



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2009

EOLAÍOCHT (SIOLLABAS LEASAITHE) - GNÁTHLEIBHÉAL

DÉARDAOIN, 11 MEITHEAMH – MAIDIN, 9.30 go 11.30

TREORACHA

1. Scríobh do **scrúduimhir** sa bhosca atá ann di ar an leathanach seo.
2. Freagair **gach** ceist.
3. Freagair na ceisteanna sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo.
Má tá spás breise uait, tá leathanach bán curtha ar fáil ar chál an leabhráin seo.

Uimhir an Ionaid

Scrúduimhir

Don scrúdaitheoir amháin

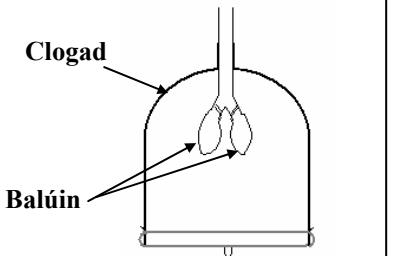
Roinn / Ceist	Marc
Bitheolaíocht	
C.1 (52)	
C.2 (39)	
C.3 (39)	
Ceimic	
C.4 (52)	
C.5 (39)	
C.6 (39)	
Fisic	
C.7 (52)	
C.8 (39)	
C.9 (39)	
Iomlán (Páipéar) (390)	
Bónas don Ghaeilge	
Móriomlán (Páipéar) (390)	
Obair Chúrsa A (60)	
Obair Chúrsa B (150)	
Móriomlán (600)	

Bitheolaíocht

Ceist 1

- (a) Sa léaráid taispeántar samhail de chóras análaithe an duine.

Ainmnigh an chuid den chóras análaithe a seasann na balúin di.



Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

Roghnaigh an focal ceart ón liosta ar dheis chun an abairt thíos a chomhlánú.

Is í an chuid den chóras análaithe a seasann an clogad di ná _____.

Creat na n-easnacha
An Scairt

- (b) Déanann na géinte **tréithe ó oidhreacht** a rialú.

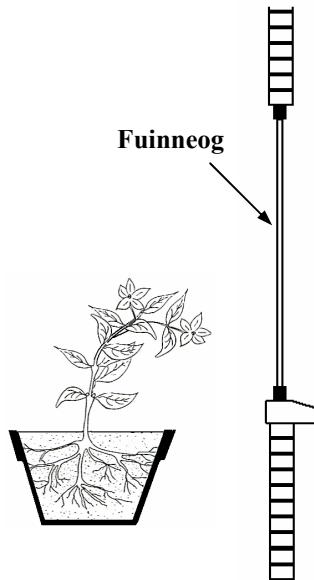
Scríobh an litir **I** sa tábla in aice le **dhá** thréith a thagann ó oidhreacht.

	Cumas tiomána
	Craiceann breicneach
	Rolladh teanga
	Cumas cniotála

- (c) Sa léaráid taispeántar planda a fágadh laistigh d'fhuinneog ar feadh tréimhse fada.

Cad ba chúis leis an bplanda a bheith ag fás i dtreo na fuinneoge?

Ainmnigh an fhreagairt fáis seo ag plandaí.



- (d) Sa tábla scríobh an litir **L** in aice le hainm **orgáin a bhraitheann solas**.

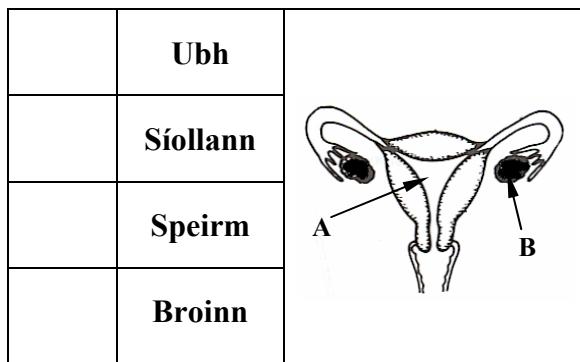
Sa tábla scríobh an litir **S** in aice le hainm **orgáin a bhraitheann fuaim**.

	Inchinn
	Súil
	Croí
	Cluas

- (e) Sa léaráid taispeántar an **córas giniúna baineann**.

Sa tábla scríobh an litir A in aice le **hainm** na coda lipéadaithe A.

Scríobh an litir **B** in aice le hainm na **gaiméite a tháirgeann B**.



Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

- (f) Roghnaigh **veirteabhrach amháin** agus **inveirteabhrach amháin** ó liosta na n-ainmhithe ar dheis.

Inveirteabhrach _____

Veirteabhrach _____

SEILIDE
FROG
SMÓLACH
CUITEOG

- (g) Roghnaigh an raon ceart teochta de theocht choirp an duine ón liosta ar dheis.

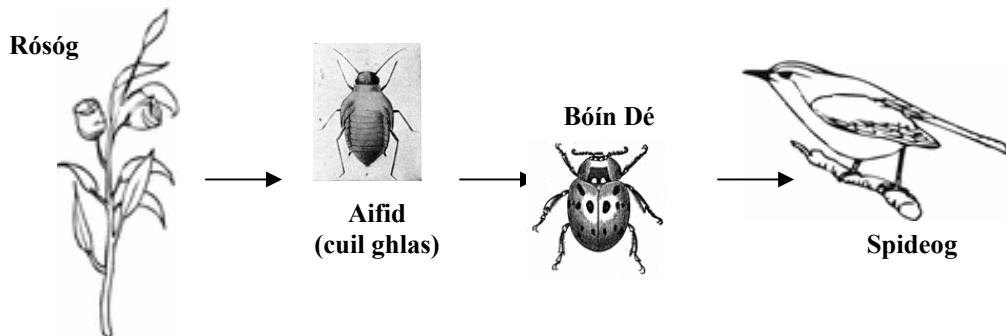
Teocht choirp _____

36 – 37 °C
86 – 87 °C

Tabhair cúis amháin le hathrú i dteocht an choirp.

- (h) Baineann an biashlabhra thíos le gnáthóg ghairdín.

Déan staidéar air agus freagair na ceisteanna a leanann é.



Ainmnigh **táirgeoir** san biashlabhra seo. _____

Ainmnigh **tomhaltóir** san biashlabhra seo. _____

Dá dtógfai na bóiní Dé amach as an ngnáthóg, mínígh conas a bheadh tionchar aige sin ar dhaonra na gcuileanna glasa?

$$(7 \times 6 + 1 \times 10)$$

Ceist 2

(a) Tá fiacail lipéadaithe **T** sa léaráid.

Scríobh an litir **T** in aice leis an gcineál **fiacaile** lipéadaithe **T**.

Scríobh an litir **F** in aice leis an bhfocal ar dheis a dhéanann cur síos ar an **bhfeidhm** atá ag an gcineál seo fiacaile. (6)

	(39)
	Starrfhiacail
	Clárfhiacail
	Cogaint
	Greim a bhaint

(b) Sa léaráid taispeántar **córas díleá an duine**.

Scrúdaigh an léaráid agus freagair na ceisteanna thíos.

Sa tábla scríobh an litir **A** in aice le **hainm** na coda lipéadaithe **A**.

Scríobh an litir **B** in aice le **hainm** na coda lipéadaithe **B**.

Scríobh an litir **F** in aice le **feidhm** na coda lipéadaithe **B**. (9)

	Stéig	
	Goile	
	Éasafagas	
	Díleá	
	Eisligean	
	Eisfheارadh	

(c) Is cuid d'aiste bia chothromaithe iad próiténí, saillte agus carbaihiodráití.

Freagair na ceisteanna seo a leanas faoi chineálacha bia. (12)

(i) Sa tábla scríobh an litir **F** in aice le foinse mhaith **saille**.

(ii) Scríobh an litir **C** in aice le foinse mhaith **carbaihiodráite**.

(iii) Tabhair **feidhm amháin** atá ag **snáithín** san aiste bia.

	Arán	
	Cairéid	
	Cáis	
	Burgar	

- (d) Is próiseas í fótaisintéis lena ndéanann plandaí glasa bia (stáirse).
Déan cur síos ar fhiosrú chun a **thaispeáint go dtáirgeann**
planda fótaisintéiseach stáirse.
Bain úsáid as na ceannteidil thíos.

(12)

Don
scrúdaitheoir
amháin

(1) | (2)

Trealamh: _____

Modh oibre: _____

Toradh: _____

Léaráid lipéadaithe

Ceist 3

(39)

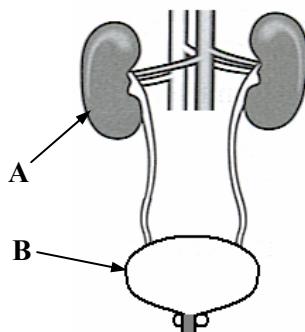
(a) Sa léaráid taispeántar cuid de chóras fuail an duine.

Freagair na ceisteanna seo a leanas faoin gcóras fuail.

(15)

Don
scrúdaitheoir
amháin

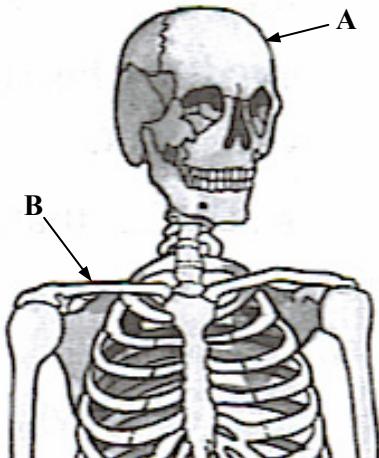
(1) (2)

Ainmnigh na codanna lipéadaithe
A agus B sa léaráid.**Ainm** coda A _____**Ainm** coda B _____Tabhair **feidhm** amháin atá ag cuid B.**Ainmnigh** an **fuíolltáirge** a tháirgeann cuid A. _____Ainmnigh **fuíolltáirge** amháin eile a tháirgeann corp an duine.**Fuíolltáirge** _____

(b) Sa léaráid taispeántar cuid de chnámharlach an duine.

Freagair na ceisteanna seo a leanas
faoi chnámharlach an duine.

(12)

Ainmnigh cnáimha an chnámharlaigh
lipéadaithe A agus B sa léaráid.**Ainm** cnáimhe A _____**Ainm** cnáimhe B _____Tabhair **dhá** fheidhm ar bith atá ag cnámharlach an duine.

1 _____

2 _____

(c) Tá an croí mar chuid den chóras imshruthaithe.

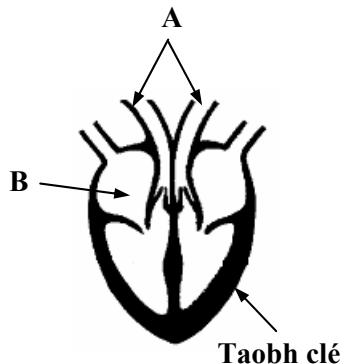
Freagair na ceisteanna seo a leanas faoin gcroí agus faoin géoras imshruthaithe. (12)

Iompraíonn na fuileadáin lipéadaithe **A**

sa léaráid fuil **amach** as an gcroí.

Ainmnigh an cineál seo **fuileadán**.

Ainm _____



Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

Roghnaigh, ón liosta ar dheis, an t-ainm atá ar

sheoimrín beag an chroí lipéadaithe **B** sa léaráid.

Ainm _____

Méadailín
Aitriam

Cén fáth a bhfuil an balla ar **thaobh clé** an chroí **níos tibhe ná**

an balla ar an **taobh deas**? _____

Ceimic

Ceist 4

- (a) Scríobh an litir **F** in aice le hainm **breosla iontaise** sa tábla.

Scríobh an litir **P** in aice le **táirge** a dhéantar nuair a dhóitear breosla iontaise.

	Gual
	Núicléach
	Ocsaigin
	Uisce

(52)

Don scrúdaitheoir amháin

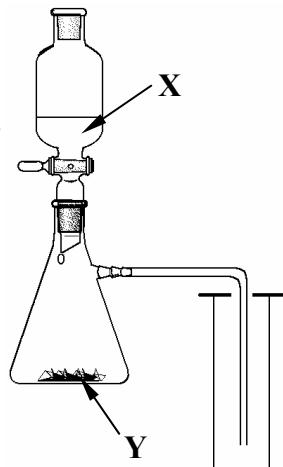
(1) (2)

- (b) Sa léaráid taispeántar an leagan amach atá ar ghaireas atá oiriúnach le haghaidh gás **dé-ocsaíd charbón** a ullmhú i saotharlann na scoile.

Ainmnigh substaintí oiriúnacha **X** agus **Y** ar féidir dé-ocsaíd charbón a dhéanamh astu.

X _____

Y _____



- (c) Is iad trí staid an ábhair ná **solad**, **leacht** agus **gás**.

Sa léaráid taispeántar leagan amach na gcáithníní i dtrí staid an ábhair.

Sa tábla scríobh an litir **L** in aice le leagan amach na gcáithníní i **leacht**.

Sa tábla scríobh an litir **G** in aice le leagan amach na gcáithníní i **ngás**.

- (d) Sa dá chás, scríobh an

tsiombail atá ag an dúil

mhiotalach, in aice lena ainm sa tábla ar dheis.

	Alúmanam
	Copar

- (e) Sa tábla scríobh an litir **G** in aice le hainm gach ceann den dá ghás atá i láthair in aer neamhthruaillithe.

	Dé-ocsaíd charbóin
	Aonocsaíd charbóin
	Ocsaigin
	Dé-ocsaíd sulfair

Don scrúdaitheoir
amháin
(1) (2)

- (f) Úsайдtear plaistigh go forleathan chun malaí, buidéil, boscaí lóin, cliathbhoscaí etc. a dhéanamh.

Cén **t-amhábhar** a ndéantar formhór na bplaisceach as?



Is féidir le plaistigh a bheith do-bhithmillte i.e. ní dhianscaoileann siad.

Cén fáth a bhfuil tionchar aige seo ar an timpeallacht? Tabhair **cúis amháin**.

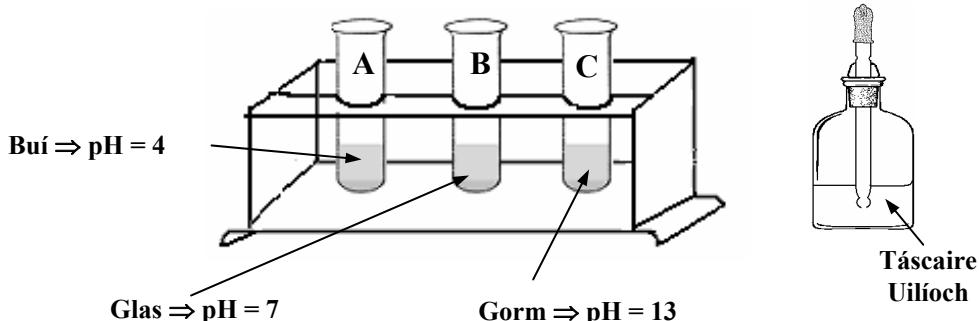
- (g) Comhlánaigh an abairt seo a leanas agus na focail ón liosta ar dheis á n-úsáid agat.

Is sampla de _____ é an **t-uisce** agus

is _____ í an **hidrigin** a fhaightear in uisce.

Dúil
Comhdhúil

- (h) Sa léaráid taispeántar an gaireas a leag mac léinn amach chun an **pH** atá ag trí leacht dhifriúla, **A**, **B** agus **C** a fhiorsú. Cuireadh cúpla braon de **tháscaire uilíoch** le gach leacht i bpromhadán. Déan staidéar ar an léaráid agus na torthai a thugtar. Ansin freagair na ceisteanna thíos.



Cé acu promhadán, **A**, **B** nó **C** a raibh **uisce driogtha** ann? _____

Cé acu promhadán, **A**, **B** nó **C** a raibh **aigéad** ann? _____

Tabhair **cúis** le do fhreagra.

$$(7 \times 6 + 1 \times 10)$$

(39)

Ceist 5

(a) Tá teicníochtaí deighilte an-tábhachtach sa cheimic.

Úsáideadh an gaireas sa léaráid thíos chun meascán **d'uisce agus ruaim thuslagtha** a dheighilt. Déan staidéar ar an léaráid.

Comhlánaigh an tábla i gceart agus déan na lipéid **A – F**

sa léaráid a mheaitseáil le focail / frásáí sa tábla.

(18)

(1) (2)

	Bunsen	
	Uisce fuar isteach	
	Comhdhlúthadán	
	Easra	
	Teirmiméadar	
	Fleascán cruinntónach	

Cén t-ainm a thugtar ar an teicníocht deighilte
a thaispeántar sa léaráid thus?

(6)

Teicníocht _____

Bailíodh leacht éadathach i soitheach **E** i rith na deighilte.

Ainmnigh **substaint** a d'fhéadfá a úsáid chun a thaispeáint
gur **uisce** é an leacht seo.

(3)

Cén t-athrú datha a bhreathnaítear sa tástáil seo chun
a thaispeáint go bhfuil uisce i láthair?

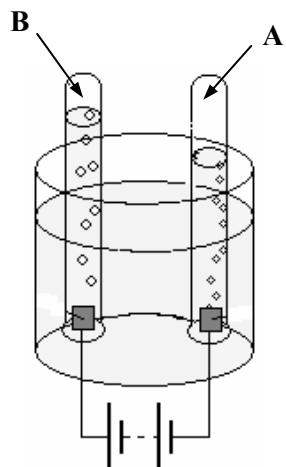
(3)

- (b) Is féidir an gaireas ar dheis a úsáid chun uisce a dhianscaoileadh trí **leictrealú**.

Cuirtear aigéad leis an uisce chun go mbeidh sruth leictreach in ann sreabhadh tríd an uisce.

Freagair na ceisteanna seo faoi leictrealú uisce.

(9)



Bailítear gás hidrigine ag A.

Cén **tástail** a d'fhéadfá a dhéanamh sa tsaotharlann chun a thaispeáint gur **hidrigin** í an gás seo?

Ainmnigh an gás a bhailítear ag B.

Ainm _____

Ceist 6

(39)

- (a) (i) Tá adaimh comhdhéanta de chóithní beaga.

Roghnaigh na cáithní cearta
ón liosta ar dheis chun gach ráiteas
thíos, faoi seach, a chomhlánú.

(12)

Prótóin
Leictreoin
Neodróin

Don
scrúdaitheoir
amháin
(1) (2)

Is iad na cáithní atá suite **lasmuigh den núicléas** ná na _____.

Is iad na cáithní **nach bhfuil lucht leictreach ar bith** acu
ná na _____.

Is iad na cáithní a bhfuil **lucht deimhneach** acu ná na _____.

Is iad na cáithní **a chailltear, a ghnóthaítear** nó **a chomhroinntear**,
nuair a dhéanann adaimh naisc, ná na _____.

- (ii) Is féidir cineálacha difriúla naisc a dhéanamh nuair a chuingríonn
adaimh.

Cén **t-ainm** a thugtar don nasc ina bhfuil aomadh idir
iain dheimhneacha agus **iain dhiúltacha?**

(3)

- (b) I saotharlann scoile, rinne mac léinn **fiosrú ar thuaslagthacht salainn** in uisce.

Tomhaiseadh an méid salainn a tuaslagadh in uisce ag teochtaí difriúla.

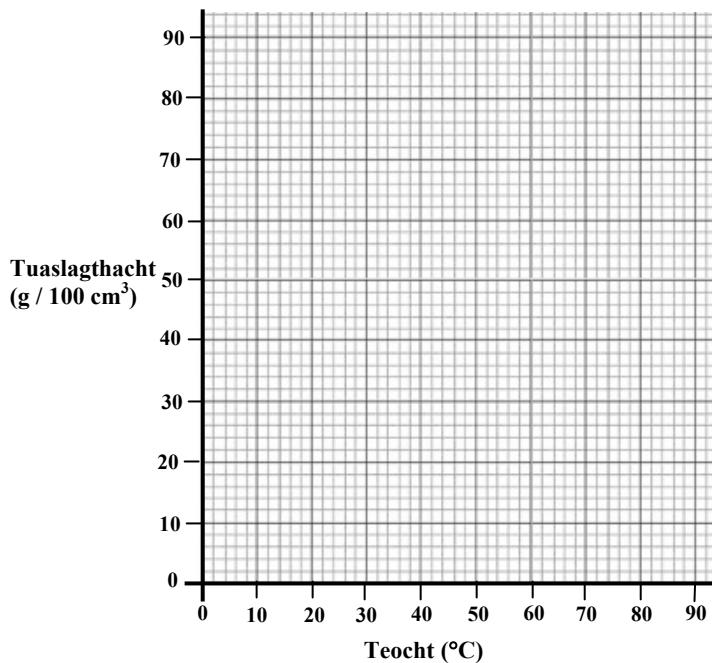
Tugtar na sonraí a bailíodh sa tábla thíos.

Don
scrúdaitheoir
amháin

(1) (2)

Teocht $^{\circ}\text{C}$	20	30	40	70	90
Tuaslagthacht g do 100 cm^3 uisce	10	20	30	60	80

- (i) Bain úsáid as na sonraí seo chun graf **tuaslagthachta (y-ais)** in aghaidh **teochta (x-ais)** a tharraingt. Bain úsáid as an ngreille thíos. (12)



- (ii) Bain úsáid as an ngraf chun an tuaslagthacht ag 60°C a mheas. (6)

Tuaslagthacht ag 60°C _____

- (iii) Cén **cinneadh** ar féidir leat a theacht air ón ngraf faoi thuaslagthacht

an tsalainn in uisce? _____ (6)

Fisic

Ceist 7

(52)

- (a) Féadann frithchuimilt a bheith úsáideach nuair a bhíonn gluaisteán á thiomáint. Ainmnigh slí amháin ina bhfuil **frithchuimilt úsáideach** nuair a bhíonn gluaisteán á thiomáint.



Ainmnigh slí amháin ar féidir **frithchuimilt a laghdú**.

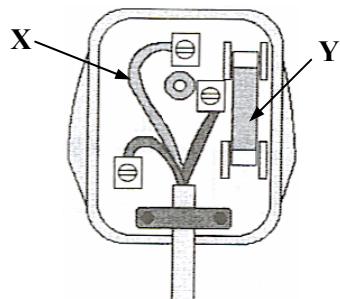
- (b) Sa léaráid taispeántar plocóid trí phionna agus a cún bainte.

Ainmnigh an **tsreang ghlás agus bhuí** lipéadaithe X sa léaráid.

Ainm _____

Ainmnigh an **fheiste** lipéadaithe Y.

Ainm _____



- (c) Gluaiseann rothaí **20 méadar** feadh cosáin i **4 shoicind**.

Sa tábla scríobh an litir S in aice le **luas** an rotháí.

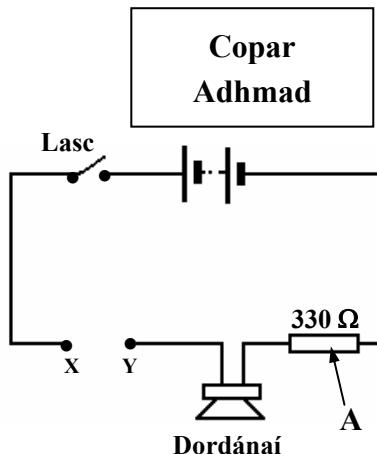
	5 m/s	
	80 m/s	
	10 m	
	40 m	

Scríobh an litir D in aice leis an **bhfad** a

thaistealóidh an rotháí in 2 shoicind.

- (d) Ón liosta ar dheis **roghnaigh** an t-ábhar ceart **le cur isteach sa chiorcad** idir X agus Y chun go bhfuaimneodh an dordánaí dá ndúnfaí an lasc. _____

Ainmnigh an comhbhall lipéadaithe A sa chiorcad. _____



Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

- (e) Sa léaráid taispeántar barramhaighnéad.

Tarraing **patrún** an réimse mhaighnéadaigh a thabharfá faoi deara dá gcuirfi mionrabh iarainn nó compáis bhreactha timpeall an bharramhaighnéid.

N	S
---	---

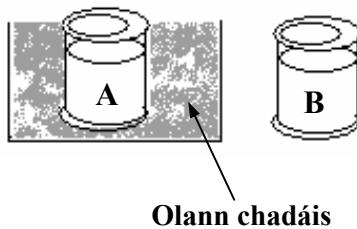
- (f) Sa tábla scríobh an litir N in aice le **dhá** chineál **fuinnimh neamh-inathnuaithe**.

	Gual
	Ola
	Grian
	Taoide

- (g) Sa leáráid taispeántar dhá channa miotail atá cothrom ó thaobh méide de agus atá líonta leis an gcainníocht chéanna uisce ag 100 °C.

Tá canna A fillte in olann chadáis agus níl rud ar bith timpeall channa B.

Tar éis 15 nóiméad, cé acu canna, A nó B, a mbeifeá ag súil le teocht **níos airde** a bheith ann? _____

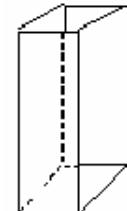


Tabhair **cúis** le do fhreagra.

- (h) Tá mais de 14.7 g i mbloc miotail. Tá toirt de 7 cm^3 aige.

Ainmnigh an gléas a d'úsáidfeá sa tsaotharlann chun **mais** an bhloic a fháil.

Gléas _____



Scríobh an litir **D** in aice leis an luach atá ag **dlús** an bhloic.

Scríobh an litir **U** in aice leis an **aonad** a úsáidtear chun an dlús a thomhas.

	2.1
	102.9
	cm^3
	g/cm^3

$(7 \times 6 + 1 \times 10)$

Ceist 8

(39)

- (a) Rinne mac léinn fiosrú faoin **ngaol atá idir síneadh lingeáin agus an fórsa a feidhmíodh air.**

Úsáideadh an trealamh a thaispeántar sa léaráid.

Taispeántar sa tábla na sonraí a bailíodh.

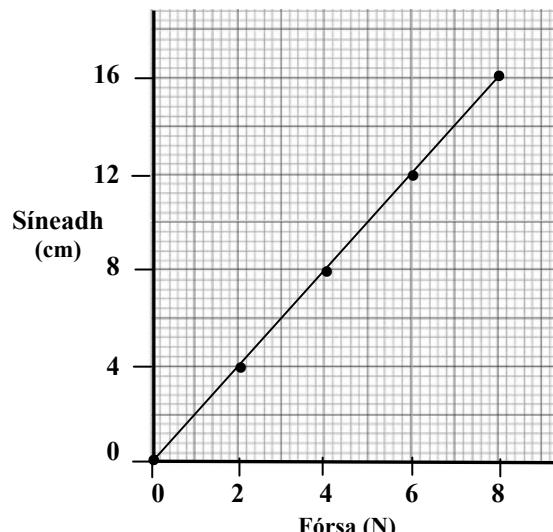
Ansin tharraing an mac léinn an graf a thaispeántar thíos.

Freagair na ceisteanna thíos faoin bhfiosrú seo.

(18)

(1) (2)

Fórsa (N)	0	2	4	6	8
Síneadh (cm)	0	4	8	12	16



Ainmnigh gléas a úsáidtear chun an fórsa a thomhas san fhiosrú seo.

Déan cur síos ar conas a d'fhéadfadh an mac léinn síneadh an lingeáin a thomhas.

Cén cinneadh a dtiocfá air ón bhfiosrú seo?

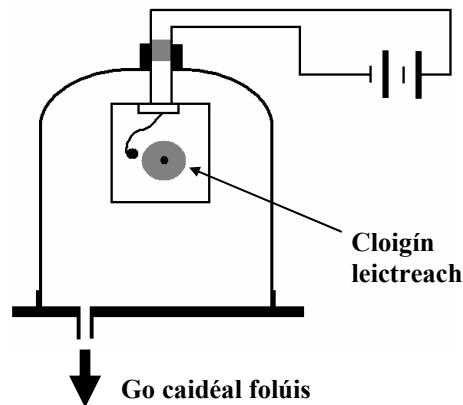
- (b) Rinne mac léinn an gaireas thíos a leagan amach chun **fiosrú a dhéanamh ar an tslí a dtáistealaíonn fuaim tríd an aer.**

Cuireadh cloigín leictreach laistigh de chlogad, mar a thaispeántar sa léaráid.

Bhí an cloigín ag bualach agus bhí sé le cloisteáil go soiléir.

Ansin cuireadh an caidéal folús ar siúl.

D'fhéadfá an cloigín a fheiceáil ag bualach ach rinne sé níos lú fothraim de réir mar a chuaigh an t-am ar aghaidh.



Tar éis 5 nójmeád ní fhéadfá an cloigín a chloisteáil feasta ach d'fhéadfá é a fheiceáil fós ag bualach.

- (i) Cén **cinneadh** a d'fhéadfá a theacht air ó na breathnuithe seo? (6)

- (ii) Cé go bhféadfá an cloigín a fheiceáil fós ag bualach, ní fhéadfá é a chloisteáil.

- Cén **difríocht** idir solas agus fuaim a thaispeánann sé seo? (6)

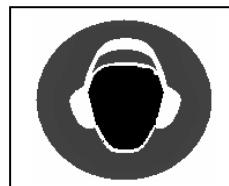
- (c) Tá **spéaclaí sábháilteachta** ar a hata ag an saighdiúir sa léaráid seo.

Cén fáth ar chóir spéaclaí sábháilteachta a úsáid sa tsaotharlann? Tabhair **cúis amháin**. (3)



Bíonn an comhartha ar dheis ar taispeáint ag raonta lámhaigh agus i mórán monarchhana.

- Cén **treoir** a thugann an comhartha seo? (3)



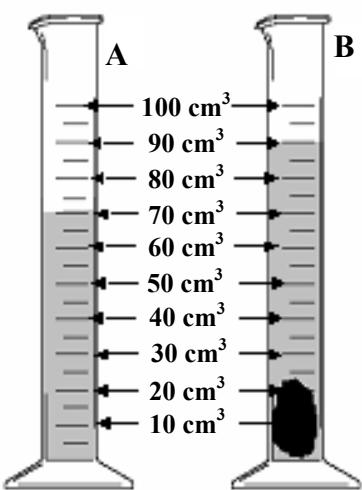
- Cén **fáth** a bhfuil sé tábhachtach an treoir a thugtar sa chomhartha seo a leanúint? (3)

Ceist 9

- (a) Rinne mac léinn an trealamh ar dheis a leagan amach chun **an toirt atá ag réad de chruth neamhrialta**, e.g. cloch, a thomhas.

Freagair na ceisteanna thíos faoin turgnamh seo. (9)

Ainmnigh an píosa earraí gloine A atá tarraigthe sa léaráid.



Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

Déan staidéar ar an léaráid. Nuair a cuireadh an chloch go cúramach isteach in A, is é an toradh a bhí air ná leagan amach B.

Ríomh toirt na cloiche ón eolas a thugtar.

Toirt na cloiche _____ cm^3

- (b) Freagair na ceisteanna seo a leanas faoi bhrú. (9)

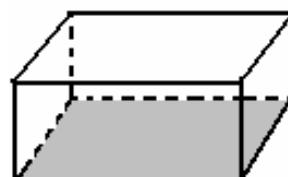
- (i) Agus na focail ar dheis á n-úsáid agat, **comhlánaigh** an chothromóid sa bhosca thíos.

Brú =	_____
--------------	-------

Achar
Fórsa

- (ii) Má fheidhmíonn bloc miotail fórsa

de 20 N ar achar de 5 cm^3 , faigh an brú a fheidhmíonn an bloc.



$$\mathbf{Brú} = \text{_____} \text{ N / cm}^2$$

- (c) Tá grádú cumhachta de 2 kW ag cíteal leictreach.



Don
scrúdaitheoir
amháin

(1) (2)

Úsáidtear an cíteal ar feadh 2 uair an chloig gach lá.

Cé mhéad **aonad** leictreachais (kWh)

a úsáidtear gach lá? _____

Má chosnaíonn aonad leictreachais **12 cent** an t-aonad, cé mhéad

a chosnaíonn sé seo? _____ cent

(9)

- (d) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar conas a dhéanfá **turgnamh** a chur i gcrích chun a thaispeáint go **bhforbraíonn miotail nuair a dhéantar iad a théamh.**

Bain úsáid as na ceantteidil thíos.

(12)

Trealamh: _____

Modh oibre: _____

Toradh: _____

Léaráid lipéadaithe

SPÁS D'OBAIR BHREISE

Taispeán go soiléir uimhir na (g)ceiste(anna), agus an chuid den cheist, atá á (bh)freagairt agat.

Don
scrúdaitheoir
amháin

(1) | (2)