Uimhir Lárionaid

71	

Uimhir Iarrthóra

Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2011–2012

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Ábhair agus a mBainistíocht
Modúl 4
Ardsraith

[GSC42]

DÉ MÁIRT 28 FEABHRA 2012
9.30 am–10.15 am

GSC42

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	

1 Is féidir plaisteach nó gloine a úsáid le buidéil a dhéanamh.

© Digital Vision / Thinkstock

(a) Luaigh buntáiste **amháin** atá ag plaisteach ar ghloine le buidéil a dhéanamh.

______________________________ [1]

(b) Is féidir gloine a athchúrsáil. Luaigh **dhá** dhóigh a bhfuil comhairlí áitiúla ag spreagadh daoine le gloine a athchúrsáil.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

______________________________ [2]

(c) Luaigh **dhá** fháth a bhfuil sé tábhachtach go ndéanfar ábhair a athchúrsáil.

1. ______________________________

2. ______________________________ [2]

(d) Baineann comhlachtaí áirithe úsáid as plaistigh in-bhithmhillte le buidéil a dhéanamh.

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

____

______________________________ [2]

(ii) Luaigh sampla **amháin** eile d'ábhar in-bhithmhillte.

______________________________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Is féidir méarloirg a úsáid le coireanna a réiteach. Tá ceithre chineál de phatrúin mhéarloirg ann; áirse, lúb, dual agus méarlorg cumaisc.

(a) Tarraing an patrún don mhéarlorg **duail** sa bhosca seo thíos.

[1]

(b) Cuir síos ar an dóigh a bhfaighfeá méarlorg ó dhromchla bán amhail tíl.

Ba chóir go mbeadh na pointí seo a leanas sa chur síos:

- an dóigh a gcuirtear an méarlorg ar an tíl
- an púdar a bhíonn in úsáid
- an dóigh a mbaintear farasbarr púdair ar shiúl
- an dóigh a mbaintear an méarlorg ón tíl

____

____

____

____

____

____

____ [4]

(c) Seachas méarloirg, luaigh **dhá** chineál eile d'fhianaise fhóiréinseach a bhailíonn eolaithe ag láthair na coire.

1. ____

2. ____ [2]

3 Is in aonaid a chuntaistear an méid alcóil atá i ndeoch. Tá aonad amháin alcóil, mar shampla, i leathphionta beorach nó i ngloine amháin fíona araon.

© Brand X Pictures / Thinkstock

© Ingram Publishing / Thinkstock

(a) (i) Ólann duine **3** phionta beorach agus gloine **amháin** fíona. Ríomh an líon d'aonaid alcóil atá caite ag an duine sin.

_______________________________ aonad [1]

(ii) Ríomh an méadú a bheidh ann ar an alcól san fhuil mar gheall air seo má tá:

1 aonad alcóil = 20 mg alcóil in aghaidh 100 cm^3 fola.

____________________ mg alcóil in aghaidh 100 cm^3 fola [1]

(b) Mínigh ina iomláine cad chuige a mbeadh sé contúirteach carr a thiomáint i ndiaidh a bheith ag ól alcóil.

____

____ [2]

(c) Luaigh druga **amháin** eile a mbeadh éifeacht aige ar dhuine atá ag tiomáint cairr.

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 **(a)** Tá nanaitheichneolaíocht in úsáid anois le go leor ábhar nua a fhorbairt lena n-úsáid in áit táirgí is sine. Tá cáithníní nanaimhéide sna hábhair nua seo.

(i) Cá mhéad nanaimhéadar atá ann in aon mhéadar amháin?

Ciorclaigh an freagra ceart.

100 : 1000 : 1 000 000 : 1 000 000 000 [1]

(ii) Fuair eolaithe amach go bhfuil dóigheanna tábhachtacha ann le cáithníni nanaimhéide airgid a úsáid. Luaigh dóigh **amháin** a mbíonn nanacháithníní airgid in úsáid.

____ [1]

(b) **(i)** Is ábhar cliste é péint theirmeacrómach.

Mínigh cad é a chiallaíonn an téarma 'ábhar cliste' agus mínigh cad é mar a bhíonn péint theirmeacrómach ag feidhmiú mar ábhar cliste.

____

____

____

____ [3]

(ii) Is sampla eile d'ábhar cliste é miotal cruthchuimhne; is féidir é a úsáid le frámaí spéaclaí 'sárleaistice' a dhéanamh. Mínigh cad é mar atá sé seo ina chuidiú má dhéantar damáiste do fhráma na spéaclaí.

____

____ [1]

(c) Anseo thíos tá torthaí ar thástálacha lasrach. Comhlánaigh an tábla.

Clóiríd Mhiotail	Dath Lasrach
Sóidiam	Buí/flannbhuí
Potaisiam	
	Gorm/bán

[2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

5 Is mar uisce **bog** a chuirtear síos ar uisce a dhéanann sobal go furasta le gallúnach. Is mar uisce **crua** a chuirtear síos ar uisce nach ndéanann sobal go furasta le gallúnach.

(a) Rinne Sorcha fiosrúchán ar chruas cúig shampla d'uisce. Thaifead sí na torthaí sa tábla seo thíos.

Sampla	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
Airde an tsobail/cm	10.5	12.0	1.0	2.0	13.5

(i) Cé acu sampla (**A**, **B**, **C**, **D** nó **E**) arb é an t-uisce is crua é?

Freagra ________________ [1]

(ii) Cuir síos ar an turgnamh a rinne Sorcha leis na torthaí seo a fháil.

Ba chóir go mbeadh na pointí seo a leanas sa fhreagra:

- an dóigh a mbeadh ball fearais amháin ar a laghad in úsáid aici.
- an dóigh a ndéanfadh sí cinnte de gur triail chothrom a bheadh ann.

____

____

____

____

____

____

____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Is dhá cheimiceán iad **carbónáit chailciam agus hidrigincharbónáit chailciam** atá ina gcúis le huisce crua. Luaigh an **fhoirmle** atá ar gach ceann den dá chomhdhúil seo.

Is féidir go mbeidh an Bhileog Sonraí ina cuidiú agat.

Carbónáit chailciam ______________________________

Hidrigincharbónáit chailciam ______________________ [2]

(c) Comhlánaigh an chothromóid focal seo a leanas don imoibriú idir carbónáit chailciam agus aigéad hidreaclórach.

carbónáit chailciam	+	aigéad hidreaclórach	→		+		+	uisce

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Is samplaí **d'alcáin** iad própán agus deacán a fhaightear ó amhola.

(a) Tarraing an fhoirmle struchtúrach de phrópán (C_3H_8).

[1]

(b) **(i)** Is trí chnagadh deacáin a fhaightear eitéin. Comhlánaigh an chothromóid siombailí anseo thíos le haghaidh cnagadh deacáin ($C_{10}H_{22}$).

$C_{10}H_{22} \rightarrow$ ______________________ + ______________________

[2]

(ii) Tá dhá dhóigh ann le cnagadh a dhéanamh go tionsclaíoch. Baintear úsáid as teas i gceann amháin de na dóigheanna seo. Ainmnigh an dóigh eile.

____ [1]

(iii) Mínigh cad chuige a bhfuil sé tábhachtach go ndéanfaí alcáin mhóra a chnagadh ina n-alcáin bheaga.

____

____ [1]

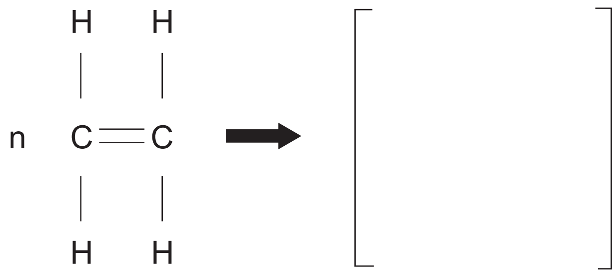
(c) Is féidir eitéin a úsáid leis an pholaiméir polaitéin a dhéanamh. Is féidir polaitéin a úsáid le málaí plaistigh a dhéanamh.

(i) Mínigh cad é a chiallaíonn an téarma ‘polaiméir’.

____

____ [2]

(ii) Comhlánaigh an chothromóid le haghaidh polaiméiriú eitéine.



[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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.