



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2009–2010

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Ábhair agus á mBainistiú
Modúl 4

Bonnsraith

[GSC41]



DÉARDAOIN 25 FEABHRA 2010, MAIDIN

AM

45 nóiméad.

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 **sé** cheist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 45 an marc iomlán don pháipéar seo.

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.

Tá Bíleog Sonraí ar fáil le húsáid leis an pháipéar seo.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Marc Iomlán	
-------------	--

1 (a) Is minic gur as plaisteach a dhéantar citil leictreacha.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Image of Kettle removed due to copyright issues. Image I

Is ábhar fóirsteanach é plaisteach le citil a dhéanamh. Luaigh 3 fháth le cad chuige. Roghnaigh ó:

solúbtha : láidir : seoltóir : briosc

inslitheoir : furasta é a mhúnlú

1. _____
2. _____
3. _____ [3]

(b) Is as cruach dhosmálta a dhéantar na heilimintí téimh i gcitil. Luaigh dhá fháth le cad chuige.

Images of j gcvpi 'elements removed due to copyright issues.

1. _____
2. _____ [2]

- (c) Is ábhar nádúrtha é línéadach a dhéantar as líon agus is ábhar de dhéantús an duine é níolón a dhéantar as ola. Taispeánann an pictiúr thíos éadach boird línéadaigh.

Image of linen tablecloth removed due to copyright issues.

- (i) Úsáidtear línéadach chomh maith le héadaí a dhéanamh. Ainmnigh ábhar nádúrtha eile is féidir a úsáid le héadaí a dhéanamh.

_____ [1]

- (ii) Cad chuige, dar leat, a n-úsáidtear ábhair de dhéantús an duine amhail níolón anois seachas ábhar traidisiúnta amhail línéadach? Luaigh dhá fháth.

1. _____

2. _____ [2]

- (d) Luaigh fadhb **amháin** a bhaineann le cuid mhór plaisteach de dhéantús an duine.

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 2 (a) Rinne daltaí tástálacha lasrach ar chúig chlóiríd miotail agus thaifead siad dath na lasracha sa tábla seo thíos. Comhlánaigh an tábla.

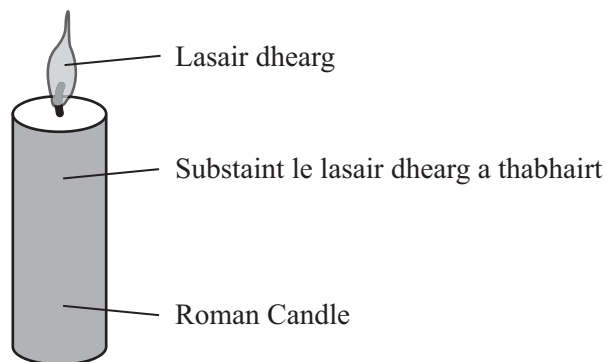
Roghnaigh ó:

buí : gorm : liathchorcra

Clóiríd miotail	Dath lasrach
Potaisiam	
Cailciam	Donnrua
Sóidiam	
Litiam	Corcardhearg
Luaidhe	Gorm-bán

[2]

- (b) Bhí comhlacht tinte ealaíne ag iarraidh tine ealaíne Roman Candle a dhéanamh sa dóigh go dtabharfadh sé lasair dhonnrua.



Ón tábla, luaigh clóiríd miotail a bheadh fóirsteanach.

_____ [1]

- (c) Tá sé tábhachtach go mbeadh an tslat tástáil lasrach glan. Ainmnigh leacht a úsáidtear sa phróiseas glantacháin.

Ciorclaigh an freagra ceart.

aigéad : uisce : alcaile [1]

(d) Tá na dúile, **copar**, **sulfar** agus **ocsaigin** sa chomhdhúil sulfáit chopair agus tugann sí lasair ghlas i dtástáil lasrach. Cé acu dúil sa tsulfáit chopair is cúis leis an lasair ghlas?

_____ [1]

(e) Luaigh réamhchúram sábháilteachta **amháin** atá fóirsteanach agus tástálacha lasrach ar bun.

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Uisce crua agus uisce bog is ábhar don cheist seo.

(a) Roghnaigh focail ón liosta leis na habairtí anseo thíos a chomhlánú.

salann : sobal : clóiríd mhaignéisiam : gallúnach

aolchuisní : aolchoinnle : carbónáit chailciam

Tá uisce crua mura ndéanann sé _____ le tuaslagán
_____.

I limistéir uisce chrua foirmíonn _____ ar an
díon in uaimheanna.

Foirmíonn sil-leagain de _____ i gcitil i
limistéir uisce chrua. [4]

(b) Sa tábla thíos, ticeáil na ráitis a léiríonn na **buntáistí** a bhaineann le
huisce crua. Tá ceann amháin acu déanta.

Ráiteas	Cuir tic
Maith do na fiacla agus cnámha	✓
Tá an blas go deas	
Cuireann smál ar éadaí	
Maith le beoir a dhéanamh	
Cuireann fionnadh ar chiteal	

[2]

(c) Is féidir uisce crua sealadach a dhéanamh bog trína fhiuchadh. Luaigh
dhá dhóigh fhóirsteanacha eile le huisce crua sealadach a dhéanamh
bog.
Ciorclaigh do fhreagraí.

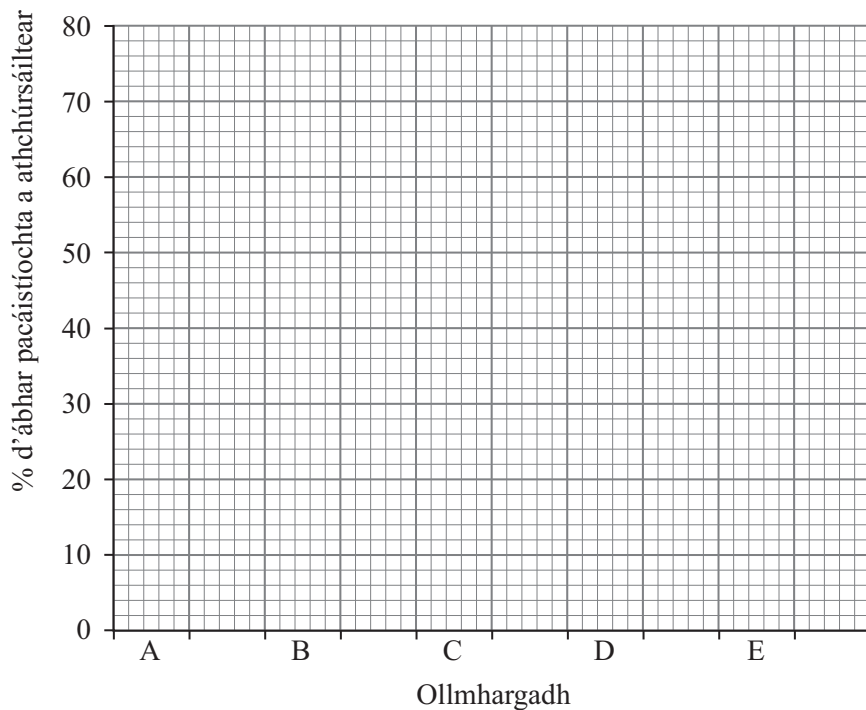
scagadh : driogadh : crómatagrafaíocht :

galú : malartú ian [2]

- 4 D'fhiosraigh grúpa daltaí an méid d'ábhar pacáistíochta a athchúrsálann cúig ollmhargadh (A, B, C, D agus E). Taispeánann an tábla a gcuid torthaí.

Ollmhargadh	% d'ábhar pacáistíochta a athchúrsáiltear
A	28
B	70
C	58
D	38
E	66

- (a) Ar an eangach thíos, tarraing **barrchairt** den fhaisnéis sa tábla.



[2]

- (b) Ríomh an difríocht chéatadánach idir an t-ollmhargadh a athchúrsálann an méid is mó agus an t-ollmhargadh a athchúrsálann an méid is lú. Taispeáin na ríomhaireachtaí.

Difríocht chéatadánach _____ %

[2]

(c) Ainmnigh ábhar pacáistithe **amháin** a úsáidtear in ollmhargaí de ghnáth.

_____ [1]

(d) Caithfidh ollmhargaí níos mó d'ábhar pacáistithe a athchúrsáil. Luaigh dhá fháth le cad chuige.

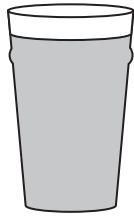
1. _____

2. _____

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Taispeánann an léaráid dhá dheoch alcólacha agus tá aonad amháin alcóil i ngach ceann acu.



Leathphionta beorach
= 1 aonad



Gloine fiona
= 1 aonad

(a) D'ól duine **dhá** leathphionta beorach agus **3** ghloine fiona. Ríomh an líon aonad d'alcóil a d'ól sé agus an méadú ar an alcóil ina fhuil dá bharr má tá 1 aonad alcóil = 20 mg alcóil in aghaidh 100 cm³ fola.

_____ aonad

_____ mg alcóil in aghaidh 100 cm³ fola [2]

(b) Tá leibhéal alcóil 160 mg in aghaidh 100 cm³ fola i bhfuil fir. Ríomh an leibhéal alcóil ina fhuil i ndiaidh dhá uair an chloig má bhaineann a chorp aon aonad amháin alcóil ar shiúl gach uair an chloig.

(i) _____ mg alcóil in aghaidh 100 cm³ fola. [1]

(ii) Is é 80 mg alcóil in aghaidh 100 cm³ fola an teorainn dhlíthiúil le bheith ag tiomáint. Bheadh sé contúirteach don fhear seo bheith ag tiomáint dá bhfanfadh sé dhá uair an chloig, fiú. Mínigh ina iomláine cad chuige.

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 6 (a) I bhfiosrúchán lena fháil amach cá mhéad fuinnimh a bhí á scaoileadh, dhóigh mic léinn an méid céanna de cheithre bhreosla hidreacarbóin agus fuair siad na torthaí seo a leanas.

Breosla hidreacarbóin	Foirmle	Fuinneamh a scaoileadh/kJ
Meatán	CH ₄	890
Eatán	C ₂ H ₆	1560
Própán	C ₃ H ₈	2220
Bútán	C ₄ H ₁₀	2880

- (i) Cad é a rinne na mic léinn san fhiosrúchán lena chinntiú gur triail chothrom a bheadh ann?

_____ [1]

- (ii) An fhaisnéis thuas in úsáid agat, luaigh treoht amháin, a thaispéanann na torthaí, a bhí ann nuair a dhóigh na mic léinn na breoslaí.

 _____ [1]

- (iii) An fhaisnéis sa tábla in úsáid agat, luaigh luach don fhuinneamh a tháirgfí nuair a dhóitear peantán, C₅H₁₂. Ciorclaigh do fhreagra.

2900 kJ : 5100 kJ : 2400 kJ : 3510 kJ [1]

- (b) Is móilín orgánach é eatánól, C₂H₅OH, is féidir a úsáid mar bhreosla chomh maith.

- (i) Cá mhéad dúil dhifriúil atá in eatánól?

_____ [1]

- (ii) Ní hidreacarbón é eatánól. Mínigh ina iomláine cad chuige.

 _____ [2]

(iii) Comhlánaigh an chothromóid focal lena thaispeáint cad é a tharlaíonn nuair a dhóitear eatán i bhfarasbarr ocsaigine.

eatán + ocsaigin → _____ + _____ [2]

(c) (i) Ainmnigh an móilín hidreacarbóin a úsáidtear le polaitéin a dhéanamh.

_____ [1]

(ii) Luaigh fadhb **amháin** don timpeallacht mar gheall ar pholaitéin.

_____ [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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.