



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education  
2013–2014

## Eolaíocht Teastas Dúbailte: Ceimic

Aonad C1

Bonnsraith

[GSD21]



DÉARDAOIN 14 SAMHAIN 2013, 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** de na **naoi** gceist.

### EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 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.  
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **4(d)**.  
Tá Bileog Sonraí, ina bhfuil Tábla Peiriadach na nDúl, ar fáil duit.

Don Scrúdaitheoir amháin

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

Marc Iomlán



8921.02

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

1 Is miotal bog é sóidiam ar furasta é a ghearradh le scian.

(a) Cad é mar a stóráiltear sóidiam sa tsaotharlann?

\_\_\_\_\_ [1]

(b) Cuir síos ar chuma an dromchla de píosa sóidiam nuaghearrtha.

\_\_\_\_\_ [1]

(c) Cad é a tharlaíonn don dromchla nuaghearrtha má fhágtar an píosa sóidiam faoin aer?

\_\_\_\_\_ [2]

Leis an imoibriú idir sóidiam agus uisce a léiriú, baintear úsáid as **tlú** le píosa **beag** sóidiam a chur san uisce.

(d) Luaigh cad chuige a bhfuil sé níos sábháilte:

(i) píosa beag sóidiam a úsáid seachas píosa mór

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ [1]

(ii) an sóidiam a thógáil le tlú seachas é a thógáil le do mhéara.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ [1]

2 Tá sainmhíniú ar chúig théarma cheimiceacha éagsúla sa tábla thíos.

Comhlánaigh an tábla tríd an téarma cheimiceach a mheaitseálann gach sainmhíniú a roghnú ón liosta thíos.

**hiodráitithe**                      **domheasctha**                      **driogáit**                      **tuaslagáit**  
**inmheasctha**                      **dothuaslagtha**                      **tuaslagóir**                      **iarmhar**

Sainmhíniú	Téarma ceimiceach
leacht a dhéanfaidh solad a thuaslagadh	
solad nach dtuaslagfaidh in uisce	
leachtanna nach meascann ach a fhoirmíonn sraith chiseal	
an solad atá fágtha nuair a scagtar meascán de sholad agus de leacht	
leacht a bhí comhdhlúite ó ghal le linn driogtha	

[5]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Anseo thíos tá modh le fiuchphointe uisce a aimsiú.

- Tomhais  $150\text{ cm}^3$  d'uisce
- Cuir an t-uisce isteach in eascra  $250\text{ cm}^3$
- Bain úsáid as dóire Bunsen leis an eascra a théamh
- Taifead an teocht nuair a fhiuchann an t-uisce.

(a) Tarraing léaráid lipéadaithe den fhearas, agus é curtha le chéile, a mbaintear úsáid as leis an uisce a fhiuchadh agus an teocht a thaifeadadh.

[5]

(b) Ainmnigh ball fearais is féidir a úsáid le  $150\text{ cm}^3$  d'uisce a thomhas.

\_\_\_\_\_ [1]

Tá roinnt ocsaigin thuaslagtha in uisce.

(c) Cad é a tharlaíonn don ocsaigin thuaslagtha de réir mar a théitear an t-uisce?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Is meascán de chlóiríd sóidiam (salann) agus de ghaineamh í cloch shalainn.

(a) Cad é an fhoirmle cheimiceach do chlóiríd sóidiam?

\_\_\_\_\_ [1]

(b) Cuir síos ar an chuma atá ar chlóiríd sóidiam íon thirim.

\_\_\_\_\_ [2]

(c) Cad chuige a dtugtar comhdhúil ar chlóiríd sóidiam?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ [2]

**Measúnófar thú ar scileanna na cumarsáide scríofa agat, lena n-áirítear úsáid na saintearmaí eolaíochta, i gcuid (d).**

(d) Cuir síos ar na céimeanna praiticiúla a ghlacfa le

(i) meascán de chlóiríd sóidiam agus de ghaineamh a dheighilt


(ii) sampla tirim de chlóiríd sóidiam a fháil

- Ba chóir duit an fearas a úsáidtear i ngach céim a lua.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ [6]

5 Déantar seodra de chóimhiotail óir seachas ór ion de ghnáth.

Tá roinnt faisnéise faoi chóimhiotail éagsúla óir agus faoi ór ion sa tábla thíos.

Cóimhiotal	% ór	% miotail eile m.sh. copar, airgead, nicil	Praghas sa ghram/£	Cruas
9 gcarat	37.5	62.5	13	Méadaíonn cruas 
14 charat	58.3	41.7	20	
18 gcarat	75.0	25.0	26	
22 carat	91.6	8.4	31	
ór ion 24 carat	100.0	0.0	35	

(a) Bain úsáid as an fhaisnéis sa tábla leis an fháth ar cóimhiotal é ór 9 gcarat a mhíniú.

\_\_\_\_\_ [2]

(b) Bain úsáid as an fhaisnéis sa tábla le dhá fháth **nach** ndéantar seodra as ór ion a lua.

1. \_\_\_\_\_ [1]

2. \_\_\_\_\_ [1]

(c) (i) Scríobh **siombailí** ceimiceacha do na ceithre mhiotal copar, airgead, nicil agus ór.

copar \_\_\_\_\_

airgead \_\_\_\_\_

nicil \_\_\_\_\_

ór \_\_\_\_\_ [2]

(ii) Ainmnigh an chuid de Thábla Peiriadach na nDúl ina bhfuil na ceithre mhiotal seo ar fáil.

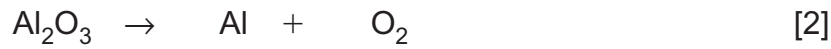
\_\_\_\_\_ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Táirgtear alúmanam ar scála tionsclaíoch trí ocsaíd alúmanaim a leictrealú.

(a) Cothromaigh an chothromóid siombailí thíos a léiríonn an dóigh a bhfoirmítear alúmanam ó ocsaíd alúmanaim.



(b) Ainmnigh an leictreoid ag a dtáirgtear alúmanam le linn leictrealú ocsaíd alúmanaim.

\_\_\_\_\_ [1]

(c) Comhlánaigh an sainmhíniú ar leictrealú trí fhocal amháin a roghnú ó gach bosca. Cuir ciorcal thart ar an fhocal cheart i ngach bosca.

Is é is leictrealú ann ná comhdhúil sholadach  
leachtach  
gháis a dhianscaoileadh  
tháirgeadh  
ghalú trí úsáid a bhaint as teas.  
ceimiceáin.  
leictreachas. [3]







Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

9 Bhí thart ar 60 dúil aimsithe ag ceimiceoirí faoi na 1860í agus bhí siad ag iarraidh iad a eagrú trí phatrúin a lorg. Sa lá atá inniu ann, tá corradh le 100 dúil ar eolas agus tá siad leagtha amach ar dhóigh ar leith sa Tábla Pheiriadach nua-aimseartha.

(a) Mínigh cad é a chiallaíonn an téarma dúil.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ [1]

(b) Bhí “Dlí na nOchtáibhí” ar cheann de na patrúin a moladh.

(i) Ainmnigh an ceimiceoir a d’fhorbair “Dlí na nOchtáibhí”.

\_\_\_\_\_ [1]

(ii) Comhlánaigh an abairt le ciall “Dhlí na nOchtáibhí” a mhíniú.

Nuair atá dúile eagraithe in ord a \_\_\_\_\_

bíonn \_\_\_\_\_ ag gach ochtú dúil. [2]

(c) Cén t-ord ina bhfuil na dúile eagraithe sa Tábla Pheiriadach nua-aimseartha?

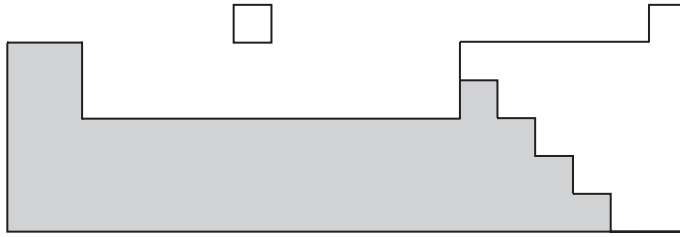
\_\_\_\_\_ [1]

(d) Cad iad na hainmneacha a thugtar ar rónna agus ar cholúin na ndúl sa Tábla Pheiriadach nua-aimseartha?

(i) rónna \_\_\_\_\_ [1]

(ii) colúin \_\_\_\_\_ [1]

- (e) Taispeánann an léaráid thíos imlíne de chuid den Tábla Pheiriadach nua-aimseartha le hachar scáthaithe.

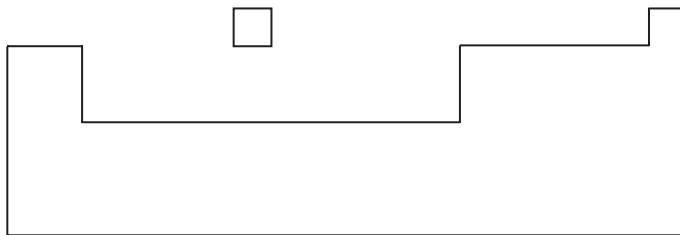


Tá airíonna fisiceacha cosúla ag na dúile san achar scáthaithe sa léaráid. Luaigh dhá airí fhisiceacha atá ag na dúile san achar seo.

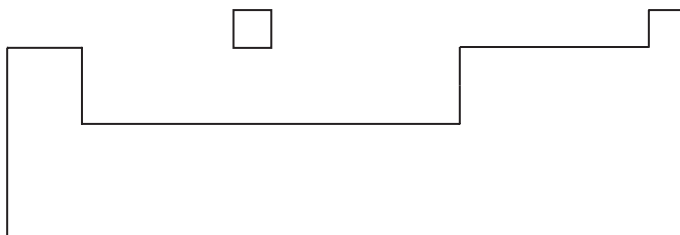
1. \_\_\_\_\_ [1]
2. \_\_\_\_\_ [1]

- (f) Ar imlínte na dTáblaí Peiriadacha thíos, scáthaigh an t-achar ina bhfaightear:

- (i) na halaiginí.



- (ii) na miotail chré-alcaileacha.



[2]

---

**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.