



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2007

EOLAÍOCHT (SIOLLABAS LEASAITHE) – GNÁTHLEIBHÉAL

DÉARDAOIN, 14 MEITHEAMH – MAIDIN, 9.30 go 11.30

TREORACHA

1. Scríobh do **scrúduimhir** sa bhosca atá ann dó 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 chúl 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)	
Grád	

Bitheolaíocht

Ceist 1

(52)

Don scrúdaitheoir amháin

- (a) Sa phictiúr taispeántar píosa de threalamh saotharlainne.

Ainmnigh an píosa trealaimh.

Ainm _____

Tabhair **úsáid** amháin a bhaintear as an bpíosa trealaimh seo.

Úsáid _____







(1) | (2)

- (b) Is cuid d'aiste bia chothromaithe iad próitéin agus carbaihiodráit.

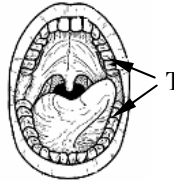
Sa tábla ar dheis scríobh an litir **P** in aice le foinse mhaith **próitéine**.

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

	Cairéad	
	Cáis	
	Iasc	
	Práta	

- (c) Tá an lipéad **T** ar dhá fhiacail sa léaráid.

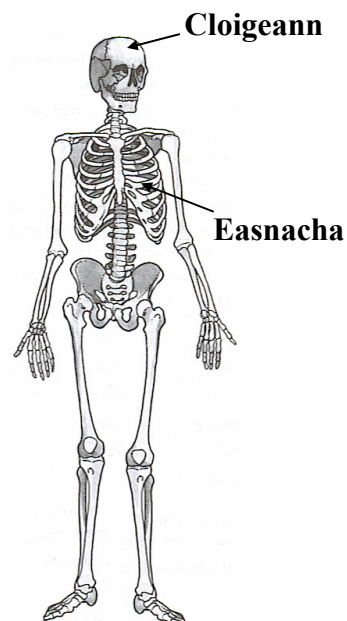
Sa tábla ar dheis scríobh an litir **T** in aice leis an gcineál **fiacaile** a bhfuil an lipéad **T** air. Scríobh an litir **F** in aice leis an **fheidhm** atá ag an gcineál sin fiacaile.

	Starrfhiacail	
	Cogaint	
	Clárfhiacail	
	Cúlfiacail	
	Stróiceadh	

- (d) Sa tábla thíos cuir an litir **S** in aice le hainm **orgáin** a dtugann an cloigeann cosaint dó.

Scríobh an litir **R** in aice le hainm **orgáin** a dtugann na heasnacha cosaint dó.

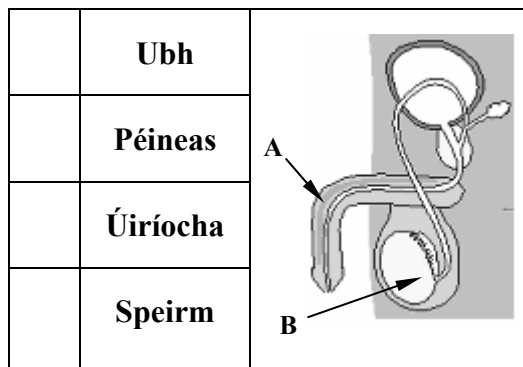
	Inchinn
	Croí
	Bolg
	Duán



(e) Sa léaráid taispeántar an **córas giniúna an fhir**.

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

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



Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

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

Inveirteabrach _____

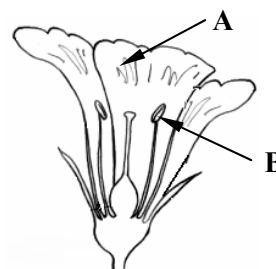
Veirteabrach _____

**SEILIDE
LUCH
SIONNACH
PÉIST TALÚN**

(g) Ainmnigh na codanna lipéadaithe **A** agus **B** sa léaráid den bhláth.

Ainm chuid **A** _____

Ainm chuid **B** _____



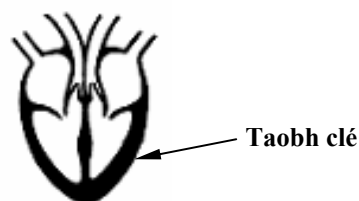
(h) Sa léaráid taispeántar croí an duine.

Gluaiseann fuil trí fhuileadáin a nglaoitear artairí agus féitheacha orthu.

Sa tábla ar dheis scríobh an litir **A** in aice le hainm na bhfuileadán a **iompraíonn fuil amach as an gcroí**.

Scríobh an litir **T** in aice le hainm na bhfuileadán a **iompraíonn fuil go dtí an croí**.

Cén fáth a bhfuil an balla ar **thaobh clé** an chroí **níos tibe ná** an balla ar an **taobh deas**? _____



	Artairí
	Féitheacha

(7 × 6 + 1 × 10)

Ceist 2

(39)

- (a) I ngach cás, roghnaigh an chuid cheart de chorp an duine ón liosta ar dheis chun na habairtí seo a leanas a chomhlánú. (12)

**SÚIL
ALT
DUÁN
MATÁN**

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

Tugann an _____ solas faoi deara.

Tá an _____ ina **orgán eisfheartha** sa duine.

Is é a ghlaoitear ar an struchtúr a dhéantar san áit a dtagann

dhá chnámh le chéile ná _____.

Is é a ghlaoitear ar an bhfíochán **is cúis le gluaiseacht** i gcnámha ceangailte

ná _____.

- (b) Sa léaráid thíos taispeántar **córas díleá an duine**.
Scrúdaigh an léaráid agus freagair na ceistanna a leanann é.

	Stéig	
	Béal	
	Éasafagas	
	Goile	
	Díleá	
	Eisligean	
	Eisfhearadh	

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)

Tá an stéig mhór lipéadaithe **C** sa léaráid.

Luaigh **feidhm amháin atá ag an stéig mhór**. (3)

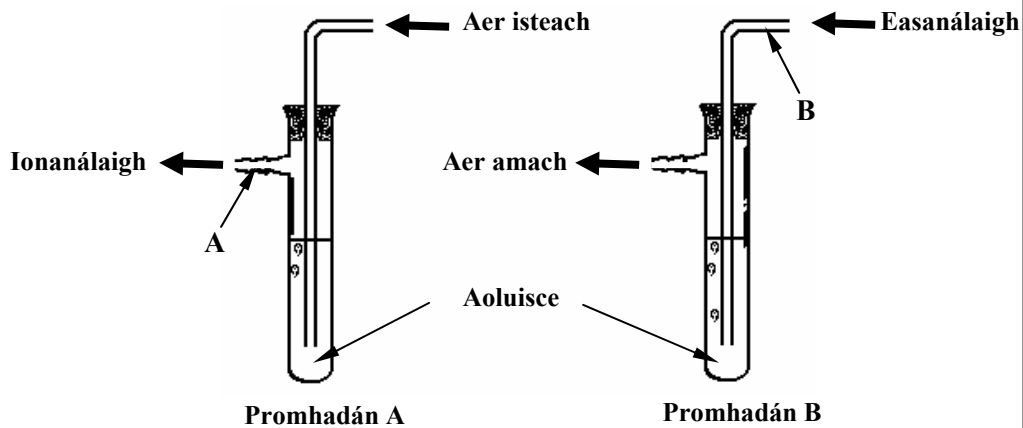
Is carbaihiodráit é **snáithín** agus is cuid thábhachtach d'aiste bia chothromaithe é.

Cén **feidhm atá ag an snáithín** mar chuid d'aiste bia chothromaithe? (3)

(c) I bhfiosrú chun **méid na dé-ocsaíde carbóin san in aer ionanáilaithe a chur i gcomparáid leis an méid in aer easanáilaithe**, leag mac léinn amach an gaireas a thaispeántar thíos. Cuireadh **aoluisce i bpromhadán A agus i bpromhadán B**.

D'ionanálaigh an mac léinn aer (d'análaigh sé aer isteach) **trí chuid A** de **phromhadán A** chun gur ghluais an t-aer ionanáilaithe tríd an aoluisce.

Ansín **d'easanálaigh** an mac léinn aer (d'análaigh sé aer amach) trí **chuid B** de **phromhadán B** chun gur ghluais an t-aer easanáilaithe tríd an aoluisce.



(i) Cén tionchar atá ag dé-ocsaíd charbóin ar aoluisce? (6)

D'ionanálaigh an mac léinn trí phromhadán A agus d'easanálaigh an mac léinn trí phromhadán B fiche uair.

Ní fhaca an mac léinn **athrú ar bith** ar chuma an aoluisce **i bpromhadán A**.

Bhí **athrú tagtha** ar chuma an aoluisce **i bpromhadán B**.

(ii) Cén t-athrú, dar leat, a mbeifeá ag súil leis go bhfeicfeadh an mac léinn é **san aoluisce i bpromhadán B**? (3)

(iii) Cén **chonclúid** ba chóir don mhac léinn a bhaint **as an rud a chonaic sé/sí**? (3)

Don scrúdaitheoir amháin
(1) | (2)

Ceist 3

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

(a) Sa léaráid taispeántar planda a fágadh i solas na gréine ar feadh cúpla lá.

Rinneadh tástáil sa tsaotharlann ar chuid den phlanda chun a fháil amach an raibh bia (stáirse) déanta aige.


Freagair na ceisteanna seo a leanas trí úsáid a bhaint as an tábla. (15)

Scríobh an litir **F** in aice le hainm an **phróisis** trína ndéanann plandaí **bia**.

Scríobh an litir **P** in aice le hainm na **coda** sin den phlanda, ina ndéantar an chuid is mó den bhia (stáirse).

Scríobh an litir **C** in aice le hainm na **substainte** a chuireann **dath glas** ar phlandaí.

Scríobh an litir **S** in aice le hainm an **cheimiceáin** a tháirgeann **dath gorm dubh** nuair a úsáidtear é chun **tástáil le haghaidh stáirse**.

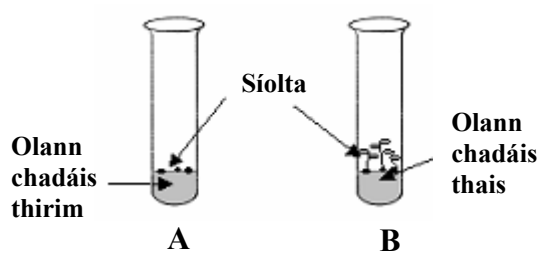
	Clóraifill	
	Bláth	
	Iaidín	
	Duille	
	Litmeas	
	Fótaisintéis	
	Riospráid	

(1) (2)

(b) Leagadh amach líon áirithe síolta biolair mar a thaispeántar sa léaráid agus fágadh iad ar feadh cúpla lá ag teocht oiriúnach **chun scrúdú a dhéanamh ar cheann amháin de na tosca atá riachtanach le haghaidh péacadh**.

Phéac na síolta i bpromhadán B.

Déan staidéar ar an léaráid agus freagair na ceisteanna thíos trí úsáid a bhaint as an tábla.

	Aer	
	Teocht oiriúnach	
	Uisce	
	15 °C	
	1 °C	

Scríobh an litir **X** sa tábla in aice leis an toisc atá **i láthair in B**, ach nach bhfuil in **A**, a chheadaigh do na síolta in **B** péacadh. (3)

Cé acu teocht, **1 °C** nó **15 °C**, a mbeadh seans níos fearr ag na síolta péacadh ann?

Scríobh an litir **T** sa tábla in aice le do rogha. (3)

(c) Is é **Fótrópacht** an t-ainm a thugtar ar fhreagairt planda do sholas.

(i) **Conas** a fhreagraíonn plandaí do sholas? (6)

(ii) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar an tslí a bhféadfá **fiosrú** a leagan amach **chun a thaispeáint conas a fhreagraíonn plandaí do sholas.**

Bain úsáid as na ceannteidil thíos. (12)

Trealamh: _____

Nós imeachta: _____

Toradh: _____

Léaráid lipéadaithe

Don
scrúdaitheoir
amháin

(1) | (2)

Ceimic

Ceist 4

(52)

Don scrúdaitheoir amháin

(a) Cén **t-ainm** atá ar an bpíosa trealaimh a thaispeántar ar dheis.

Ainm _____

Tabhair **úsáid** amháin a bhaintear as an bpíosa trealaimh seo.

Úsáid _____

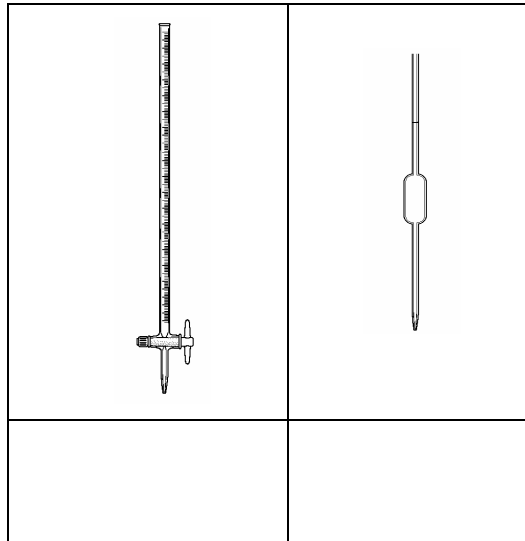


(1) (2)

(b) Tá dhá phíosa d'earraí gloine tarraingthe ar dheis.

Sa tábla scríobh an litir **P** faoin líníocht de **phípéad**.

Scríobh an litir **B** faoin líníocht de **bhuiréad**.

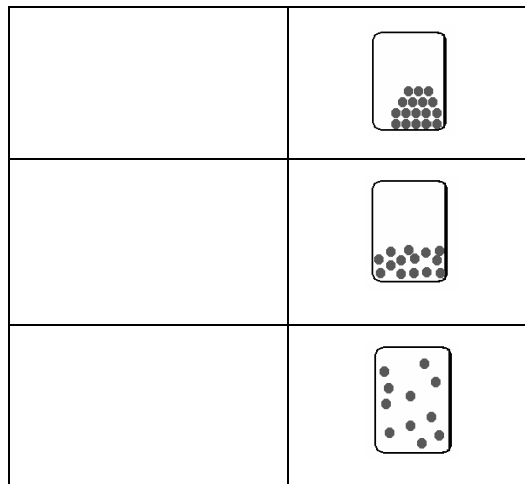


(c) Is iad trí staid an ábhair ná **solad, leacht agus gás**.

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

Sa tábla scríobh an litir **S** in aice le leagan amach na gcáithníní i **solad**.

Scríobh an litir **G** in aice le leagan amach na gcáithníní i **ngás**.



(d) Sa tábla ar dheis cuir an litir **A** in aice le hainm gach ceann den **dá chóimhiotal** sa liosta.

	Alúmanam
	Prás
	Diamant
	Iarann
	Sádar

- (e) Sa tábla ar dheis cuir an litir **W** in aice le hainm gach ceann den **dá dhúil** atá i láthair in **uisce**.

	Carbón
	Hidrigin
	Nítrigin
	Ocsaigin

Don scrúdaitheoir amháin

(1) | (2)

- (f) Úsáidtear plaistigh go forleathan chun buidéil, boscaí lóin etc. a dhéanamh. Cé acu ábhar ón liosta ar dheis a ndéantar an chuid is mó de na plaistigh as? _____

Alcól
Amhola
Uisce

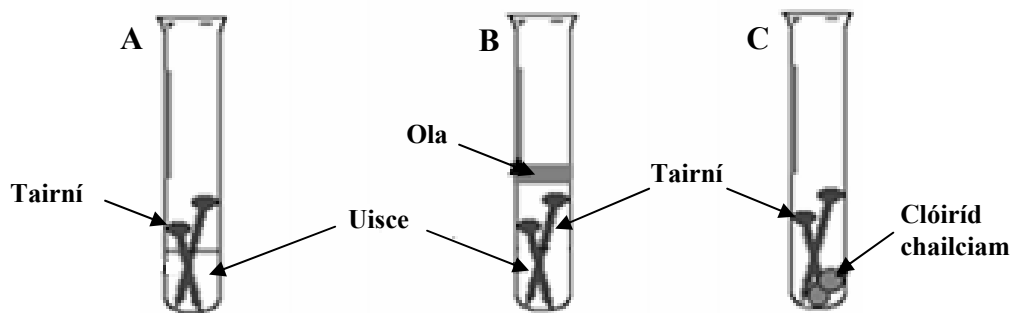
Tabhair **cúis amháin** a bhfuil plaistigh oiriúnach chun na rudaí thuas a dhéanamh.

- (g) Comhlánaigh an abairt seo a leanas thíos trí na focail chearta ón liosta ar dheis a chur isteach.

Tá na _____ go léir atá ar eolas, ar fáil i liosta sa _____.

Adaimh
Dúile
Comhdhúile
Tábla peiriadach

- (h) Sa léaráid taispeántar trí thurgnamh a leagadh amach chun **meirgiú** a fhiosrú. Déan staidéar ar an léaráid agus freagair na ceistanna thíos.



Cé acu promhadán, **A**, **B** nó **C**, a meirgeoidh na tairní ann? _____

Cén fáth a ndéantar an t-uisce i bpromhadán **B** a **fhiuchadh** agus a **fhuarú** agus ansin a **chlúdach le ciseal ola**?

(7 × 6 + 1 × 10)

Ceist 5

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

- (a) Tá teicníochtaí deighilte an-tábhachtach sa cheimic. Úsáideadh an gaireas sa léaráid chun uisce farraige a dheighilt. Déan staidéar ar an léaráid.

(1) (2)

Comhlánaigh an tábla i gceart agus déan na lipéid **A - F** sa léaráid a mheaitseáil le focail / frásaí sa tábla.

(18)

	Bunsen	
	Uisce fuar isteach	
	Comhdhlúthadán	
	Teirmiméadar	
	Seastán tríchosach	
	Uisce amach go doirteal	

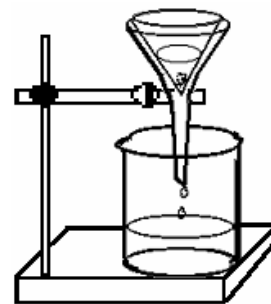
Cén t-ainm a thugtar ar an teicníocht deighilte a thaispeántar sa léaráid thuas?

(3)

Teicníocht _____

- (b) **Cén t-ainm** a thugtar ar an teicníocht deighilte a thaispeántar sa léaráid ar dheis?

(3)



Ainm _____

Ainmnigh **dhá** shubstaint a d'fhéadfaí a dheighilt trí úsáid a bhaint as an teicníocht seo?

Substaintí _____ agus _____

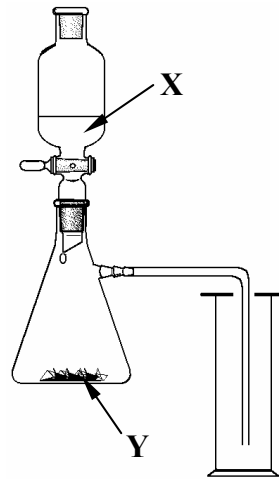
(3)

(c) Sa léaráid taispeántar leagan amach ar ghaires atá oiriúnach le haghaidh **gás dé-ocsaíd charbóin** a ullmhú i saotharlann scoile.

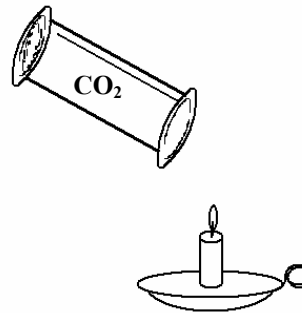
Ainmnigh substaintí oiriúnacha **X** agus **Y** ar féidir dé-ocsaíd charbóin a dhéanamh astu. (6)

X _____

Y _____



Sa léaráid taispeántar próca de ghás **dé-ocsaíd charbóin** agus é á dhoirteadh ar choinneal lasta. Múchtar an choinneal (téann sí as).



Léirítear sa tástáil seo **dhá airí** atá ag gás dé-ocsaíd charbóin.

Luaigh an dá airí seo.

(6)

1 _____

2 _____

Don scrúdaitheoir amháin

(1) | (2)

Ceist 6

(39)

Don
scrúdaitheoir
amháin

(a) Tá focail fágtha ar lár as na habairtí thíos.

Comhlánaigh an tábla ar dheis trí na huimhreacha 1 - 5

a mheaitseáil i gceart leis na focail sa tábla.

(18)

Tá neodróin agus 1 suite
i núicléas na n-adamh.

Gluaiseann na 2 timpeall
lasmuigh de núicléas na n-adamh.

Níl lucht leictreach ar bith ag
na 3.

I nascadh 4 comhroinntear
díseanna leictreon.

I nascadh 5 aomtar ian deimhneacha chuig ian dhiúltacha.

	Comhfhiúsach
	Leictreoin
	Ianach
	Neodróin
	Prótóin

(1) (2)

(b) Is foinsí hidreacarbóin iad breoslaí iontaise.

Ainmnigh **dúil amháin** a fhaightear **sna hidreacarbóin go léir**.

(3)

Toisc breoslaí iontaise a bheith á ndó, d'fhéadfadh báisteach aigéadach titim.

Tabhair **iarbhairt dhíobhálach** amháin atá ag **báisteach aigéadach**.

(3)

Hidreacarbón áirithe amháin is mó a bhíonn sa ghás nádúrtha.
Sa tábla thíos cuir an litir **N** in aice le hainm an gháis seo.

(3)

	Héiliam
	Hidrigin
	Meatán
	Ocsaigin

- (c) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar an tslí a bhféadfá **fiosrú** a dhéanamh ar ghnáthshubstaintí simplí sa teach chun a fheiceáil an bhfuil siad **aigéadach**, **bunata** nó **neodrach**.

Bain úsáid as na ceannteidil thíos.

(12)

Trealamh agus ceimiceáin: _____

Nós imeachta: _____

Toradh: _____

Léaráid lipéadaithe

Don
scrúdaitheoir
amháin

(1) | (2)

Fisic

Ceist 7

(52)

Don scrúdaitheoir
amháin

- (a) Úsáidtear aonaid éagsúla chun cainníochtaí fisiciúla éagsúla a thomhas.

Sa tábla ar dheis scríobh an litir **L** in aice le haonad an **fhaid**.
Scríobh an litir **W** in aice le haonad an **mheáchain**.

	Méadar
	Niútan
	Giúl

(1) (2)

- (b) Sa léaráid taispeántar plocóid trí phionna agus a cúl bainte. Sa tábla thíos scríobh an litir **X** in aice le **hainm na sreinge** lipéadaithe **X** sa léaráid.

Scríobh an litir **C** in aice le **dath an insliúcháin** ar an tsreang lipéadaithe **Y**.

	Talmhú	
	Beo	
	Neodrach	
	Donn	
	Gorm	

- (c) Is é an luas atá faoi ghluaisteán ná 15 m s^{-1} .

Sa tábla scríobh an litir **D** in aice leis an bhfad a thaistealóidh an gluasteán i 5 soicind.

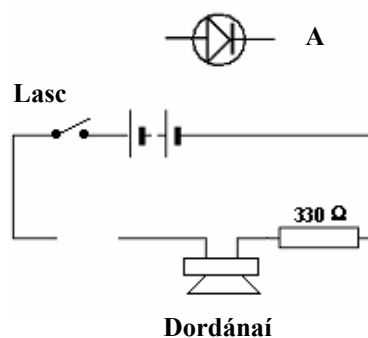
Scríobh an litir **F** in aice leis an bhfocal a dhéanann

cur síos ar an rud a tharlaíonn nuair a **mhéadaítear luas an ghluaisteáin**.

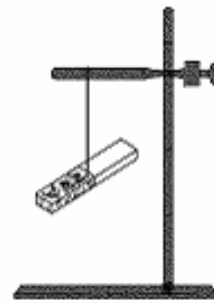
	3 m	
	75 m	
	Luasghéarú	
	Fórsa	

- (d) **Sainaithin an fheiste lipéadaithe A** ar dheis.

Cuir isteach an tsiombail don **fheiste A** agus sa tslí sin **slánaigh** an ciorcad chun go bhfuaimneodh an dordánaí dá ndúnfaí an lasc.



- (e) Sa léaráid taispeántar maighnéad ar crochadh gan bhac ó sheastán adhmaid. Comhlánaigh na ráitis thíos agus bain úsáid as an bhfocal ceart ón liosta ar dheis i ngach cás.



Nuair a thugtar **pol thuaidh** maighnéid eile **cóngarach do phol thuaidh** an mhaighnéid atá ar crochadh _____ siad a chéile.

Nuair a thugtar **pol theas** maighnéid eile **cóngarach do phol thuaidh** an mhaighnéid atá ar crochadh _____ siad a chéile.

Éarann
Aomann

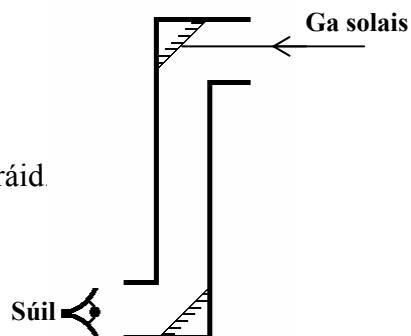
- (f) D'fhéadfá **fuinneamh núicléach** a úsáid chun ganntanas fuinnimh na hÉireann a réiteach. Tabhair **buntáiste amháin** agus **míbhuntáiste amháin** atá ag fuinneamh núicléach.

Buntáiste _____

Míbhuntáiste _____

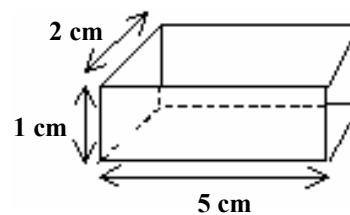
- (g) Sa léaráid taispeántar ga solais atá ag lonrú ar scáthán plánach i bpeireascóp.

Comhlánaigh an chonair a thóg an ga sa léaráid.



- (h) Taispeántar toisí bloc miotail ar dheis.

Is é 21 g an mhais atá sa bhloc miotail.



Scríobh an litir **V** in aice leis an **toirt** atá sa bhloc.

Scríobh an litir **D** in aice le **dlús** an bhloic.

	8 cm³
	10 cm³
	2.1 g cm⁻³
	210 g cm⁻³

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

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

Ceist 8

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

**Seoladh
Comhiompar
Radaíocht**

(1) (2)

- (a) Aistrítear teas i slite difriúla.
I ngach cás bain úsáid as focal ón liosta ar dheis
chun gach abairt faoi seach thíos a chomhlánú i gceart. (9)

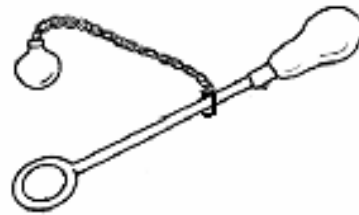
Gluaiseann teas trí sholaid le _____.

Gluaiseann teas trí leachtanna agus trí gháis le _____.

Gluaiseann teas ón nGrian go dtí an Domhan le _____.

- (b) Sa líníocht tá gaireas liathróide agus fáinne.

Nuair atá an liathróid agus an fáinne fuar,
téann an liathróid tríd an bhfáinne
ar éigean.



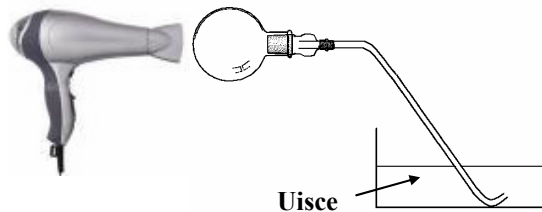
Nuair a dhéantar an liathróid a théamh,
ní théann sí tríd an bhfáinne fuar.

Cén chonclúid a bhainfeá as an turgnamh seo? (6)

Cad a tharlódh, dar leat, dá ndéanfaí an liathróid a fhuarú arís? (3)

- (c) I bhfiosrú chun an tionchar a bhí ag an téamh ar gháis a fheiceáil,
rinne mac léinn fleascán a théamh le triomadóir gruaige
mar a thaispeántar sa léaráid.

Cén rud a mbeifeá ag súil leis
a chonaic an mac léinn,
nuair a rinneadh
an fleascán a théamh? (6)



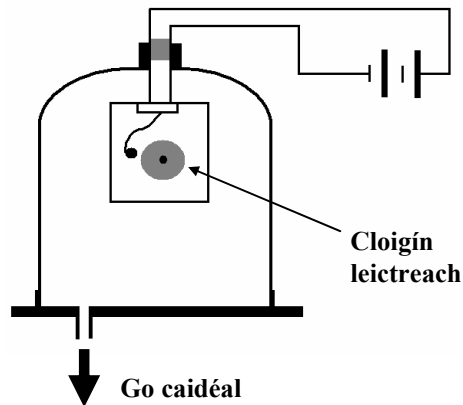
Tabhair **cúis** le do fhreagra. (3)

- (d) Rinne mac léinn an turgnamh seo a leanas a leagan amach chun fiosrú a dhéanamh ar an tslí a dtaistealaíonn fuaim tríd an aer. Cuireadh cloigín leictreach laistigh den chlogad mar a thaispeántar sa léaráid.

(1) (2)

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

Nuair a cuireadh an caidéal ar siúl, thosaigh sé ag caidéalú an aeir amach as an gclogad agus cruthaíodh folús.



Faoin am sin, ní fhéadfaí an cloigín a chloisteáil feasta ach d'fhéadfaí é a fheiceáil fós ag bualadh.

- (i) Cén chonclúid a d'fhéadfaí a bhaint as an bhfiosrú seo? (6)

- (ii) Nuair a caidéaláíodh an t-aer amach, d'fhéadfaí an cloigín a fheiceáil fós, cé nach bhféadfaí é a chloisteáil. Cén difríocht idir an solas agus an fhuaim a thaispeánann sé seo? (3)

- (iii) I rith stoirm leictreach, feictear an tintreach de ghnáth sula gcloistear an toirneach.

Cad a insíonn sé seo dúinn faoin solas agus faoin bhfuaim?

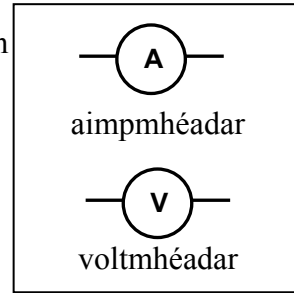
(3)



Ceist 9

(39)

- (a) Rinne mac léinn an ciorcad sa líníocht thíos a leagan amach **chun fiosrú a dhéanamh ar an ngaol idir difríocht poitéinsil (voltas), sruth agus friotaíocht seoltóir sreinge.**

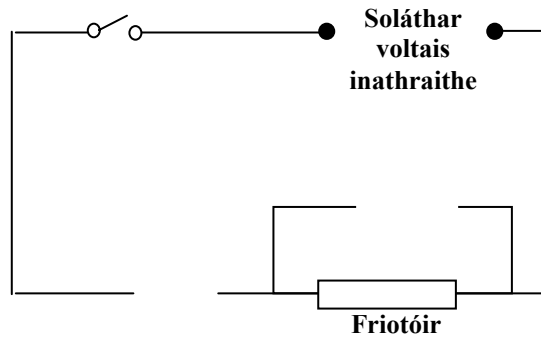


Tá bearnaí fágtha sa léaráid sna háiteanna ar chóir **an t-aimpmhéadar** agus **an voltmhéadar** a chur.

Tugtar na siombailí do na feistí seo ar dheis.

Slánaigh an ciorcad agus **cuir isteach na siombailí** don aimpmhéadar agus don voltmhéadar ina **suímh chearta.**

(6)

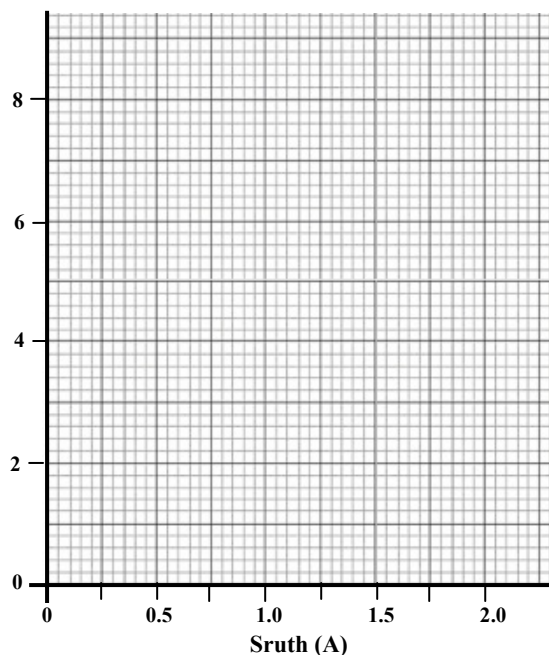


- (b) Bhain an mac léinn úsáid as an soláthar voltais inathraithe chun voltais dhifriúla a fheidhmiú trasna an fhriotóra. Thomhais sí an voltas trasna an fhriotóra agus an sruth a bhí ag taisteal tríd roinnt uaireanta. Bhailigh sí na sonraí seo a leanas.

Voltas (V)	0	2	4	6	8
Sruth (A)	0	0.5	1.0	1.5	2.0

Tarraing graf den voltas (*y*-ais) i gcoinne an tsrutha (*x*-ais) sa ghreille ar dheis. (9)

Voltas (V)



Cén chonclúid is féidir leat a bhaint as an ngraf, **faoin ngaol idir an difríocht poitéinsil (voltas) agus an sruth** atá ag gabháil tríd an seoltóir sreinge? (3)

(1) (2)

- (c) Tá ceithre phláta theo ar chócaireán leictreach. Is é 7 kW an grádú iomlán cumhachta atá ag na ceithre phláta theo. Úsáidtear na ceithre cinn díobh ar feadh 2 uair an chloig gach lá.



Cé mhéad aonad leictreachais (kWh) a úsáidtear i seachtain amháin? _____

Má chosnaíonn aonad leictreachais 11 cent an t-aonad

cé mhéad a chosnaíonn sé sin? _____ cent (9)

- (d) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar an tslí a ndéanfa tú turgnamh a chur i gcrích chun a thaispeáint **go dtáistealaíonn solas i línte díreacha**. Bain úsáid as na ceanteidil thíos. (12)

Trealamh: _____

Nós imeachta: _____

Toradh: _____

Léaráid lipéadaithe

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

