó le spúnóg phlaistigh.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(e) **(i)** Ainmnigh an dóigh a mbíonn teas á aistriú trí na spúnóga seo.

_____________________ [1]

(ii) Cad iad na cáithníní is mó a thugann ar an teas a bheith ag aistriú feadh na spúnóige miotail?

___________________________ [1]

(iii) Cuir síos ar an dóigh a mbíonn an teas ag dul tríd an spúnóg phlaistigh.

____

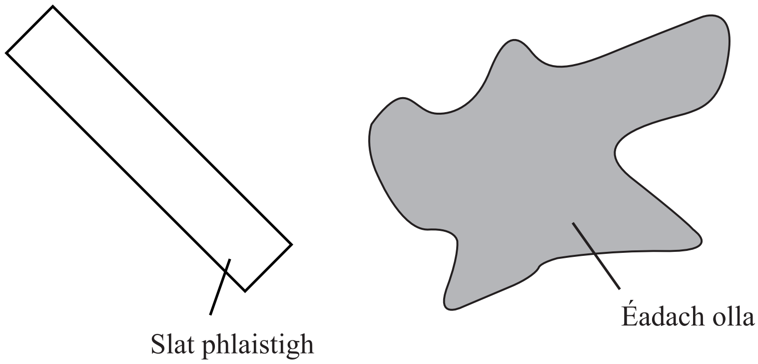
____ [2]

(iv) Cad é mar is féidir laghdú ar an teas a bhíonn á chailleadh ón dromchla ag barr cupán caife?

____ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

2 **(a)** Nuair a chuimlíonn tú inslitheoirí dá chéile, bíonn leictreachas statach á tháirgeadh agat. Nuair a chuimlíonn tú slat phlaistigh le héadach olla, éiríonn sí luchtaithe go diúltach.



(i) Cad iad na cáithníní luchtaithe a bhogann ón éadach olla go dtí an tslat phlaistigh?

______________________ [1]

(ii) Cén lucht atá fágtha ar an éadach olla?

______________________ [1]

(b) Sula ndéanann daoine carr rásaíochta a athlíonadh le breosla, cuireann siad stiall sheolta mhiotail idir an carr agus an talamh. Tugtar "talmhúchán" air seo.

© Toyota Motorsport GmbH

Tá sé riachtanach go ndéanfaidh na daoine an carr rásaíochta a thalmhú nuair atá siad á athlíonadh le breosla. Mínigh cén fáth.

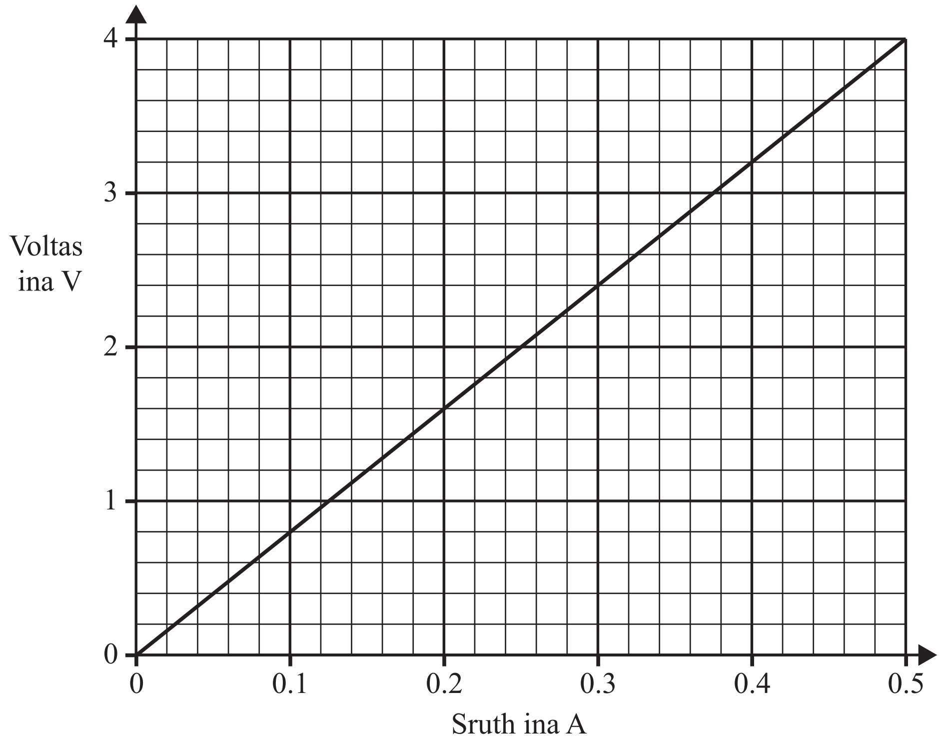
____

____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(c) Bhreac dalta graf voltais ar shruth do shreang mhiotail.



(i) Cad é an voltas trasna na sreinge nuair is é 0.3 A an sruth atá ag sreabhadh tríthi?

_______________ V [1]

(ii) Ríomh friotaíocht na sreinge nuair is é 0.5 A an sruth.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint

Friotaíocht = ________________ Ω [3]

(iii) Cén dá ghné den ghraf a léiríonn go bhfuil an voltas i gcomhréir dhíreach leis an sruth?

1. ____

2. ____ [2]

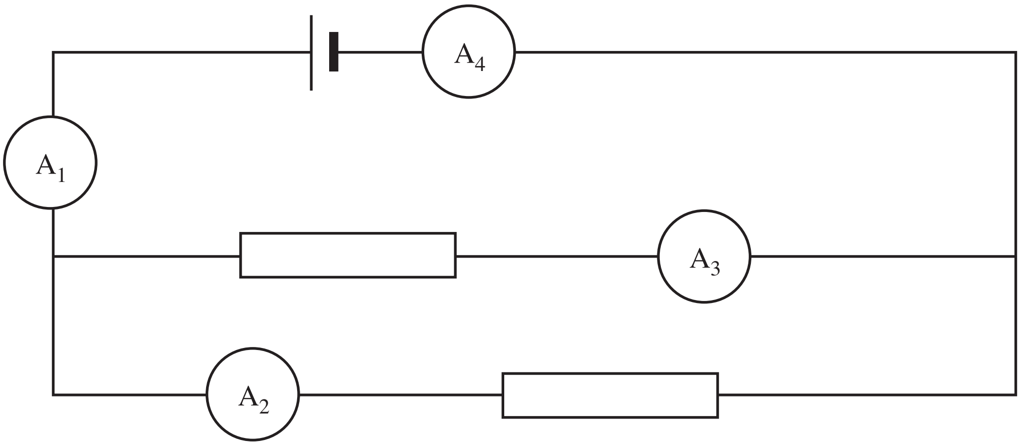
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

(d) Chuir dalta an ciorcad seo a leanas i dtreoir le sruthanna trí fhriotóirí **comhionanna** a thomhas.



Is é 40 mA an léamh atá ar aimpmhéadar A_1. Cad iad na léamha atá ar na haimpmhéadair eile?

(i) Is é _______________ mA an léamh atá ar aimpmhéadar A_2

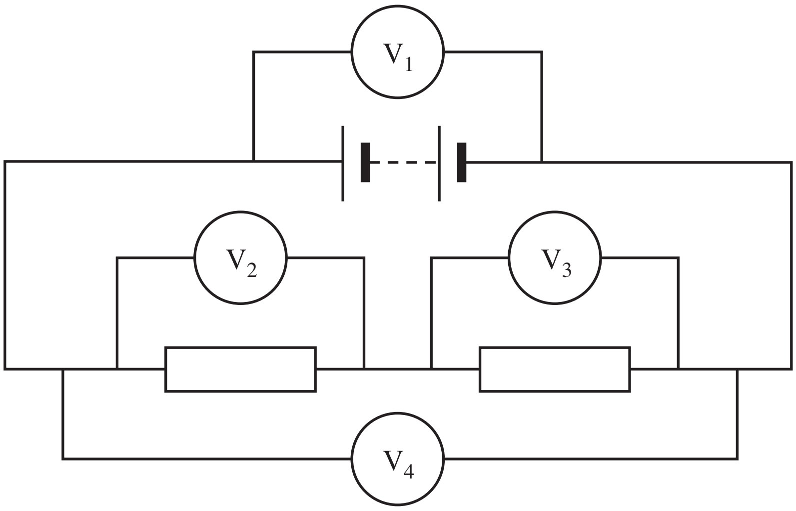
(ii) Is é _______________ mA an léamh atá ar aimpmhéadar A_3

(iii) Is é _______________ mA an léamh atá ar aimpmhéadar A_4 [3]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(e) Ansin thomhais an dalta an voltas trasna friotóirí **comhionanna**.



Is é 8.0 volta an léamh atá ar voltmhéadar V_1. Cad iad na léamha atá ar na voltmhéadair eile?

(i) Is é _______________ V an léamh atá ar Voltmhéadar V_2

(ii) Is é _______________ V an léamh atá ar Voltmhéadar V_3

(iii) Is é _______________ V an léamh atá ar Voltmhéadar V_4 [3]

(f) **(i)** Is é 1.25 kW an chumhacht atá ag fholúsghlantóir.
Ríomh líon na n-aonad ina KWh d'fhuinneamh leictreach a úsáideann an folúsghlantóir in 2 uair an chloig.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Fuinneamh a úsáideann sé = ________________ kWh [3]

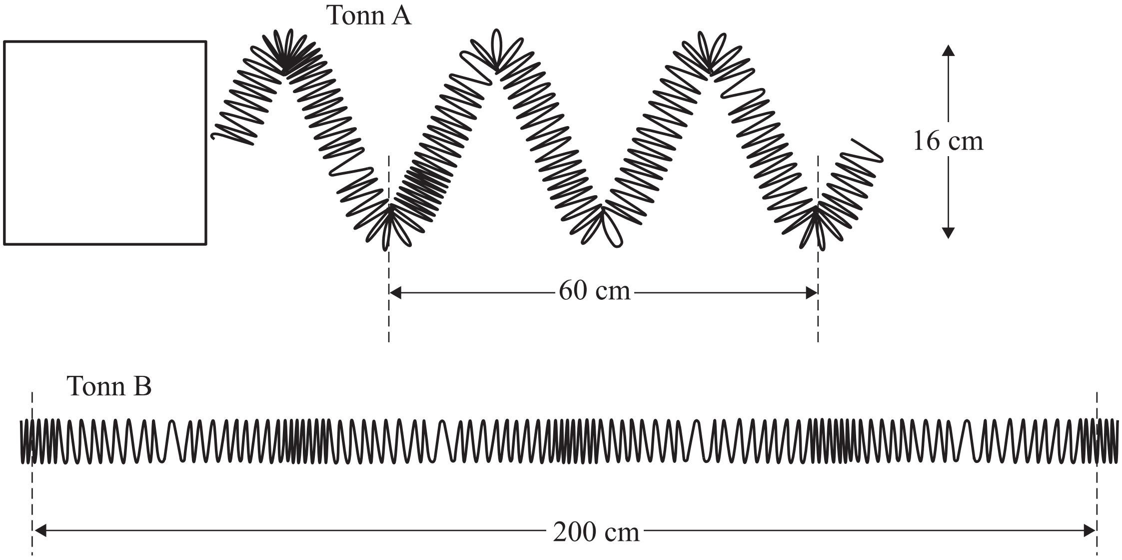
(ii) Tá 12p ar 1 aonad amháin leictreachais. Cad é an costas má tá an folúsghlantóir in úsáid ar feadh 2 uair an chloig?

Costas = ________________ p [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 **(a)** Is féidir lingeán *slinky* sínte a úsáid le tonnta a léiriú.



(i) Cad é a bhíonn á aistriú ag an dá thonn agus iad ag bogadh ó chlé go deas?

_____________________ [1]

(ii) Sa bhosca ar an taobh clé de thonn A, taispeáin an treo a bhfuil cáithnín ag crith sa lingeán. [1]

(iii) Cén cineálacha tonn iad A agus B?

Tonn A ___________________ Tonn B ___________________ [2]

(iv) Cad é tonnfhad tonn A?

_______________ cm [1]

(v) Cad é tonnfhad tonn B?

_______________ cm [1]

(vi) Cad é aimplitiúid tonn A?

_______________ cm [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

Foirceann tonn B, critheann sé 40 uair in 10 soicind.

(vii) Cá mhéad uair a chritheann foirceann tonn B in aon soicind amháin?

______________ [1]

(viii) Cad é minicíocht chreathadh thonn B?

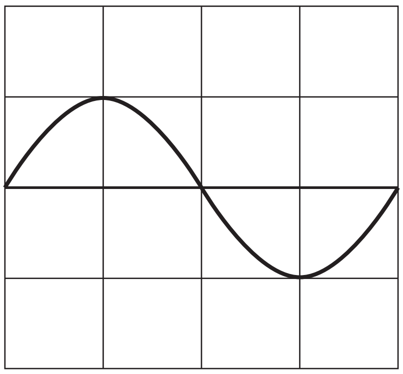
______________ Hz [1]

(b) Is é 6 Hz minicíocht toinne agus is é 0.4 m tonnfhad na toinne. Ríomh luas na toinne.

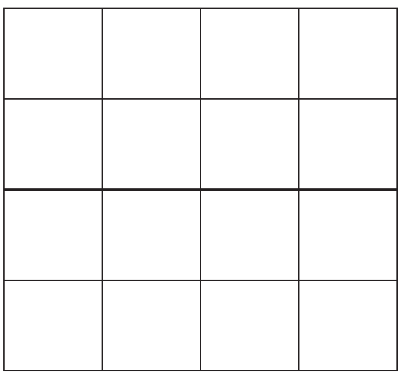
Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Luas = ______________ m/s [3]

(c) Taispeánann ascalascóp catóideach (CRO) an fhuaimthonn atá á táirgeadh ag gabhlóg thiúnta.



Sa spás thíos, tarraing an fhuaimthonn atá á táirgeadh ag gabhlóg thiúnta a bhfuil treise níos mó ach a bhfuil an mhinicíocht chéanna aici.



[2]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(d) Ticeáil (✓) an bosca lena thaispeáint cé acu fíor nó bréagach atá gach ráiteas thíos.

Ráiteas	Fíor	Bréagach
Bíonn fuaim agus solas ag gluaiseacht san aer faoin luas céanna.		
Is féidir le solas gluaiseacht trí fholús.		
Gluaisne fadtoinne atá i gceist le fuaim.		

[3]

(e) **(i)** Abair go bhfuil do chluasa nochtaithe do challán ard ar feadh tamall fada. Cén dochar is féidir a dhéanfaí dóibh?

____ [1]

(ii) Daoine a bhíonn ag obair le hinnill iontach callánach, cén réamhchúram is féidir leo a ghlacadh le laghdú ar an dochar a dhéantar do na cluasa?

____ [1]

(iii) Agus duine ag dul anonn in aois, cad é a tharlaíonn do theorainn minicíochta uachtair na héisteachta?

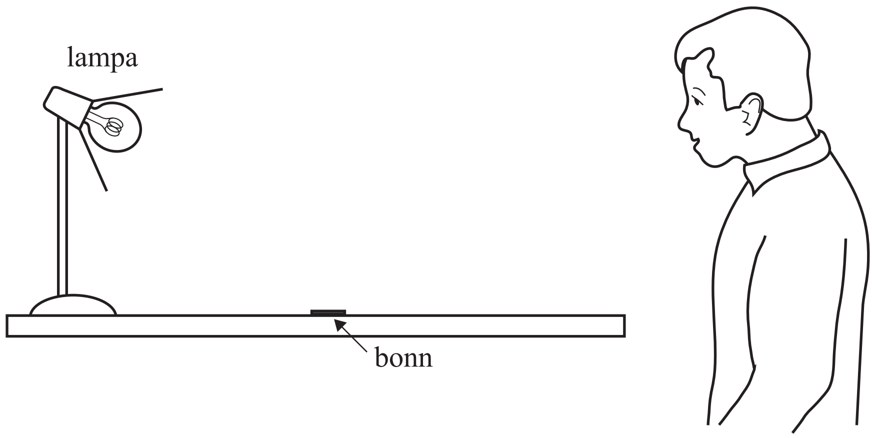
____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

4 Tá Seán ag amharc ar bhonn ar thábla.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

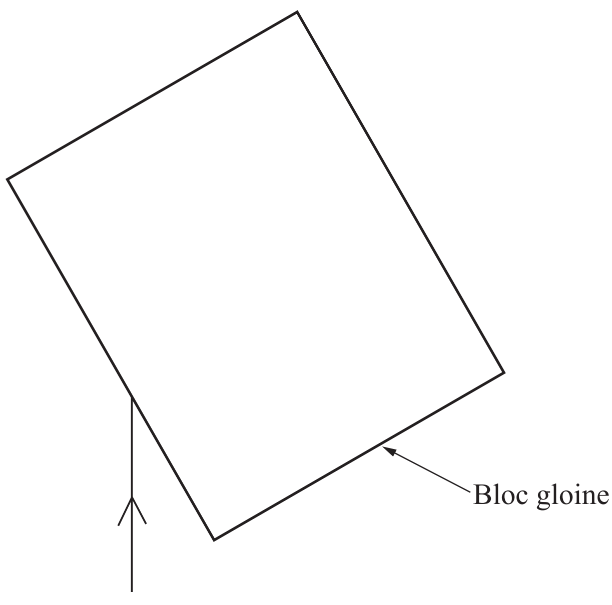


(a) (i) Tarraing ga ionsaitheach agus ga frithchaite lena thaispeáint cad é mar a fheiceann Seán an bonn. Tarraing saighead le treo an tsolais a thaispeáint. [3]

(ii) Is mar gheall ar sholas frithchaite a fheiceann Séan an bonn. Is féidir réada eile a fheiceáil mar gheall ar an solas atá á astú acu. Luaigh sampla de réad is féidir a fheiceáil mar gheall ar an solas atá á astú aige.

Ainm an réada _______________ [1]

Tá ga solais ag gluaiseacht ón aer isteach i ngloine. Taispeánann an léaráid thíos an ga ionsaitheach.

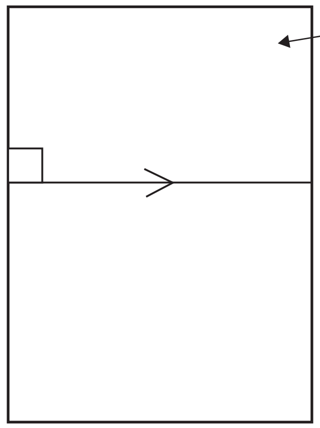


(b) (i) Tarraing an normal agus taispeáin an ga athraonta taobh istigh den ghloine. [3]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(ii) Tarraing an ga ionsaitheach a tháirgeann an ga taobh istigh den bhloc gloine mar atá léirithe anseo thíos.



[1]

(iii) Roghnaigh an ráiteas ceart thíos lena thaispeáint cad a tharlaíonn do sholas nuair a bhíonn sé ag gluaiseacht ón aer isteach i ngloine. Ticeáil (✓) an bosca ceart.

Bíonn an solas ag gluaiseacht níos gasta i ngloine ná san aer. ☐

Bíonn an solas ag gluaiseacht faoin luas céanna san aer agus i ngloine. ☐

Bíonn an solas ag gluaiseacht níos gasta san aer ná i ngloine. ☐ [1]

(c) **(i)** Mínigh ina iomláine cad é a chiallaíonn an téarma **spré**.

____

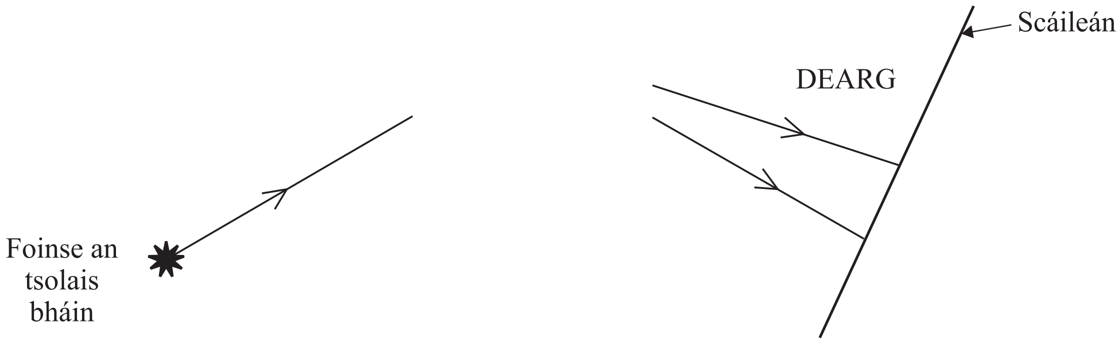
____

____ [2]

Caighdeán na cumarsáide scríofa [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Taispeánann an léaráid cuid den chóiriúchán a bhíonn in úsáid le spré a léiriú.



(ii) Cén ball fearais atá ar iarraidh?

_______________________ [1]

(iii) Cad é an t-ainm atá ar an bhanda dathanna a dhéantar ar an scáileán?

_______________________ [1]

(iv) Ainmnigh na dathanna, in ord, ag tosú leis an dearg, atá sa léaráid thuas.

Dearg, ____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Bhí Fionnuala ag iarraidh na codanna sa speictream leictreamaighnéadach a liostú in ord de réir tonnfhad a bheith ag méadú. D'fhág sí cuid amháin amach, áfach, agus rinne sí dhá chuid eile a idirmhalartú.

X-Ghathanna	Gáma Ghathanna		Gathanna Infheicthe	Gathanna Infridhearga	Micrea-thonnta	Rada-thonnta

Tonnfhad ag méadú →

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) **(i)** Cén chuid ar fhág Fionnuala amach í?

_____________________ [1]

(ii) Cén dá chuid a ndearna Fionnuala iad a idirmhalartú?

_____________________ agus _____________________ [1]

Is féidir codanna den speictream a úsáid ar dhóigheanna éagsúla. Ainmnigh na codanna seo a leanas ón fhaisnéis thuas.

(e) **(i)** Bíonn an chuid seo in úsáid le cnámha briste a aimsiú.

_____________________ [1]

(ii) Bíonn an chuid seo in úsáid i gcumarsáid nuair a bhíonn beirt dhaoine ag croitheadh lámh ar a chéile.

_____________________ [1]

(iii) Déantar an chuid seo a astú ó réada teo.

_____________________ [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

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.

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers