www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2010–2011

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Ábhair agus a mBainistíocht
Modúl 4

Ardsraith

[GSC42]

GSC42

DÉ hAOINE 25 FEABHRA 2011, 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.
Cuirtear Bileog Sonraí, ina bhfuil Tábla Peiriadach na ndúl, ar fáil duit le húsáid.

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

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

1 Tá méadú mór ar athchúrsáil gloine le deich mbliana anuas.

© Chris Garner http://www.pettistree.suffolk.gov.uk/images/bottlebankcimg1687crg.jpg

(a) Cuir síos ar na príomhchéimeanna a bhaineann le hathchúrsáil gloine.

____

____

____

____ [3]

(b) Tá dramhghloine dainséarach agus tá sí ina cúis le fadhbanna bruscair cionn is go bhfuil sí iontach neamh-imoibríoch agus cionn is go bhfuil sí do-bhithmhillte.

(i) Mínigh ina iomláine cad é a chiallaíonn an téarma **do-bhithmhillte**.

____

____ [2]

(ii) Luaigh dhá dhóigh a bhfuil comhairlí áitiúla ag cur athchúrsáil gloine chun cinn.

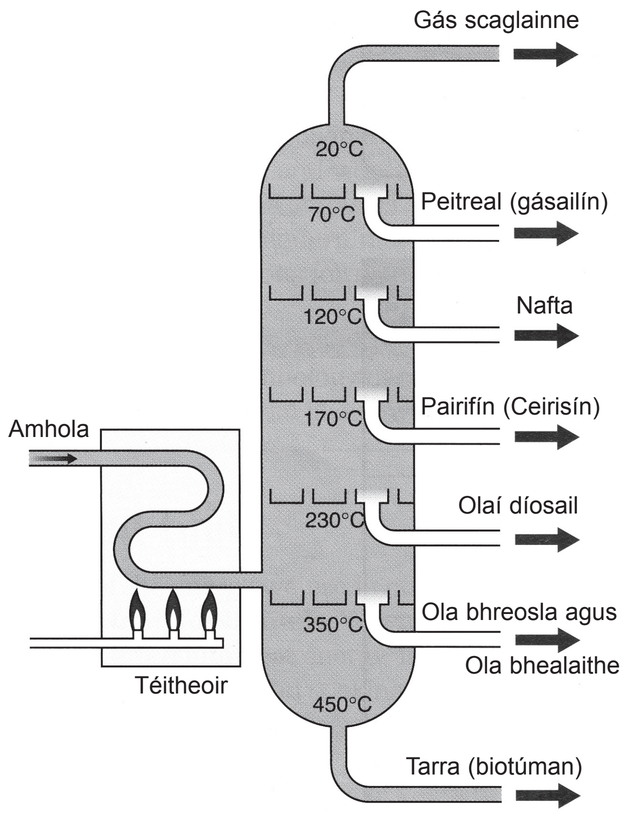
1. ____

2. ____ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Tá an-chuid hidreacarbón in amhola agus is féidir driogadh codánach a úsáid leis na hidreacarbóin seo a dheighilt.



(a) **(i)** Na codáin san amhola, cuir síos ar an dóigh a ndéanann driogadh codánach iad a dheighilt.

____

____

____

____ [3]

(ii) Luaigh dóigh **amháin** a n-úsáidtear an codán pairifín.

____ [1]

(b) Is hidreacarbón tábhachtach í eitéin a bhíonn in úsáid le polaitéin a dhéanamh.

Cuir síos ar a dtarlaíonn do mhóilíní eitéine nuair a dhéantar iad a pholaiméiriú le polaitéin a dhéanamh.

____

____ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Thug an rialtas na hAchtanna Aeir Ghlain isteach leis na fadhbanna a bhaineann le truailliú an aeir a laghdú.

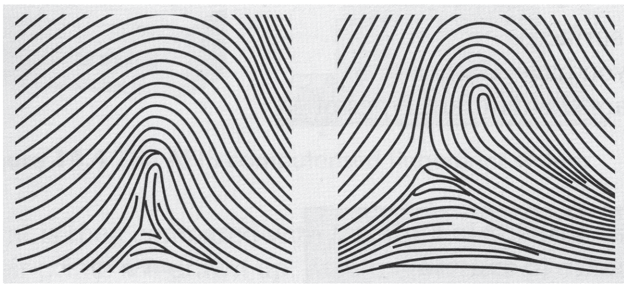
Na fadhbanna atá ann mar gheall ar bhreoslaí hidreacarbóin a dhó, luaigh dóigh amháin ar féidir iad a laghdú.

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 **(a)** Bhí an dá mhéarlorg seo a leanas ar fhuinneog chairr a goideadh.



A B

© McGraw Hill Education

(i) Ainmnigh an dá chineál de phatrúin mhéarloirg a bhí ar an charr a goideadh.

A ____________________

B ____________________ [2]

(ii) Ainmnigh púdar a bheadh fóirsteanach le méarloirg a fháil ar fhuinneog chairr.

____________________ [1]

(iii) Na méarloirg a fhaightear ag láthair coire, cad é mar is féidir le heolaithe fóiréinseacha iad a úsáid leis an duine a rinne an choir a dhaoradh?

____

____

____________________ [2]

(b) Tá plé déanta ag an rialtas an féidir bunachar sonraí náisiúnta méarlorg a bhunú.

(i) Cad é a shíleann tú a bheadh sa bhunachar sonraí náisiúnta?

____

____________________ [1]

(ii) Luaigh buntáiste amháin a bhainfeadh le bunachar sonraí náisiúnta.

____

____________________ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 D'úsáid daltaí tuaslagán gallúnaí le cruas ceithre shampla (A, B, C agus D) d'uisce a thástáil. Chroith siad 20 braon den tuaslagán gallúnaí ar 10 cm^3 de gach sampla uisce leis an tástáil a dhéanamh. Rinne na daltaí na tástálacha arís le samplaí a d'fhiuch siad ar feadh nóiméad amháin agus le samplaí eile ansin ar chuir siad an méid céanna de shóid níocháin leo. Tá na torthaí sa tábla thíos.

Sampla	**Tástáil 1 Sular fhiuch siad iad**	**Tástáil 2 I ndiaidh gur fhiuch siad iad**	**Tástáil 3 Le sóid níocháin**
A	Sobal	Sobal	Sobal
B	Gan sobal ar bith	Sobal	Sobal
C	Gan sobal ar bith	Sobal	Sobal
D	Gan sobal ar bith	Gan sobal ar bith	Sobal

(a) Ón tábla, cé acu toradh (A, B, C or D):

(i) a léiríonn limistéar nach bhfuil ach uisce bog ann? __________ [1]

(ii) a léiríonn limistéar nach bhfuil ach uisce crua ann? Mínigh do fhreagra.

____

____

____ [2]

(b) Luaigh dhá rud a rinne na daltaí san fhiosrúchán le go mbeadh na torthaí bailí (triail chothrom).

1. ____

2. ____ [2]

(c) San fhiosrúchán thuas, thástáil na daltaí dhá mhodh le huisce crua a dhéanamh bog. Luaigh modh amháin eile.

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) Hidrigincharbónáit chailciam is cúis le cruas sealadach in uisce.

(i) Luaigh an fhoirmle cheimiceach do hidrigincharbónáit chailciam.

(Is féidir go mbeidh an Bhileog Sonraí ina cuidiú.)

____ [1]

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le huisce crua.

____ [1]

(iii) Comhlánaigh an chothromóid focal lena thaispeáint cad é mar a fhoirmíonn fionnadh citil.

Hidrigincharbónáit chailciam $\rightarrow$ carbónáit chailciam + ____________ + ____________ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Cuid mhór de na ceimiceáin orgánacha a fhaightear ó ola, is féidir iad a úsáid ar dhóigheanna tábhachtacha.

(a) Luaigh an fhoirmle mhóilíneach d’eitéin.

____ [1]

(b) Tarraing an fhoirmle struchtúrtha de phrópán (C_3H_8) agus taispeáin na naisc cheimiceacha uilig.

[2]

(c) Is ábhar fóirsteanach í polapróipéin le líontáin iascaigh a dhéanamh. Luaigh dhá fháth le cad chuige

1. ____

2. ____ [2]

(d) Is trí chnagadh teirmeach deacáin a fhaightear eitéin. Mínigh ina iomláine cad é a chiallaíonn an téarma **cnagadh teirmeach**.

____

____

____ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 **(a)** Tá foirmle amháin mícheart i ngach ceann de na cothromóidí siombailí cothromaithe seo a leanas. Ciorclaigh an fhoirmle atá mícheart.

Tá ceann amháin acu déanta.

A $2H_2 + O_2 \rightarrow 2HO$ (circled: 2HO)

B $C_2H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$

C $C_{10}H_{22} \rightarrow C_7H_{18} + C_2H_4$

D $CaCO_3 + 2HCl_2 \rightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2$ [3]

(b) Ó na cothromóidí (**A**, **B**, **C** agus **D**) thuas, sainaithin an t-imoibriú a léiríonn:

(i) fionnadh á bhaint ar shiúl ó eilimint i gciteal.

____ [1]

(ii) cnagadh hidreacarbóin i scaglann ola.

____ [1]

(iii) dó breosla a fuarthas ó ola.

____ [1]

(c) Luaigh an fhoirmle don ian clóiríde i gclóiríd chailciam.

____ [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

www.xtrapapers.com

www.xtrapapers.com

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.