Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2023

Eolaíocht Teastais Shingil

Aonad 4

Leabhrán B

Bonnsraith

[GSA42]

GSA42

DÉ hAOINE 9 MEITHEAMH, IARNÓIN

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.
Ní mór duit na ceisteanna a fhreagairt sna spásanna chuige sin.
Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach ná ar leathanaigh bhána.
Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**
Freagair **gach** ceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte 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 **3(b)**.
Tá Bileog Sonraí, ina bhfuil Tábla Peiriadach na nDúl, sa scrúdpháipéar seo.

Roinn A – Bitheolaíocht

1 Taispeánann an léaráid thíos micreascóp solais.

Foinse: © Getty images

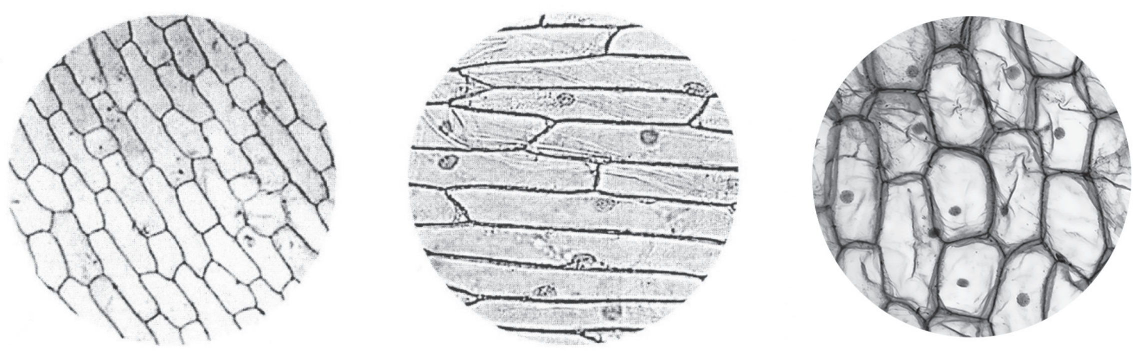
(a) Ainmnigh an chuid lipéadaithe **X** a úsáidtear le híomhá shoiléir a fháil.

Ciorclaigh do fhreagra.

pláitín : **súilphíosa** : **cnaipe fócais**

[1]

(b) Taispeántar thíos cealla oinniúin mar a fheictear iad faoi mhicreascóp faoi fhormhéaduithe difriúla.



A **B** **C**

Foinse: Images A and B © Examiner and Image C Getty Images

(i) Cé acu formhéadú réadlionsa a úsáideadh le hamharc ar na cealla i Léaráid **A**?

Ciorclaigh do fhreagra.

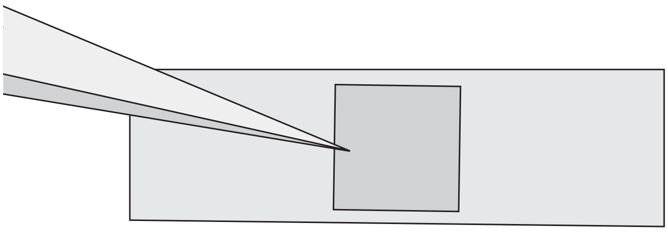
×4 **×10** **×40**

[1]

(ii) Cé acu léaráid (**A**, **B** nó **C**) a thaispeánann radharc na gceall ar chóir é a úsáid nuair a amharctar orthu den chéad uair?

__________________ [1]

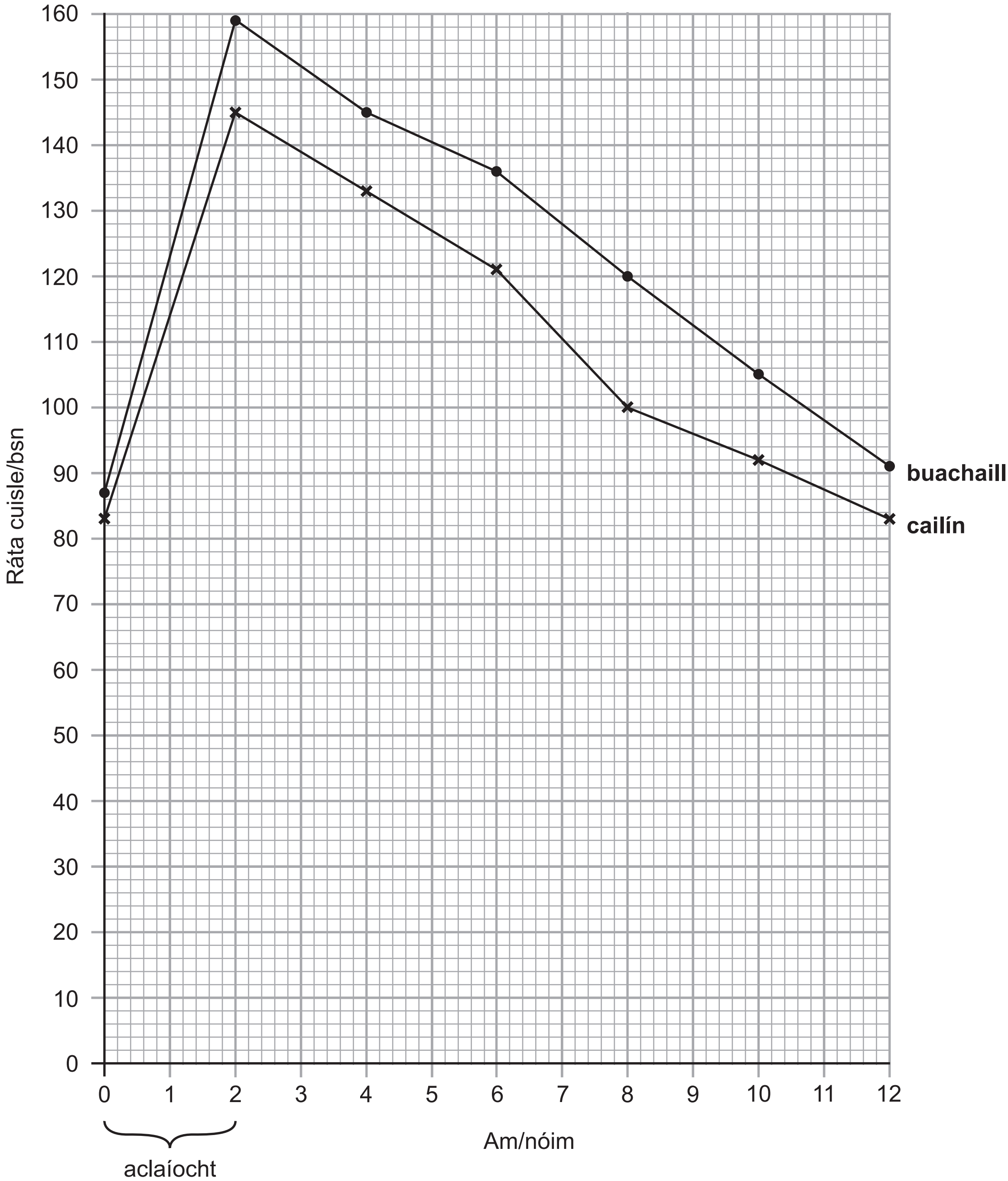
Taispeánann an léaráid thíos sleamhnán de chealla oinniúin á ullmhú.



(c) Comhlánaigh na habairtí thíos le cur síos a dhéanamh ar an dóigh le sleamhnán de chealla oinniúin a ullmhú.

Scamh píosa tanaí de chraiceann ó thaobh istigh den oinniún. Cuir an craiceann ar shleamhnán agus ruaimnigh é le roinnt braonta de ____________________________. Sa dóigh agus nach mbeidh na cealla ag triomú amach, cuir ____________________________ ar a mbarr. [2]

2 Rinne beirt daltaí 15 bliana d'aois (buachaill agus cailín) imscrúdú ar an éifeacht a bhíonn ag aclaíocht (ag rith ar an láthair) ar a ráta cuisle. Thaifead siad a ráta cuisle roimh agus i ndiaidh aclaíochta. Taispeántar na torthaí sa ghraf thíos.



(a) Cad é an athróg **spleách** san imscrúdú seo?

Ciorclaigh do fhreagra.

aclaíocht : am : ráta cuisle

[1]

(b) Cuir síos ina iomláine ar an treocht a thaispeántar sna torthaí don **chailín**.

____

____

____ [2]

(c) Léiríonn na torthaí seo go raibh ráta cuisle níos ísle ag an chailín ná mar a bhí ag an bhuachaill.
Is é an tátal a bhí ag na daltaí ná go bhfuil rátaí cuisle níos ísle ag gach uile chailín ná mar atá ag buachaillí.

(i) Cén fáth **nach** tátal iontaofa é seo?

Ciorclaigh do fhreagra.

ní dhearna na daltaí aclaíocht ach aon uair amháin

ní dhearnadh an t-imscrúdú ach d'aon bhuachaill amháin agus d'aon chailín amháin

ní dhearna na daltaí aclaíocht ar feadh tréimhse fada go leor

[1]

(ii) Luaigh **aon** réamhchúram sábháilteachta **amháin** ba chóir a chur i bhfeidhm roimh an aclaíocht a dhéanamh sa tseomra ranga.

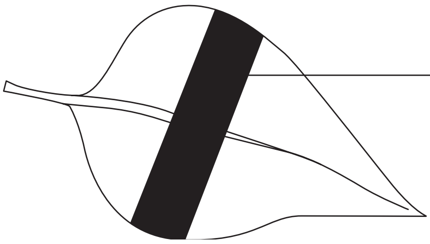
____ [1]

3 Ba mhian le Darren imscrúdú a dhéanamh lena fháil amach an raibh solas de dhíth le haghaidh fótaisintéise. Chuir sé planda sa dorchadas ar feadh 24 uair an chloig roimh thús a chur leis an imscrúdú.

(a) Cén fáth ar cuireadh an planda sa dorchadas ar feadh 24 uair an chloig?

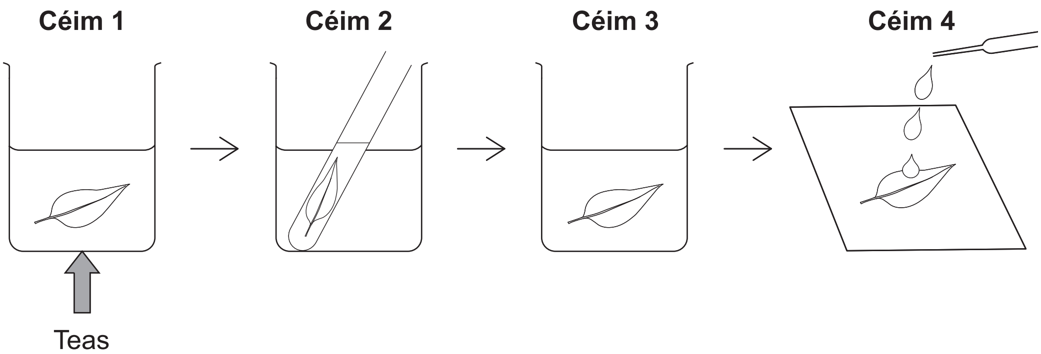
____ [1]

Clúdaíodh cuid de dhuilleog amháin ar an phlanda le cárta dubh ansin, mar a thaispeántar thíos.



Fágadh an planda faoi sholas geal ar feadh 48 uair an chloig agus ansin baineadh ar shiúl an cárta dubh. Rinneadh an duilleog a thástáil le haghaidh láithreacht stáirse.

Táispeántar na céimeanna a bhaineann leis an duilleog a thástáil le haghaidh stáirse sna léaráidí thíos.



(b) Cuir síos ar an mhodh a úsáidtear nuair a dhéantar an duilleog seo a thástáil faoi choinne stáirse.

Ba chóir go gcuimseodh do fhreagra:

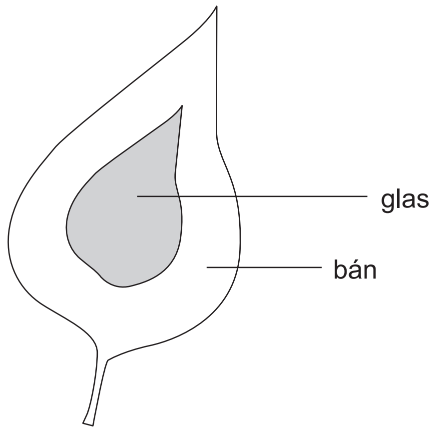
- fáth le gach céim (**1**–**4**);
- na hainmneacha ar cheimiceáin ar bith a úsáidtear; agus
- na torthaí do na codanna den duilleog a bhí clúdaithe agus na codanna nach raibh clúdaithe.

Sa cheist seo, measúnófar thú ar scileanna na cumarsáide scríofa agat, lena n-áirítear úsáid na saintéarmaí eolaíocha.

[6]

[Tiontaigh an leathanach

Shocraigh Darren ansin an t-imscrúdú a athdhéanamh, gan an cárta dubh, ag úsáid duilleog bhreachnaithe.



I ndiaidh 48 uair an chloig faoi sholas geal, rinneadh an duilleog seo a thástáil le haghaidh stáirse.

(c) Cé acu cuid (codanna) den duilleog a mbeidh stáirse i láthair inti (iontu)?

Ciorclaigh do fhreagra.

an chuid ghlas

an chuid ghlas agus an chuid bhán araon

an chuid bhán

[1]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

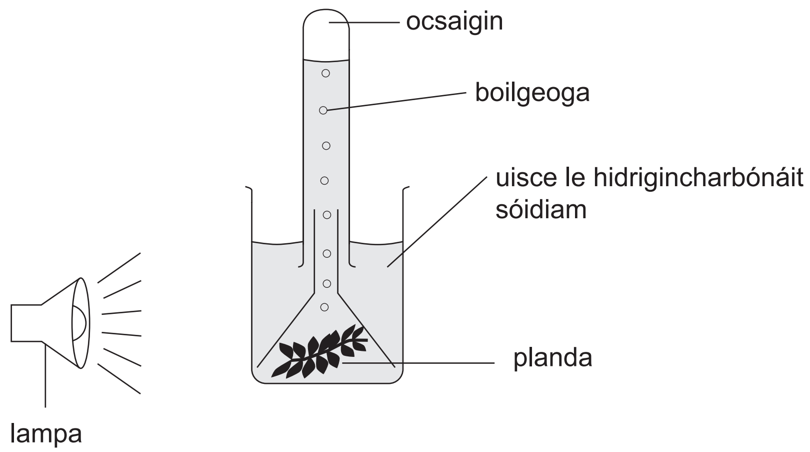
[Tiontaigh an leathanach

4 **(a)** D'fhoghlaim Lara gurb é cothromóid na fótaisintéise ná:

dé-ocsaíd charbóin + ***uisce*** $\rightarrow$ ***glúcós*** + ***ocsaigin***

agus mhaígh sí go ndéanfadh an planda fótaisintéis níos gasta dá mbeadh níos mó dé-ocsaíd charbóin ann.

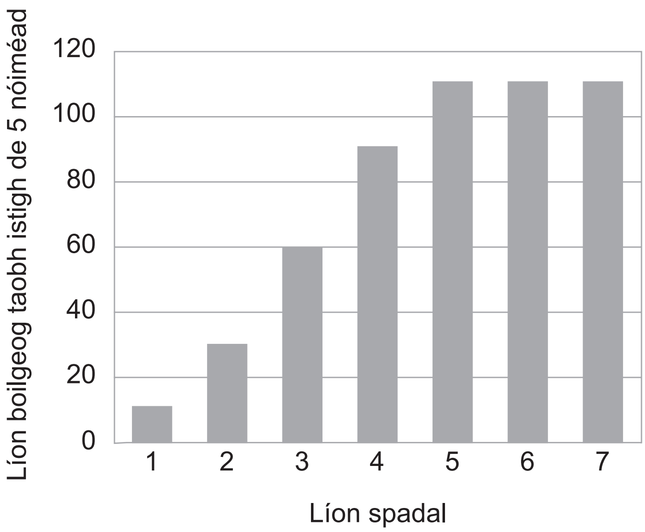
D'úsáid sí an fearas atá taispeánta thíos le himscrúdú a dhéanamh air seo.



Choinnigh sí an lampa ag an fhad slí chéanna ón phlanda ach mhéadaigh sí tiúchan na dé-ocsaíde carbóin trí líon na spadal de hidrigincharbónáit sóidiam a cuireadh leis an uisce a mhéadú.

D'aimsigh sí ráta na fótaisintéise trí líon na mboilgeog ocsaigine a táirgeadh taobh istigh de chúig nóiméad a chomhaireamh.

Taispeántar a cuid torthaí thíos.



(i) An raibh an ceart ag Lara nuair a shíl sí go méadódh níos mó dé-ocsaíd charbóin ráta na fótaisintéise? Úsáid an graf le do fhreagra a mhíniú go hiomlán.

____

____

____ [2]

(ii) Cad chuige ar coinníodh an lampa ag an fhad slí chéanna ón phlanda?

Ciorclaigh do fhreagra.

le hiontaofacht a fheabhsú

le triail chothrom a dhéanamh de

le cruinneas a fheabhsú

[1]

(iii) Tabhair fáth **amháin nach** é comhaireamh líon na mboilgeog an bealach is cruinne le méid na hocsaigine a táirgeadh a aimsiú.

____ [1]

(iv) Bhog Lara an lampa **níos cóngaraí** don phlanda ansin agus rinne sí líon na mboilgeog a táirgeadh taobh istigh de 5 nóiméad a chomhaireamh nuair a úsáideadh spadal amháin de hidrigincharbónáit sóidiam.

Comhlánaigh an abairt seo a leanas lena lua cé acu hipitéis atá á himscrúdú.

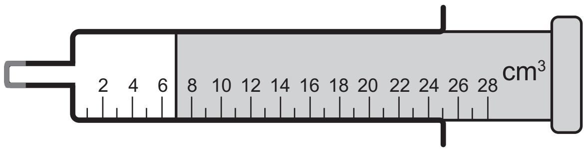
Is amhlaidh a mhéadaíonn ráta na fótaisintéise, de réir mar a mhéadaítear

an __________________ a fhaigheann planda. [1]

[Tiontaigh an leathanach

Má bhaintear úsáid as gás-steallaire in ionad boilgeoga a chomhaireamh is féidir toradh níos cruinne a fháil mar is féidir leat toirt na hocsaigine a tháirgtear a thomhas.

(b) Cad é an toirt a thaispeántar ar an ghás-steallaire thíos?



_____________________ cm^3 [1]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

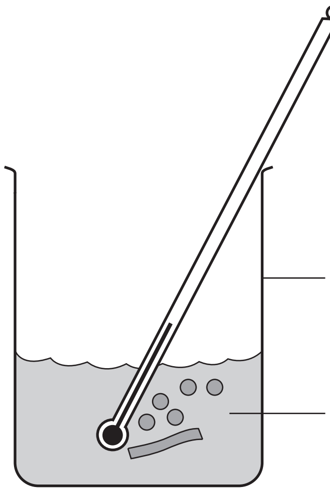
(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

Roinn B – Ceimic

5 Síleann Tomás go scaoilfidh miotal atá níos imoibríche níos mó teasa ná mar a scaoilfidh miotal nach bhfuil chomh himoibríoch céanna nuair a chuirtear le haigéad é.

Le himscrúdú a dhéanamh air seo, d'úsáid sé an fearas a thaispeántar thíos.



Bhain sé úsáid as ceithre mhiotal dhifriúla agus rinne sé tástáil ar gach ceann acu trí huaire. Taispeántar na torthaí thíos.

	Ardú teochta/°C			
Miotal	**Iarracht 1**	**Iarracht 2**	**Iarracht 3**	**Meán**
cailciam	17.7	16.9	17.2	17.3
sinc	7.9	8.0	7.8	
iarann	6.2	6.0	6.1	6.1
maignéisiam	12.5	4.2	12.3	12.4

(a) Cén fáth a ndearna Tomás tástáil ar gach miotal trí huaire agus a ndearna sé meán a ríomh?

____

____ [1]

(b) Nuair a bhí na tástálacha uilig curtha i gcrích aige thug sé faoi deara gur aimhrialtacht a bhí sa toradh do cheann **amháin** de na miotail.

(i) Ainmnigh an miotal a bhfuil an toradh aimhrialta aige.

____ [1]

(ii) Cad é mar a dhéileáil Tomás leis an toradh aimhrialta agus an meán á ríomh aige?

____

____ [1]

(iii) Ríomh an meánardú teochta do **shinc**.

(Taispeáin do chuid oibre.)

________________ °C [2]

(iv) Bhain Tomás an tátal as na torthaí gurb é **iarann** an miotal is imoibríche. An raibh a thátal ceart? Úsáid na torthaí le do fhreagra a mhíniú.

____

____ [1]

Ríomh dalta eile gurb é 17.36 °C an meánardú teochta dá thurgnamh.

(c) Tabhair an freagra seo go dtí **1 ionad de dheachúlacha**.

________________ °C [1]

(d) Chomh maith le teas a tháirgeadh, tháirg na himoibrithe seo gás fosta. Cad é mar a bheadh a fhios ag an dalta seo go raibh gás á tháirgeadh?

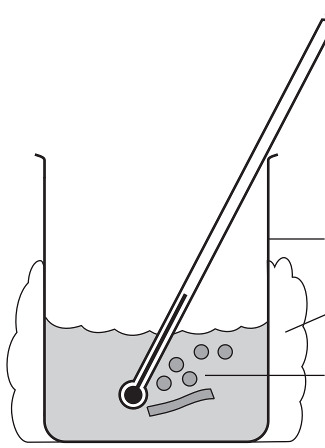
____ [1]

(e) Le linn an imscrúdaithe, baineadh úsáid as fearais dhifriúla tomhais. Agus línte in úsáid agat, meaitseáil an tomhas a rinneadh leis an phíosa fearais atá de dhíth.

Tomhas	**Fearas**
mais miotail	teirmiméadar
teocht imoibrithe	sorcóir tomhais
toirt aigéid	meá

[2]

Rinneadh an t-imscrúdú céanna ach baineadh úsáid as eascra a raibh olann chadáis thart air.



(f) Luaigh **aon** éifeacht **amháin** a bheadh aige seo ar na torthaí.

____

____ [1]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

6 **(a)** Chuir Clare stiall 4 cm de mhaignéisiam le farasbarr aigéid agus thaifead sí toirt an gháis a bailíodh gach 40 soicind. Rinne sí **dhá** thurgnamh ag úsáid tiúchaintí difriúla d'aigéad.

(i) Cad é an hipitéis a bhí á tástáil ag Clare?

Ciorclaigh do fhreagra.

dá thiubhaithe an t-aigéad, is amhlaidh is láidre an t-imoibriú

dá thiubhaithe an t-aigéad, is amhlaidh is gasta an t-imoibriú

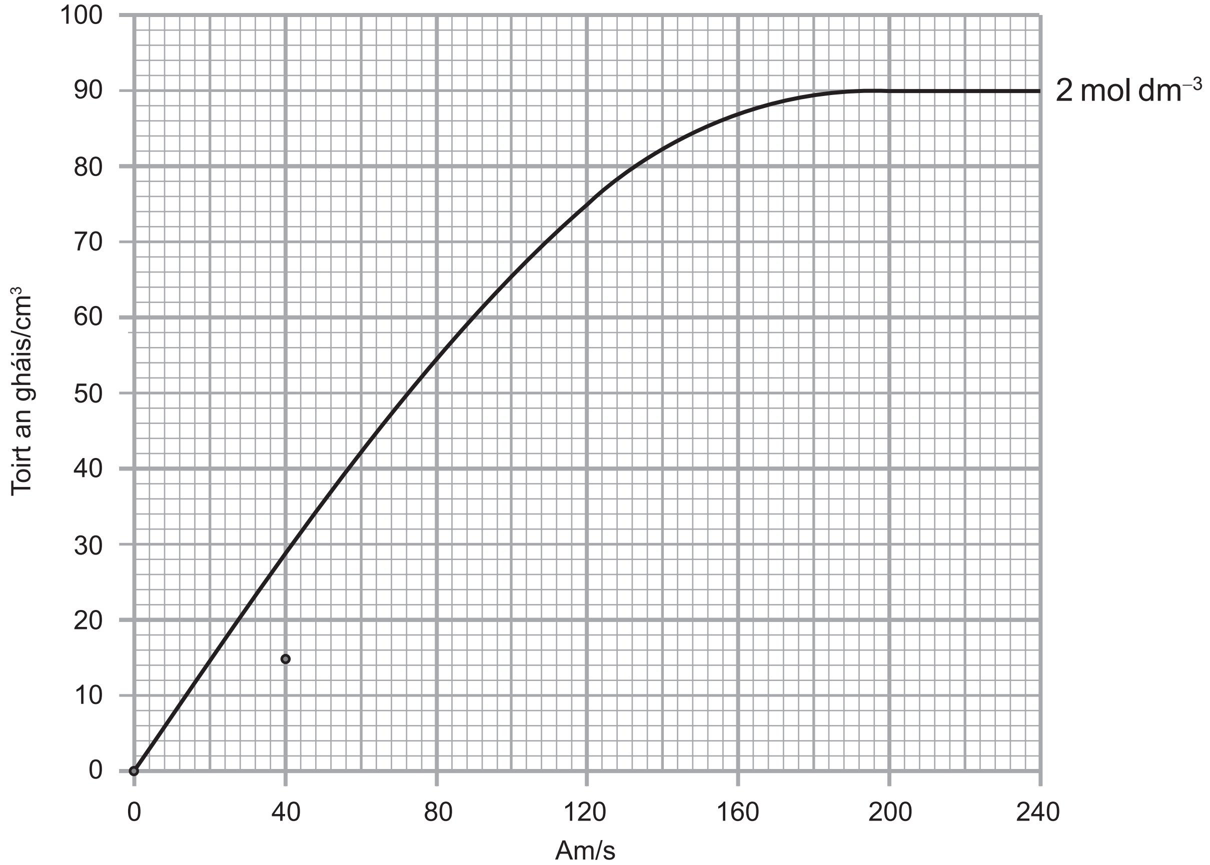
dá thiubhaithe an t-aigéad, is amhlaidh is fearr an t-imoibriú

[1]

Taispeántar na torthaí thíos.

	Toirt an gháis/cm^3	
Am/s	**aigéad 1 mol dm^{-3}**	**aigéad 2 mol dm^{-3}**
0	0	0
40	15	29
80	27	54
120	36	75
160	42	87
200	46	90
240	48	90

Taispeánann an graf thíos na torthaí a breacadh do 2 mol dm^{-3} d'aigéad.



(ii) Ar an eangach chéanna, breac agus tarraing líneghraf do thoirt an gháis a tháirg an t-aigéad **1 mol dm^{-3}**. Tá an chéad dá phointe breactha duit. [3]

(iii) Thug Clare faoi deara gur stad an t-aigéad 2 mol dm^{-3} de bheith ag táirgeadh gáis idir 160 s agus 200 s. Cad é mar a thiocfadh léi am níos beaichte a fháil don uair a stop an t-imoibriú de bheith ag táirgeadh gáis?

Ciorclaigh do fhreagra.

tomhais toirt an gháis gach 50 s

tomhais toirt an gháis gach 20 s

tomhais toirt an gháis gach 40 s

[1]

[Tiontaigh an leathanach

(iv) Rinne Clare an turgnamh ansin ag úsáid tiúchan níos ísle d'aigéad (**0.5 mol dm^{-3}**).

Comhlánaigh an abairt seo a leanas leis an éifeacht a bheadh aige seo ar na torthaí a lua.

Roghnaigh ó:

níos mó ná : níos lú ná : mar an gcéanna le

Bheadh toirt an gháis a táirgeadh ag 40 s ag úsáid aigéad 0.5 mol dm^{-3}

_________________________ toirt an gháis a táirgeadh ag an aigéad

2 mol dm^{-3}. [1]

Rinne Clare tástáil ar an ghás a táirgeadh, ag úsáid birín lasta, agus chuala sí pop díoscánach.

(b) Ainmnigh an gás a táirgeadh.

Roghnaigh ó:

ocsaigin : dé-ocsaíd charbóin : hidrigin

____ [1]

Bhí an tsiombail ghuaise seo a leanas ar an bhuidéal aigéid.

© Getty Images

(c) Dhoirt Clare roinnt aigéid ar a lámh. Cad é an beart is sábháilte is féidir le Clare a dhéanamh?

Ciorclaigh do fhreagra.

é a ghlanadh le tuáille páipéir

alcaile láidir a chur leis

é a ghlanadh le cuid mhór uisce

[1]

[Tiontaigh an leathanach

7 Rinne garraíodóir tástáil ar pH na hithreach i gceithre áit dhifriúla ina gharraí agus d'úsáid sé an modh thíos.

1. Meáigh 100 g d'ithir.
2. Cuir an ithir le 500 cm^3 d'uisce driogtha.
3. Corraigh an meascán ar feadh 2 nóiméad agus lig don ithir síothlú ansin.
4. Tomhais an pH.

Ag céim **4** bhain sé úsáid as méadar pH agus táscaire uilíoch le luach a fháil don pH.

Taispeántar a thorthaí thíos.

Áit	léamh mhéadar pH	Dath agus táscaire uilíoch in úsáid	pH agus cairt táscaire uilíoch in úsáid
A	7.0	glas	7
B	6.4	buí	4–6
C	8.5	gorm	9–10
D	3.9	buí	4–6

(a) Luaigh **dhá** fháth ar fearr pH a thomhas le méadar pH ná táscaire uilíoch a úsáid.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

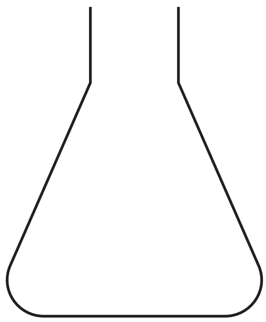
______________________________ [2]

(b) Nigh an garraíodóir an méadar pH i ndiaidh gach áit a thástáil. Cad chuige a bhfuil sé tábhachtach an méadar pH a ghlanadh idir tástálacha?

____

______________________________ [1]

(c) I gcéim **3**, thiocfadh leis an gharraíodóir an t-uisce a scaradh ón ithir le tonnadóir scagtha. Comhlánaigh an léaráid thíos trí thonnadóir scagtha a tharraingt.



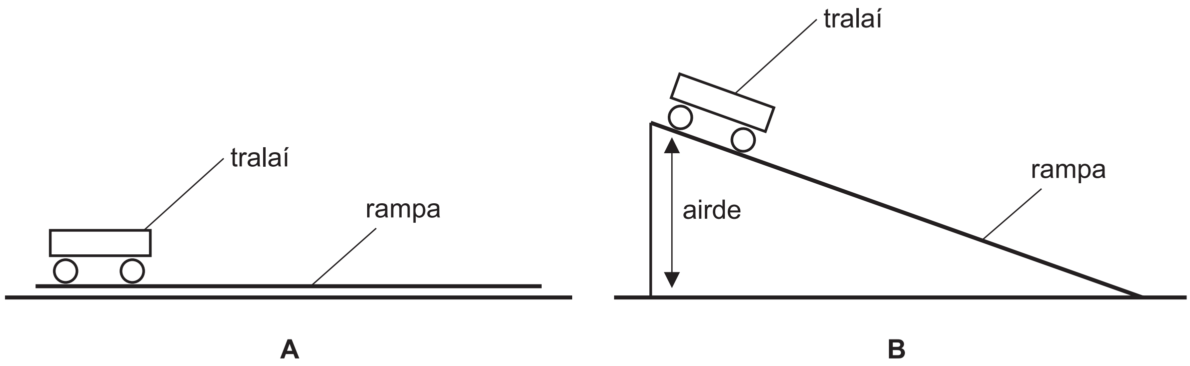
[1]

14018.02

[Tiontaigh an leathanach

Roinn C – Fisic

8 **(a)** Úsáideadh an fearas a thaispeántar thíos le himscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a dtéann an cineál dromchla i bhfeidhm ar fhrithchuimilt.



Cuireadh tralaí ag tosach rampa mar a léirítear i léaráid **A**.

Ardaíodh an rampa go dtí gur **thosaigh** an tralaí **ag bogadh** agus tomhaiseadh an airde mar a léirítear i léaráid **B**.

Athraíodh dromchla an rampa agus rinneadh an turgnamh arís.

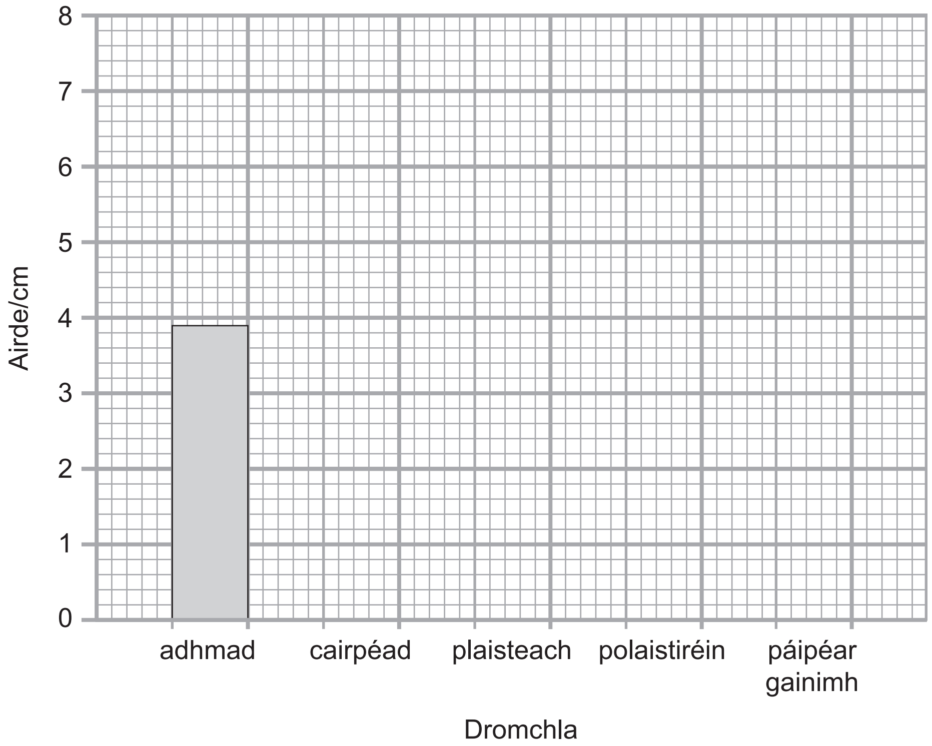
Taispeántar na torthaí thíos.

Dromchla	Airde/cm
adhmad	3.9
cairpéad	7.2
plaisteach	2.6
polaistiréin	3.8
páipéar gainimh	7.7

(i) Cad é raon na dtorthaí seo?

______________________________ [1]

(ii) Ar an eangach thíos, tarraing barrachairt leis na torthaí seo. Tá adhmad déanta duit.



[2]

(iii) Is fórsa í an fhrithchuimilt a chuireann i gcoinne gluaisne.

Bunaithe ar na torthaí seo, ainmnigh an dromchla a chothaigh an fhrithchuimilt **is mó**.

____ [1]

(b) Ba mhaith le dalta imscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a ndeachaigh airde an rampa i bhfeidhm ar mheánluas an tralaí agus é ag bogadh síos le fána. Dromchla **adhmaid** a d'úsáid sé agus airde **4 cm** a bhí ag an rampa aige mar thús.

(i) Úsáid na torthaí lena lua cad chuige ar thosaigh an dalta ag tástáil agus an rampa 4 cm in airde.

____

____ [1]

Thomhais an dalta **fad** an rampa agus an **t-am** a ghlac sé ar an tralaí bun an rampa a bhaint amach. Bhog an tralaí go gasta agus b'éigean don dalta luach beacht a fháil don am seo.

(ii) Ainmnigh an fearas ba chóir dó a úsáid leis an am a thomhas.

______________________________ [1]

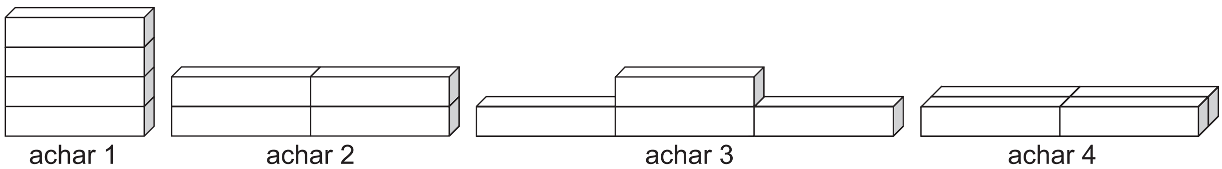
(iii) Cad é an fhoirmle a úsáidtear le luas a ríomh?

Ciorclaigh do fhreagra.

$$\textbf{luas} = \textbf{fad slí} + \textbf{am} \quad : \quad \textbf{luas} = \frac{\textbf{fad slí}}{\textbf{am}} \quad : \quad \textbf{luas} = \textbf{fad slí} \times \textbf{am}$$

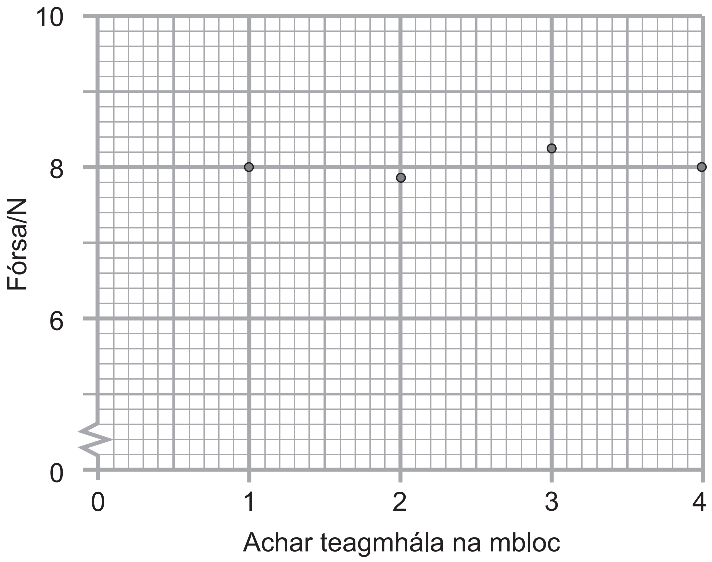
[1]

(c) Bhí a fhios ag an dalta go dtéann meáchan i bhfeidhm ar fhrithchuimilt agus ba mhian leis a fháil amach an dtéann **achar** teagmhála an réada i bhfeidhm uirthi ar dhóigh ar bith. Shíl sé go mbeadh níos mó frithchuimilte ann mar thoradh ar achar níos mó. Leis seo a thástáil, bhain sé úsáid as ceithre bhloc a cuireadh in eagar mar a thaispeántar thíos.



D’úsáid sé méadar niútain leis an fhórsa a bhí de dhíth le gach ceann de na heagair a tharraingt trasna an tábla a thomhas.

Taispeántar na torthaí sa ghraf thíos.



(i) An raibh an ceart ag an dalta a lua gur tháirg achar níos mó níos mó frithchuimilte? Úsáid na torthaí le do fhreagra a mhíniú.

____

____ [1]

(ii) Cad chuige ar úsáid an dalta ceithre bhloc i gcónaí le gach tástáil?

Ciorclaigh do fhreagra.

leis an achar teagmhála a choinneáil mar an gcéanna

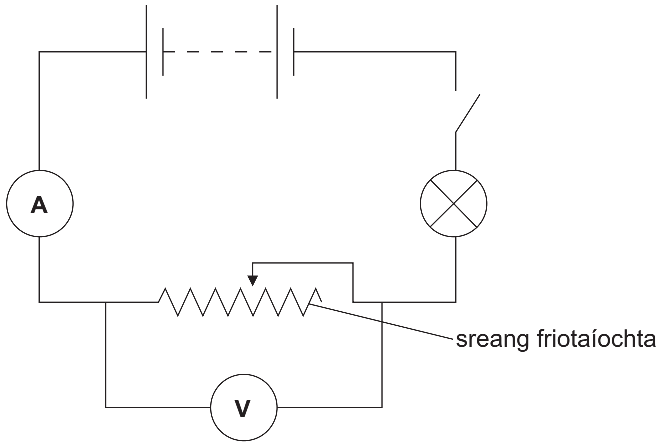
leis an mheáchan iomlán a choinneáil mar an gcéanna

leis an fhórsa tarraingthe a choinneáil mar an gcéanna

[1]

[Tiontaigh an leathanach

9 **(a)** Baineadh úsáid as an chiorcad thíos le himscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a dtéann fad sreinge i bhfeidhm ar a friotaíocht.



(i) Cad é mar atá an voltmhéadar ceangailte sa chiorcad seo?

Ciorclaigh do fhreagra.

i sraithcheangal **i dtreocheangal** **i ngearrcheangal**

[1]

Nuair atá leictreachas ag sreabhadh, éireoidh an tsreang te agus athróidh a friotaíocht.

(ii) Ainmnigh an chomhpháirt sa chiorcad seo a úsáidtear le teocht na sreinge a rialú trí rialú a dhéanamh ar **cá huair** is féidir leis an tsruth sreabhadh.

Ciorclaigh do fhreagra.

lasc **bolgán** **aimpmhéadar**

[1]

(b) Tugtar thíos roinnt athróg san imscrúdú seo. Agus ticeanna (✓) in úsáid agat, comhlánaigh an tábla thíos lena chur in iúl má tá an athróg ainmnithe spleách, neamhspleách nó rialaithe.

Tá teocht agus friotaíocht déanta duit.

Athróg	Spleách	Neamhspleách	Rialaithe
teocht sreinge			✓
friotaíocht sreinge	✓		
fad sreinge			
tiús sreinge			

[2]

(c) Tugtar torthaí an imscrúdaithe thíos.

Fad sreinge/cm	Sruth/A	Voltas/V	Friotaíocht/Ω
10	1.1	1.0	0.9
20	1.0	1.7	1.7
30	0.9	2.3	2.6
40	0.8	2.8	3.5
50	0.6	3.3	

(i) Úsáid an chothromóid:

$$\textbf{friotaíocht} = \frac{\textbf{voltas}}{\textbf{sruth}}$$

leis an fhriotaíocht a ríomh don fhad sreinge **50 cm**.

(Taispeáin do chuid oibre.)

_______________ Ω [2]

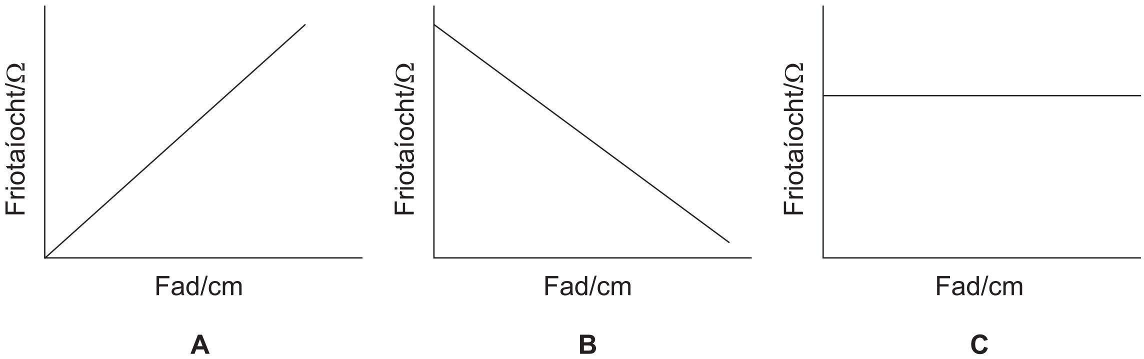
[Tiontaigh an leathanach

(ii) Comhlánaigh an abairt thíos leis an tátal a thabhairt don imscrúdú seo.

De réir mar a ______________________________ an fad sreinge, is amhlaidh

a ______________________________ [1]

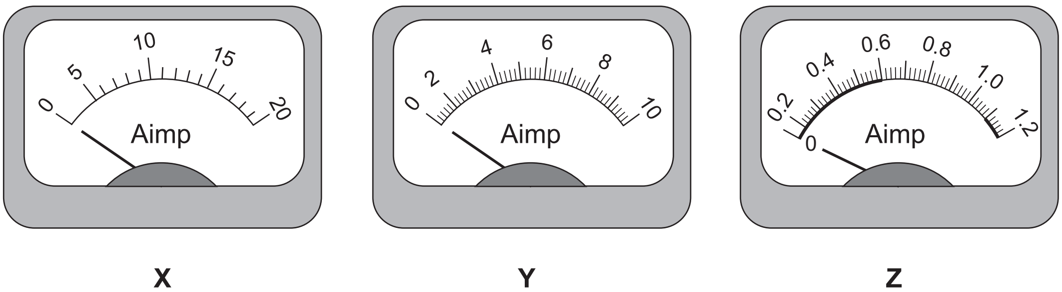
Thíos faoi tá graif de fhriotaíocht in aghaidh fad sreinge ag taispeáint trí líne dhifriúla is fearr oiriúint.



(iii) Cé acu graf (**A**, **B** nó **C**) a léireodh torthaí an imscrúdaithe seo?

______________________________ [1]

Taispeántar trí aimpmhéadar le scálaí difriúla thíos.



(d) Cé acu aimpmhéadar (**X**, **Y** nó **Z**) a thabharfadh an luach is cruinne don tsruth?

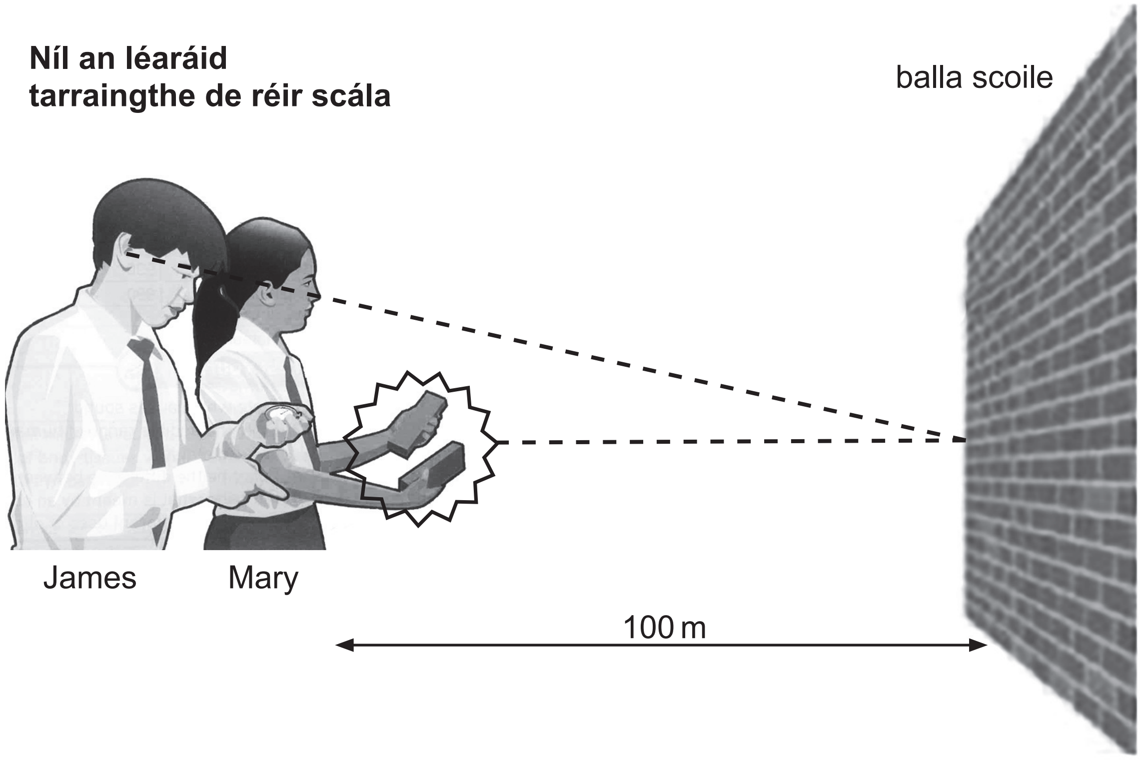
______________________________ [1]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

10 Taispeánann an léaráid thíos beirt daltaí agus iad ag úsáid mhodh an mhacalla le luas fuaime a aimsiú.

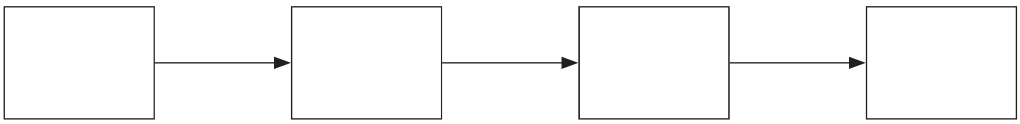


Foinse: CCEA

Tugtar an modh a d'úsáid siad thíos ach **níl** na céimeanna san ord cheart.

A. Fanann an bheirt daltaí go dtí go gcluineann siad macalla.
B. Stadann James an t-amadóir agus taifeadann Mary am aisfhillte na fuaime.
C. Déantar an turgnamh arís agus aimsítear meán na dtorthaí.
D. Buaileann Mary na bloic adhmaid le chéile agus tosaíonn James an t-amadóir.

(a) Úsáid na litreacha, **A**, **B**, **C** agus **D**, leis na céimeanna a chur san ord cheart.



[2]

(b) Fad slí 100 m atá ann go dtí an balla agus 0.8 s an t-am a ghlac sé ar an mhacalla filleadh.

(i) Cá fhad a ghlacann sé don fhuaim an balla a bhaint amach?

__________________ s [1]

(ii) Cé chomh fada agus a thaistealaíonn an fhuaim?

__________________ m [1]

Bhog na daltaí níos faide ar shiúl ón bhalla agus rinne siad an turgnamh arís.

(c) Cé acu de na rudaí seo a leanas **nach** n-athródh nuair a bhog siad níos faide ar shiúl ón bhalla?

Ciorclaigh do fhreagra.

am aisfhillte na fuaime

an fad slí a thaistil an fhuaim

luas na fuaime

[1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	**Marcanna**
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
Marc Iomlán	

Uimhir Scrúdaitheora

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.