



# Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2008

## EOLAÍOCHT (SIOLLABAS LEASAITHE) – GNÁTHLEIBHÉAL

DÉARDAOIN, 12 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 breise curtha ar fáil ar chál an leabhráin seo.

<b>Uimhir an Ionaid</b>
-------------------------

<b>Scrúduimhir</b>
--------------------

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

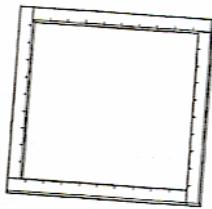
## Bitheolaíocht

### Ceist 1

- (a) Úsáidtear san éiceolaíocht an píosa trealaímh atá tarraingthe ar dheis.

**Ainmnigh** an píosa trealaímh.

**Ainm** \_\_\_\_\_



(52)

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

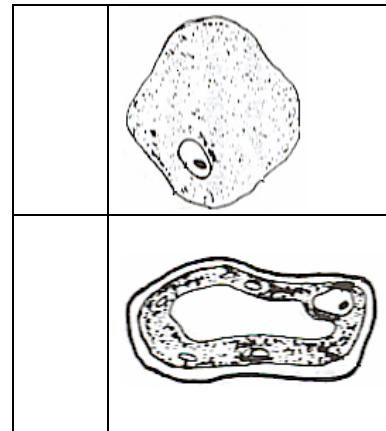
Tabhair **úsáid** amháin a bhaintear as an bpíosa trealaímh seo.

**Úsáid** \_\_\_\_\_

- (b) Sa léaráid taispeántar cill ainmhí agus cill phlanda.

Scríobh an litir **P** in aice leis an gcill phlanda sa tábla ar dheis.

Scríobh an litir **A** in aice leis an gcill ainmhí sa tábla ar dheis.



- (c) Scríobh an litir **F** in aice le hainm **fiochán** coirp sa tábla ar dheis.

Scríobh an litir **O** in aice le hainm **orgán** coirp sa tábla ar dheis.

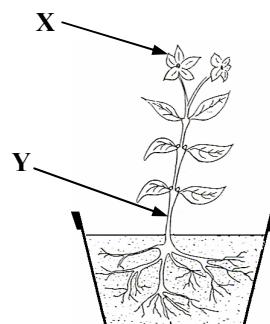
	<b>Matán</b>
	<b>Córas díleá</b>
	<b>Croí</b>

- (d) **Ainmnigh** na codanna den phlanda a bhfuil

na lipéid **X** agus **Y** orthu sa léaráid.

**Ainm X** \_\_\_\_\_

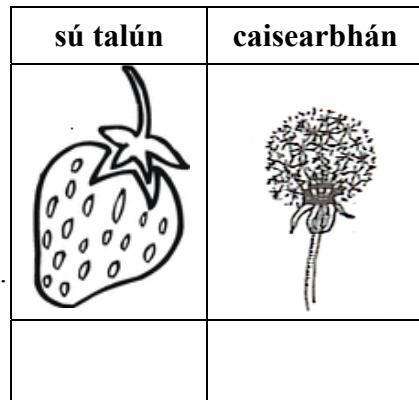
**Ainm Y** \_\_\_\_\_



(e) Scaiptear síolta i slite difriúla.

Sa tábla ar dheis scríobh an litir **G** faoin síol a scaiptear ar an **ngaoth**.

Scríobh an litir **A** faoin toradh a ndéanann **ainmhithe** a síolta a scaipeadh.



Don  
scrúdaitheoir  
amháin  
(1) (2)

(f) Ón liosta ar dheis sainaithin an focal ceart (na focail cearta)

atá ag teastáil chun áit an dá uimhir,

faoi seach, a lónadh sa chothromóid thíos,

chun go ndéanfaidh an chothromóid cur síos ar an riospráid.

Ocsaigin  
Dé-ocsáid charbóin

Glúcós + 1 → 2 + Uisce + Fuinneamh

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

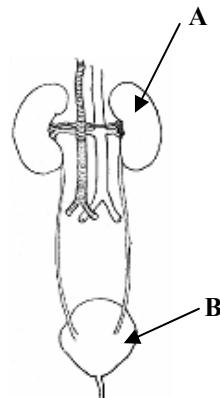
(g) Sa léaráid taispeántar córas fuail an duine.

**Ainmnigh** an cuid lipéadaithe **A** sa léaráid.

**A** \_\_\_\_\_

Cén **fheidhm** atá ag an gcuid lipéadaithe **B**

sa léaráid? \_\_\_\_\_

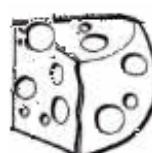


(h) Sa tábla taispeántar an t-eolas cothúcháin a thugtar ar na lipéid ar dhá bhia **A** agus **B**.

Cé acu bia, **A** nó **B**, a thugann an fuinneamh is mó in aghaidh 100 g?

Eolas cothúcháin	Bia A in aghaidh 100 g	Bia B in aghaidh 100 g
Fuinneamh	1629 kJ	394 kJ
Próitén	26 g	5.6 g
Carbaihiodráit	Rian	20.3 g
Saill	19.5 g	0.6 g

Cé acu bia, **A** nó **B**, arb é  
**is dóichí gur cáis é?** \_\_\_\_\_



Tabhair cúis le do fhreagra. \_\_\_\_\_

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

**Ceist 2**

(39)

- (a) Ceann amháin de na feidhmeanna atá ag an gcnámharlach ná an corp a chosaint. (12)

- (i) Sa tábla scríobh an litir **P** in aice leis an orgán a dtugann an peilbeas cosaint dó.

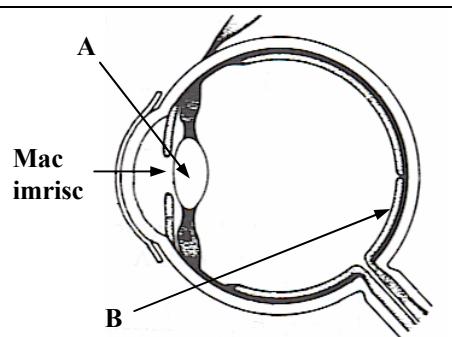
- (ii) Sa tábla scríobh an litir **C** in aice leis an orgán a dtugann an cloigeann cosaint dó.

	<b>Scamhóga</b>
	<b>Inchinn</b>
	<b>Duán</b>

- (iii) Sa tábla scríobh an litir **E** in aice leis an orgán a dtugann na heasnacha cosaint dó.

- (iv) Tabhair feidhm **amháin** eile atá ag an gcnámharlach, seachas cosaint.
- 

- (b) Sa léaráid taispeántar síul an duine. Scrúdaigh an léaráid agus freagair na ceisteanna thíos. (15)

	Seall (Imreasc)	
	Reitine	
	Lionsa	
	Ligeann solas isteach	
	Focasaíonn solas	

- (i) Sa tábla scríobh an litir **A** in aice le **hainm** na **coda** lipéadaithe **A**.
- (ii) Sa tábla scríobh an litir **B** in aice le **hainm** na **coda** lipéadaithe **B**.
- (iii) Sa tábla scríobh an litir **C** in aice le **feidhm** na **coda** lipéadaithe **A**.
- (iv) Sa tábla scríobh an litir **D** in aice leis an **bhfeidhm** atá ag an **mac imrisc**.

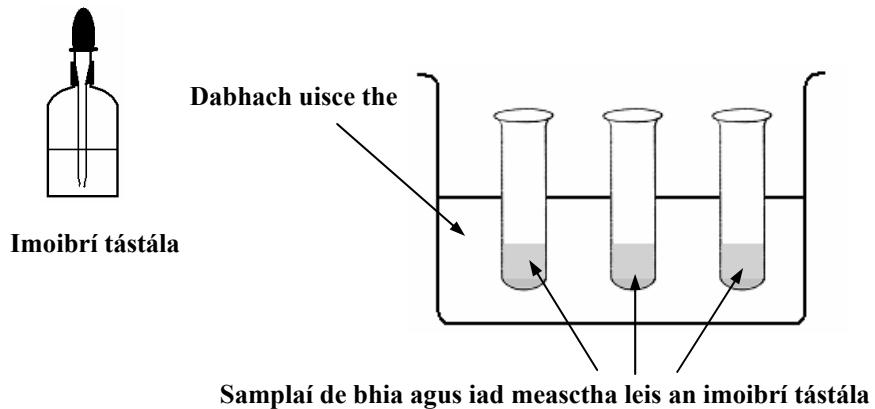
Don  
scrúdaitheoir  
amháin  
(1) (2)

- (c) I bhfiosrú chun láithreacht siúcra dí-ocsaídiúcháin a thástáil, leag mac léinn amach an gaireas a thaispeántar thíos.  
Déan staidéar ar an léaráid agus freagair na ceisteanna thíos.

(12)

Don scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)



- (i) Sa tábla scríobh an litir **T** in aice le hainm an **tuaslagán** a úsáidtear chun tástáil a dhéanamh (an t-imoibrí tástála) le haghaidh láithreacht siúcra dí-ocsaídiúcháin.

	<b>Biuret</b>
	<b>Benedict</b>
	<b>Fehling</b>

- (ii) Sa tábla scríobh an litir **D** in aice le hainm **siúcra dí-ocsaídiúcháin**.

	<b>Glúcós</b>
	<b>Siúcrós</b>

- (iii) Sa tábla scríobh an litir **T** in aice le **dath** an tuaslagán tástála a úsáidtear ag **tús** an turgnaimh.

	<b>Donn</b>
	<b>Gorm</b>
	<b>Donnrua</b>

Sa tábla scríobh an litir **E** in aice le **dath** an tuaslagán tástála a léiríonn **toradh dearfach** do láithreacht siúcra dí-ocsaídiúcháin.

### Ceist 3

- (a) Sa léaráid taispeántar micreascóp.

Déan staidéar ar an léaráid agus bain úsáid as an tábla chun na ceisteanna thíos a fhreagairt.

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

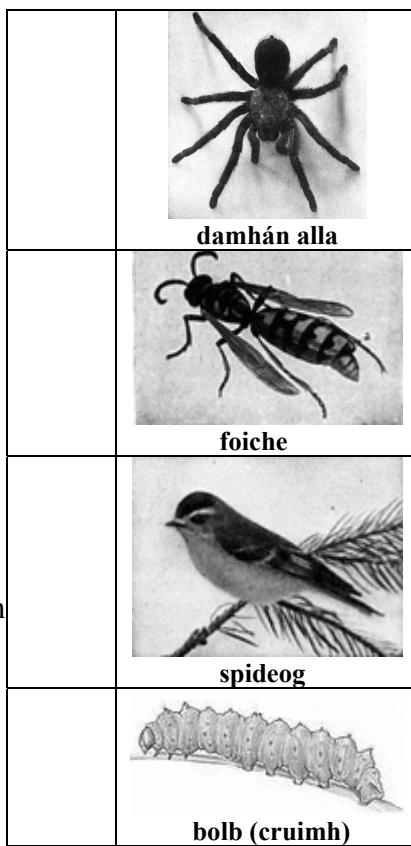
(12)

	<b>Lionsa</b>	
	<b>Lampa</b>	
	<b>Súilphíosa</b>	
	<b>Roth fócais</b>	
	<b>Bonn</b>	
	<b>Fócasú</b>	
	<b>Formhéadú</b>	

- (i) Sa tábla scríobh an litir **A** in aice le **hainm na coda** lipéadaithe **A**.
- (ii) Sa tábla scríobh an litir **B** in aice le **hainm na coda** lipéadaithe **B**.
- (iii) Sa tábla scríobh an litir **C** in aice le **hainm na coda** lipéadaithe **C**.
- (iv) Sa tábla scríobh an litir **F** in aice le **feidhm na coda** lipéadaithe **B**.

- (b) Sa léaráid thíos taispeántar eochair shimplí a úsáidtear chun roinnt orgánach coitianta, a fhaightear i ngnáthóg, a shainaithint.

Litir	Príomhghnáe an orgánaigh
<b>A</b>	Ceithre phéire cos
<b>B</b>	Corp deighilte, gan chosa
<b>C</b>	Trí phéire cos
<b>D</b>	Ocht go deich bpéire cos



I gcás **dhá cheann ar bith** de na horgánaigh a thaispeántar ar dheis, scríobh an **litir**, a bhaineann le **príomhghnáe** ón tábla thusa, in aice leis an orgánach is fearr a gcuireann an phríomhghnáe sin síos air. (9)

- (c) Baineann plandaí úsáid as solas na gréine chun a mbia a dhéanamh. I ngach cás, roghnaigh focal ón liosta ar dheis chun na ráitis thíos faoi seach a chomhlánú. (6)

Is í an **chuid** den phlanda ina ndéantar an chuid is mó den bhia ná an \_\_\_\_\_.

**Fréamh  
Duille  
Iaidín  
Litmeas**

Don scrúdaitheoir amháin  
(1) (2)

- (d) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar conas a thaispeánfá **cúrsa an uisce** aníos trí **phlanda nó trí chuid de phlanda**. (12)

Bain úsáid as na ceannteidil thíos.

Trealamh: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Modh oibre: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Toradh: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Léaráid lipéadaithe

# Ceimic

## Ceist 4

(52)

- (a) Ainmnigh an píosa trealaimh atá tarraingthe ar dheis.

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



**Ainm** \_\_\_\_\_

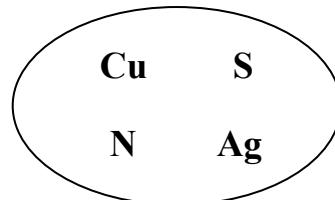
**Úsáid** \_\_\_\_\_

- (b) Is féidir le solaid a bheith ina miotail nó ina neamh-mhiotail.

Sainaithin **dhá neamh-mhiotal** as na dúile a dtaispeántar a siombailí ar dheis.

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_



- (c) Tá saintréithe áirithe ag miotail.

Sa tábla, scríobh **M** in aice le **dhá** shaintréith den mhiotail.

	<b>Murtallach</b>
	<b>Insíteacht</b>
	<b>Lonrach</b>

- (d) Roghnaigh sampla d'**aigéad** agus de **bhun** ón liosta ar dheis a fhaightear sa teach.

**Aigéad** \_\_\_\_\_

**Bun** \_\_\_\_\_

**Uisce**  
**Fínéagar**  
**Glantóir oighinn**

- (e) Sa léaráid taispeántar píosa maignéisiam agus é á dhó san aer. Déantar ocsaíd mhaignéisiam.

Nuir a tháistíltar ocsaíd mhaignéisiam le táscaire litmis dheirg thais, tagann dath gorm ar an litmeas.

Cad a deir sé seo linn faoi ocsaíd mhaignéisiam?



Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

- (f) Cóireáiltear an t-uiscé a sholáthraítear do thomholtóirí tí.

Sa tábla scríobh an litir **B** in aice leis an gcóireáil a úsáidtear chun **bruscaranach mhór, atá ar snámh, a bhaint amach** as an uisce.

Sa tábla scríobh an litir **C** in aice leis an gcóireáil a úsáidtear chun cabhrú le **cosc a chur le lobhadh fiacula**.

	<b>Clóiríniú</b>
	<b>Fluairídiú</b>
	<b>Síothlú</b>
	<b>Scagadh</b>

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

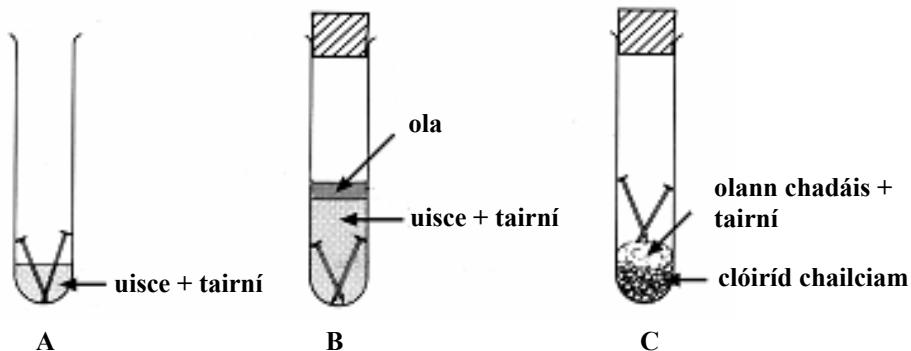
- (g) Ceann amháin de na gáis a fhaightear in aer glan ná gás ocsaigine.

Ainmnigh **dhá** ghás ar bith eile a fhaightear de ghnáth in aer glan.

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

- (h) Sa léaráid taispeántar gaireas a leag mac léinn amach chun fiosrú a dhéanamh ar mheirgiú tairní iarainn.

Déan staidéar ar an léaráid agus freagair na ceisteanna thíos.



Cén fáth ar mheirgigh na tairní i bpromhadán A?

Cén fáth nár mheirgigh na tairní in B?

Ainmnigh modh amháin a úsáidtear chun cosc a chur ar mheirgiú iarainn.

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

## Ceist 5

(39)

- (a) Tá adaimh comhdhéanta de cháithní beaga.

Roghnaigh an cáithnín ceart ón liosta  
ar dheis chun gach ráiteas thíos faoi seach  
a chomhlánú. (12)

Prótón  
Neodrón  
Leictreon

Don  
scrúdaitheoir  
amháin  
(1) (2)

- (i) Is cáithnín é an \_\_\_\_\_ nach bhfuil

lucht leictreach ar bith aige.

- (ii) Is cáithnín é an \_\_\_\_\_ a bhfuil lucht deimhneach aige.

- (iii) Is cáithnín é an \_\_\_\_\_ atá suite lasmuigh den núicléas.

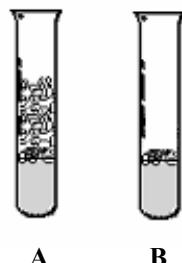
- (iv) Is cáithnín é an \_\_\_\_\_ a bhfuil mais adamhach

choibhneasta d'aonad amháin aige.

- (b) Sa léaráid taispeántar gaireas atá leagtha  
amach chun cruas uisce a fhiosrú.

I bpromhadán amháin tá uisce crua  
agus sa cheann eile tá uisce bog.

Déan staidéar ar an léaráid agus  
freagair na ceisteanna thíos. (15)



- (i) Cén fáth a bhfuil sé riachtanach an méid céanna uisce a úsáid  
sa dá phromhadán agus an toirt chéanna de thuaslagán gallúnaí  
a chur isteach sa dá phromhadán?

---

- (ii) Nuair a croitheadh an dá phromhadán, rinneadh sobal  
i bpromhadán A ach ní dhearnadh é i bpromhadán B.

Cad a deir sé seo leat faoin uisce i bpromhadán A?

---

- (iii) Ainmnigh dúil a gcuireann a comhdhúile le cruas an uisce.

---

- (c) Nuair a imoibríonn aigéad hidreaclórach le hiodrocsáid sóidiam chun an dá cheann díobh a neodrú, déantar salann agus uisce. Taispeántar sa léaráid cuid de na píosaí trealaímh a úsáidtear sa turgnamh seo.

(1)	(2)
-----	-----

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

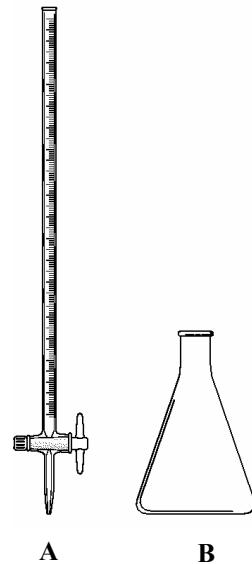
- (i) Ainmnigh an píosa trealaímh lipéadaithe **A**. (3)

**Ainm** \_\_\_\_\_

- (ii) Ainmnigh an **salann** a dhéantar nuair a neodraíonn aigéad hidreaclórach an hiodrocsáid sóidiam. (3)

**Ainm** \_\_\_\_\_

- (iii) Cé acu píosa trealaímh, **A** nó **B**, a úsáidtear de ghnáth chun an t-aigéad hidreaclórach a thomhas i rith an turgnaimh seo? (3)
- \_\_\_\_\_



- (iv) Conas is féidir leat a rá, agus táscaire á úsáid agat, go bhfuil go leor den aigéad hidreaclórach curtha leis chun an hiodrocsáid sóidiam a neodrú? (3)
- \_\_\_\_\_

**Ceist 6**

- (a) Roghnaigh **dhá bhreosla iontaise** ón liosta ar dheis. (6)

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Ainmnigh **dhá tháirge** a dhéantar nuair a dhóitear breosla iontaise san aer. (6)

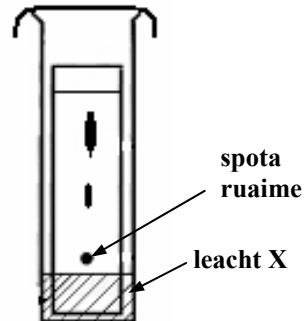
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

- (b) Is féidir tuaslagán ruaimé a dheighilt ina dhathanna comhdhéanaimh nuair a úsáidtear an modh a thaispeántar sa léaráid. (9)

Sainaithin leacht X is féidir a úsáid sa deighilt seo.

**Leacht X** \_\_\_\_\_

Cén t-ainm a thugtar ar dheighilt den chineál seo?



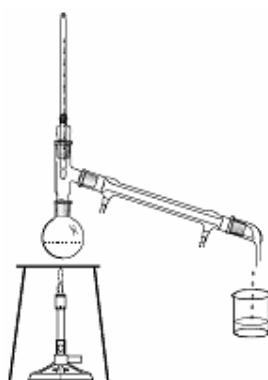
- (c) Tá an-tábhacht ag baint le teicníochtaí deighilte sa cheimic. (6)

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

**Teicníocht** \_\_\_\_\_

- (ii) Ainmnigh **dhá** substaint a d'fhéadfaí a dheighilt agus an teicníocht seo á húsáid.

**Substaintí** \_\_\_\_\_



(39)

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

**GUAL  
NÚICLÉACH  
OLA  
TAOIDMHEAR**

- (d) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar conas a chuirfeá turgnamh i gcrích chun **ithir a dheighilt ó mheascán d'ithir agus d'uisce**.  
Bain úsáid as na ceannteidil thíos. (12)

Trealamh: \_\_\_\_\_

---

---

---

Modh oibre: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

Toradh: \_\_\_\_\_

---

---

Léaráid lipéadaithe

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

## Fisic

### Ceist 7

- (a) Ainmnigh an píosa trealaímh a thaispeántar sa léaráid agus tabhair úsáid amháin a bhaintear as.

**Ainm** \_\_\_\_\_

**Úsáid** \_\_\_\_\_



(52)

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

- (b) Sa léaráid taispeántar ga solais, agus scáthán plánach á bhualadh aige.



**Comhlánaigh** an chonair a thóg an ga sa léaráid.

**Ainmnigh** airí an tsolais a thaispeántar.

- (c) Sa tábla scríobh an litir I in aice le **dhá** chineál fuinnimh **inathnuaite**.

	<b>OLA</b>
	<b>GAOTH</b>
	<b>GRIAN</b>
	<b>GUAL</b>
	<b>TONN</b>

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

**MAIS**

**TOIRT**

**Dlús =** \_\_\_\_\_

Más é an mhais atá ag cloch ná 20 g agus mas é toirt na cloiche  $10 \text{ cm}^3$ , faigh dlús na cloiche.

Dlús = \_\_\_\_\_ g /  $\text{cm}^3$

- (e) Scríobh an litir **C** in aice le haonad an tsrutha leictrich.

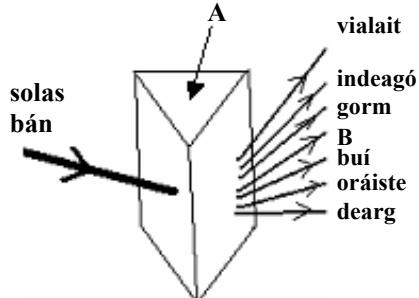
Scríobh an litir **L** in aice le haonad an leictreachais a úsáideann BSL (ESB) don chostáil.

	<b>Volta</b>
	<b>Aimpéar</b>
	<b>Cileavatuair</b>

Don scrúdaitheoir amháin  
(1) (2)

- (f) Leagadh amach an trealamh a thaispeántar sa léaráid, agus úsáideadh é i dturgnamh ar sholas.

Ainmnigh an píosa trealaímh lipéadaithe **A**.



Ainmnigh an dath lipéadaithe **B**.

- (g) Sa phictiúr taispeántar splanc thinrí.

Cé **acu** a bhraitear ar dtús, an splanc thinrí nó an phléasc thoirní?



**Cad** a deir sé seo linn faoi luas an tsolais?

---



---

- (h) Sa léaráid taispeántar fleascán tóinchruinn agus é lán d'uisce daite.

Cad é a mbeifeá ag súil lena thabhairt faoi deara dá ndéanfaí an fleascán a théamh go mall? \_\_\_\_\_

Tabhair cúis a dtarlódh sé seo.

---



---



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

Ceist 8

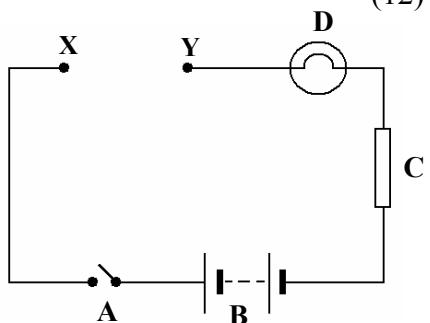
(39)

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

- (a) Sa tábla taispeántar ciorcad leictreach simplí.

- (i) Comhlánaigh an tábla thíos agus déan gach ceann d'ainmneacha na gcomhbhall sa chiorcad a mheaitseáil i gceart le ceann de na lipéid A, B, C nó D. (12)

Lipéad	Comhbhall an chiorcaid
	<b>BOLGÁN</b>
	<b>SOLÁTHAR CUMHACHTA</b>
	<b>FRIOTÓIR</b>
	<b>LASC</b>



- (ii) Tugtar duit píosa de mhiotal copair agus píosa adhmaid. (6)

Cé acu píosa, **miotal** nó **adhmad**, is cóir duit a cheangal idir X agus Y chun go lasfadhbh an bolgán nuair a dhúnfaí an lasc?

Tabhair cúis le do rogha.

Cúis \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

Freagair na ceisteanna thíos agus úsáid á baint as an tábla. (9)

- (i) Sa tábla thíos scríobh an litir X in aice leis an ainm atá ar an tsreang għlas agus bhui.

- (ii) Scríobh an litir Y in aice leis an ainm atá ar an tsreang a bhfuil an fiús ceangailte léi.

- (iii) Scríobh an litir Z in aice le feidhm an fhiúis i bplocóid.

	<b>Beo</b>	
	<b>Neodrach</b>	
	<b>Talmhú</b>	
	<b>Insliú</b>	
	<b>Sábħailteacht</b>	

- (c) Déan cur síos, le cabhair léaráide lipéadaithe, ar conas a dhéanfá turgnamh a chur i gcrích chun **an réimse maighnéadach ag barra-mhaighnéad a bhreacadh**.

Bain úsáid as na ceannteidil thíos.

(12)

Trealamh: \_\_\_\_\_

---

---

Modh oibre: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

Toradh: \_\_\_\_\_

---

---

---

Léaráid lipéadaithe

Don scrúdaitheoir amháin	(1)   (2)

### Ceist 9

(39)

- (a) Sa léaráid taispeántar an gnáthbholgán solais.

Comhlánaigh an tábla thíos agus scríobh an litir **B** in aice leis an dá phríomhathrú fuinnimh a tharlaíonn nuair a bhíonn an bolgán in úsáid.

(6)



bolgán

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

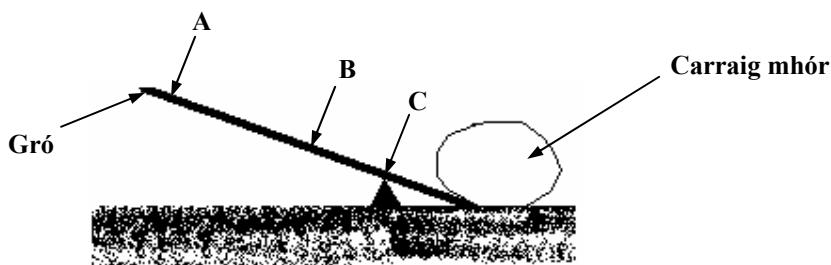
(1) (2)

	<b>Leictreach go solas</b>
	<b>Leictreach go fuaim</b>
	<b>Leictreach go teas</b>
	<b>Ceimiceach go teas</b>
	<b>Teas go solas</b>

- (b) Tá an gró sa léaráid ag gníomhú mar luamhán agus feidhmíonn sé fórsa casaidh ar an gcarraig mhór.

Freagair na ceisteanna thíos agus déan tagairt do na pointí **A**, **B** agus **C** sa léaráid.

(12)



- (i) Cé acu ceann de na trí phointe, **A**, **B** nó **C**, atá ina bhuthal (an pointe a ngníomhaíonn an fórsa casaidh thairis)? \_\_\_\_\_
- (ii) Cé acu ceann de na trí phointe, **A**, **B** nó **C**, a mbeidh an fórsa is lú ag teastáil ann chun an charraig a bhogadh? \_\_\_\_\_

Tabhair cúis le do fhreagra.

---

---

(c) Ghluais rothaí feadh cosáin.

Tomhaiseadh an fad a thaistil  
an rothaí gach 2 shoicind.

Tugtar na sonraí a bailíodh sa tábla thíos.



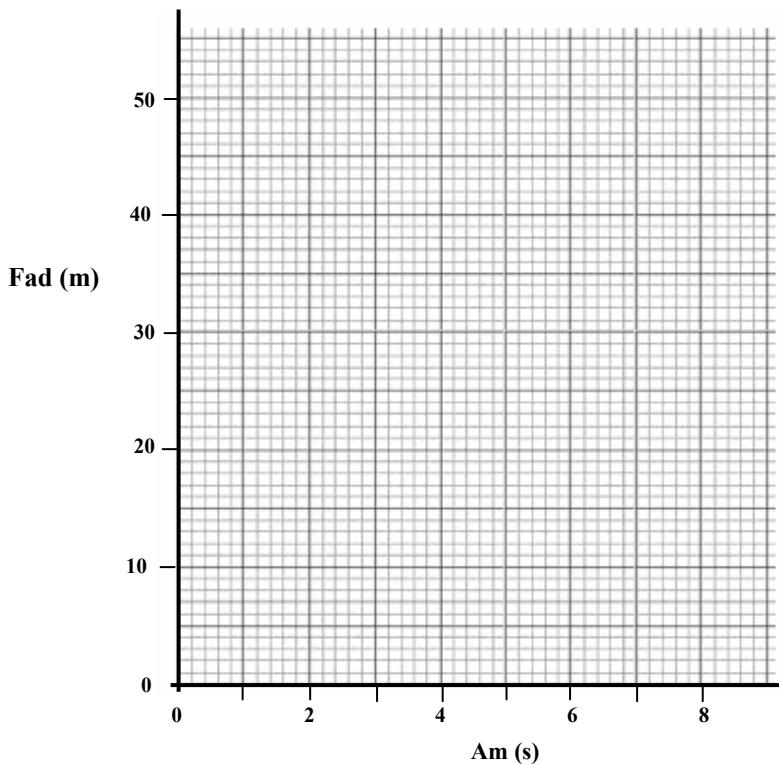
Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

<b>Fad a taistealaíodh</b> <b>m</b>	0	10	20	30	40
<b>Am</b> <b>s</b>	0	2	4	6	8

(i) Bain úsáid as na sonraí seo chun graf den fhad a taistealaíodh ( $y$ -ais) in aghaidh ama ( $x$ -ais), a tharraingt.

Bain úsáid as an ngreille thíos. (12)



(ii) Bain úsáid as an ngraf chun an fad a thaistil an rothaí

i 5 shoicind a mheas. (6)

---

(iii) Ríomh luas an rothaí i  $\text{m s}^{-1}$  ( $\text{m / s}$ ). (3)

## SPÁS D'OBAIR BHREISE

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

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)