



General Certificate of Secondary Education
2014–2015

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--	--

Eolaíocht: Teastas Singil

Aonad 2 (Ceimic)
Bonnsraith



[GSS21]

DÉ CÉADAÍN 25 FEABHRA 2015, MAIDIN

AM

1 uair an chloig.

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** den **aon cheist déag**.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 60 an marc iomlán don pháipéar seo.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa in Ceist **11**.
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 Bileog Shonraí, ina bhfuil Tábla Peiriadach na nDúl, ar fáil le húsáid leis an pháipéar seo.

Don Scrúdaitheoir amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

**Marc
Iomlán**

--



(a) Luaigh **dhá** airí a fhágann gur ábhar cuí é plaisteach le hanlaí sáspan a dhéanamh.

Ionrach : furasta a mhúnlú

1. _____

2. _____ [2]

(b) Mínigh ina iomláine cad chuige a bhfuil hanlaí plaistigh sásan níos sábháilte ná hanlaí miotail.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



© Cordelia Molloy / Science Photo Library

siombail

- (a) Cad é an t-ainm atá ar na siombailí seo?

Ciorclaigh an freagra ceart.

slándáil

uilióch

sábháilteacht

guais

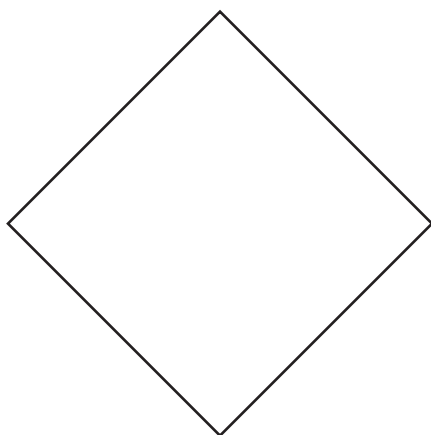
[1]

- (b)** Luaigh fáth **amháin** a bhfuil siombailí níos fearr ná focail.

[1]

[1]

- (c)** Sa bhosca thíos tarraing an tsiombail a mbeifeá ag dúil lena feiceáil ar bhuidéal d'fhailnimh **thocsaineach**.



[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

(a) Cad é an luach atá ar **nanaiméadar** amháin?
Ticeáil (✓) an freagra ceart sa tábla thíos.

Luach	Ticeáil
1000 m	
1 m	
0.001 m	
0.000000001 m	

(b) (i) Ón fhaisnéis atá tugtha, luaigh an buntáiste a bhaineann le nana-ábhair a úsáid i liathróidí gailf.

[1]

(ii) Luaigh úsáid **amháin** atá le nana-ábhair i gcúrsaí leighis.

 [1]

(iii) Cad chuige a bhfuil eolaithe buartha faoi úsáid nana-ábhar?

[1]

(c) Anseo thíos taispeántar buidéal linbh atá déanta as plaisteach.



© DimaP / iStock / Thinkstock

Tagann athrú datha ar an phlaisteach ó dhath gorm go dath dearg nuair a chuirtear leachtanna teo isteach.

Cad é an cineál d'ábhar cliste atá sa phlaisteach seo?

Ciorclaigh an freagra ceart.

teirmeacrómach

fótacrómach

leictreacrómach

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(i) Ainmnigh an cineál de phatrún mearloirg a thaispeántar thuas.

[1]

(ii) Tá triúr amhrastach ag na póilíní agus taispeántar na méarloirg acu thíos.



A



B



C

© Science Source / Science Photo Library

Cé acu amhrastach (**A**, **B** nó **C**) a bhí ag láthair na coire?

Amhrastach _____ [1]

(b) Mínigh ina iomláine cad é mar is féidir méarlorg a thógáil ó dhromchla bán.

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- (c) Is féidir tástálacha lasrach a úsáid fosta le coir a réiteach.
Comhlánaigh an tábla thíos faoi na torthaí a bhain le tástáil lasrach.

Ian miotail	Dath lasrach
potaisiam	liathchorcra
	gorm-ghlas
sóidiam	

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



Taispeánann an tábla thíos an dóigh a mbaintear úsáid as scála Richter le méideanna creathanna talún a chur i gcomparáid lena chéile.

Luach scála Richter	Éifeacht an chreatha talún
Níos lú ná 2	Ní mhothaíonn daoine an crith talún
2–3.9	Mothaíonn daoine an crith talún ach is annamh a bhíonn sé ina chúis le damáiste d'fhoirgnimh
4–4.9	Mothaíonn daoine an crith talún agus bíonn sé ina chúis le miondamáiste d'fhoirgnimh
5–5.9	Bíonn an talamh ar crith agus déantar damáiste mór do roinnt foirgneamh
6–7.9	Bíonn an talamh ar crith go tréan agus scriostar cuid mhór foirgneamh
8–10	Bíonn an talamh ar crith go hiontach tréan agus scriostar mórchuid na bhfoirgneamh

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Bain úsáid as an fhaisnéis a chuirtear ar fáil agus do chuid eolais leis na ceistanna seo a leanas a fhreagairt.

- (a) Luaigh luach scála Richter don chrith talún a tharla gar do Santiago sa tSile.

_____ [1]

- (b) Luaigh fáth **amháin** a ndéanann rialtais agus daoine neamhiontas go minic de thuartha crith talún na n-eolaithe.

_____ [1]

- (c) Tarlaíonn creathanna talún atá níos lú ná 2 ar an scála Richter go minic sa RA (*UK*). Luaigh cad chuige a ndéanann daoine sa RA (*UK*) neamhiontas de na creathanna talún seo.

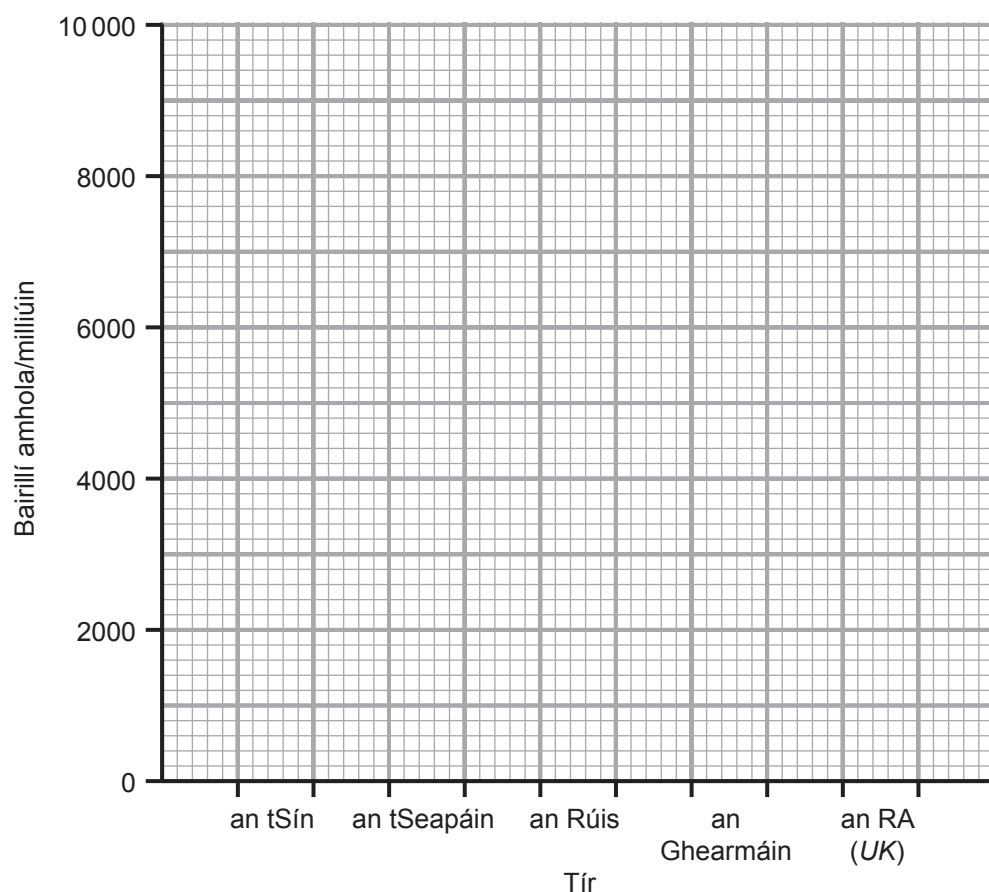
_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 7 Tugann an tábla thíos faisnéis ar an daonra i gcúig thír agus ar an méid amhola a mbaineann siad úsáid as gach lá.

Tír	Bairillí amhola/ milliúin	Daonra/ milliúin
an tSín	9800	1350
an tSeapáin	4400	180
an Rúis	3200	165
an Ghearmáin	2400	82
an RA (UK)	1600	61

- (a) Tarraing **barrachairt** ar an eangach thíos lena thaispeáint cá mhéad bairille amhola a mbaineann gach tír úsáid astu.



[2]

- (b) Tá daonra de 70 milliún duine ag an Fhrainc. Déan an líon bairillí d'amhola a mbainfeadh an Fhrainc úsáid astu gach lá a thuar.

_____ milliún [1]

- (c) Is féidir próiseas tionsclaíoch a úsáid le peitreal a fháil ó amhola. Ainmnigh an próiseas seo.

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 8 (a) Is féidir le tinneas goile a bheith ann de bharr barraíocht aigéad hidreaclórach sa ghoile. Féadtar táibléid mhí-dhíleá a úsáid leis an méid aigéid sa ghoile a laghdú mar tá carbónáit chailciam iontu.



© GIPhotoStock / Science Photo Library

- (i) Comhlánaigh an chothromóid focal don imoibriú seo.



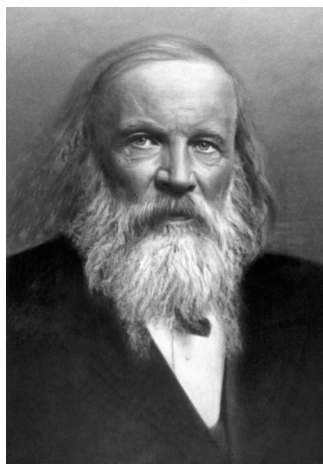
[2]

- (ii) Cad é an t-ainm a thugtar ar an chineál seo d'imoibriú?

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 9** Sa bhliain 1869 chuir an t-eolaí sa phictiúr thíos an seasca dúil a bhí ar eolas i dTábla Peiriadach.



© Ria Novosti / Science Photo Library

- (a)** Ainmnigh an t-eolaí sa phictiúr thuas.

 [1]

- (b)** Ainmnigh **grúpa** na ndúl neamh-imoibríoch nach bhfuil sa tábla aige cionn is nár aimsíodh iad go fóill faoin bhliain 1869.

[1]

- (c) Tá sóidiam in Grúpa 1 den Tábla Pheiriadach nua-aimseartha.

- (i) Comhlánaigh an tábla thíos leis an líon de gach cáithnín difriúil in adamh sóidiam a thaispeáint.

Is féidir go gcuideoidh do Bhileog Sonraí leat.

	Líon prótón	Líon neodrón	Líon leictreon
sóidiam (Na)			

[3]

- 10 (a)** Rinne roinnt daltaí cruas an uisce i gceithre bhaile mhóra (**W, X, Y** agus **Z**) a imscrúdú. Baineadh úsáid as an mhodh seo a leanas do gach baile mór.

1. Tomhais 25 cm^3 d'uisce agus cuir i bhfleascán cónúil é.
2. Cuir 1 cm^3 de thuaslagán gallúnaí isteach agus croith go maith é.
3. Déan céim 2 arís go dtí go ndéanfar sobal buan.
4. Taifead an toirt de thuaslagán gallúnaí ar baineadh úsáid aisti.
5. Fiuch 25 cm^3 eile d'uisce agus déan céimeanna 1 go 4 arís.

Taispeántar na torthaí thíos.

	Toirt de thuaslagán gallúnaí/cm ³	
Baile mór	roimh fhiuchadh	i ndiaidh fiuchadh
W	26	1
X	6	6
Y	24	17
Z	1	1

- (i) Ainmnigh ball fearais a bhféadfadh na daltaí úsáid a bhaint as le 1 cm^3 de thuaslagán gallúnaí a thomhas.

[1]

- (ii) Luaigh dóigh **amháin** a bhféadfaí iontaofacht na dtorthaí a fheabhsú.

[1]

- (b)** Cad é an tátal a dhéanfaí faoi chruas an uisce in Baile mór Y? Mínigh do fhreagra.

[2]

- (c)** Seachas níos mó gallúnaí a úsáid, luaigh míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le huisce crua a úsáid.

[1]

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.