



General Certificate of Secondary Education  
2009–2010

## Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Patrúin Cheimiceacha agus ár dTimpeallacht  
Modúl 3

Ardsraith

[GSC32]



DÉARDAOIN 20 BEALTAINE 2010, MAIDIN

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

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

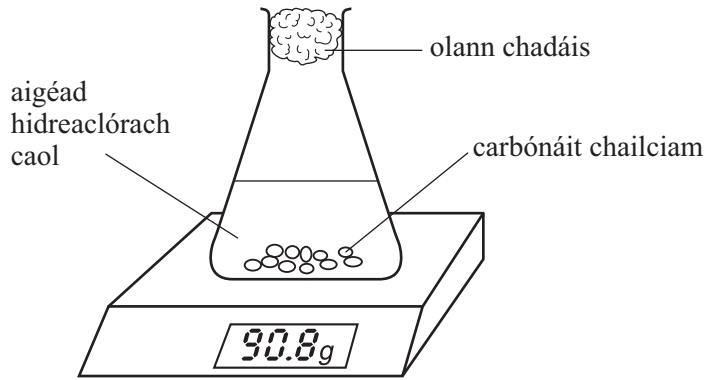
Is é 45 an marc iomlán don pháipéar seo.  
Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na lámhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.  
Tá Bileog Sonraí ar fáil le húsáid leis an pháipéar seo.

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

Marc Iomlán	
-------------	--



1 Rinne Máire imscrúdú ar an imoibriú idir aigéad hidreaclórach agus farasbarr carbónáit chailciam.

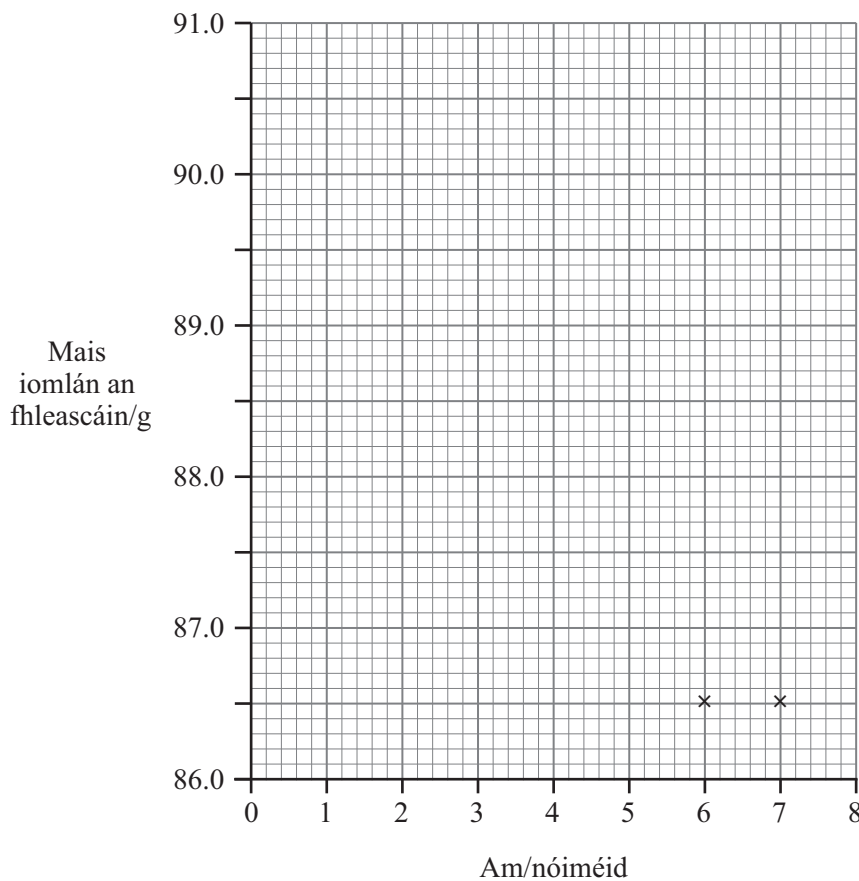


Thomhais sí toirt an fhleascáin agus a raibh ann gach nóiméad.

(a) Comhlánaigh an graf tríd na pointí eile a bhreacadh agus tarraing líne an oiriúnaithe is fearr.

Am/ nóiméid	0	1	2	3	4	5	6	7
Mais iomlán an fhleascáin/g	90.8	88.9	87.5	87.0	86.7	86.6	86.5	86.5

[3]



Scrúdaitheoir Amháin	Marcanna	Athmharc

(b) Cén treocht atá á léiriú ag na torthaí seo?

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

(c) Cé acu imoibreán a ídíodh ina iomláine le linn an imoibríthe?

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

(d) Anseo thíos tá an chothromóid don imoibríú seo.



An chothromóid in úsáid agat, mínigh ina iomláine an fáth a raibh laghdú ar mhias an fhleascáin agus a raibh ann.

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

(e) Luaigh dhá fháth a raibh olann chadáis in úsáid mar dhallán san fhleascán in ionad dallán rubair.

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

(f) Cad é mar a d'fhéadfadh Máire a chinntiú go raibh a cuid torthaí iontaofa?

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

- 2 Tá faisnéis sa tábla thíos ar líon na leictreon in adamh ó gach ceann de na dúile A, B, C, D agus E.

Dúil	Líon na leictreon sa 1ú sceall	Líon na leictreon sa 2ú sceall	Líon na leictreon sa 3ú sceall
A	2	1	
B	2	4	
C	2	8	
D	2	8	1
E	2	6	

Úsáid an fhaisnéis seo agus an Bhileog Sonraí leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

- (a) Cé acu dúil A, B, C, D nó E a bhfuil uimhir adamhach de 6 aici?

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

- (b) Cé acu dúil A, B, C, D nó E ar triathghás í?

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

- (c) Cé acu dhá dhúil A, B, C, D nó E atá sa Ghrúpa chéanna den Tábla Peiriadach?

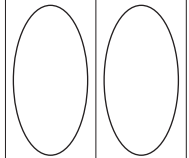
\_\_\_\_\_ agus \_\_\_\_\_ [1]

- (d) Luaigh an t-ainm atá ar dhúil D.

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

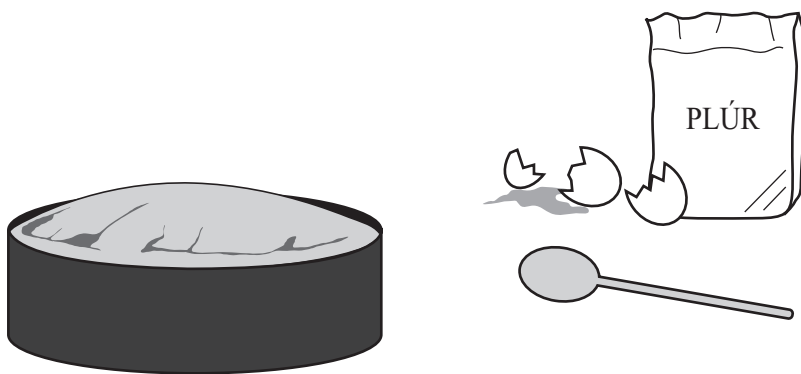
Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc





4 Bíonn sóid aráin in úsáid le tabhairt ar chácaí ardú.



(a) Cad é an t-ainm ceimiceach ar shóid aráin?

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

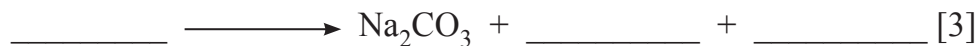
(b) Tarlaíonn imoibriú ceimiceach do shóid aráin nuair a chuirtear isteach in oigheann é ag 200°C.  
Cén t-ainm a thugtar ar an chineál seo d'imoibriú ceimiceach?

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

(c) Mínigh ina iomláine cad é a thugann ar an cháca ardú.

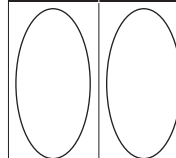
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ [2]

(d) Comhlánaigh agus cothromaigh an chothromóid **siombailí** thíos don imoibriú seo.



Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



- 5 Tá faisnéis sa tábla thíos ar cheithre thuaslagán ar chuir dalta stiallacha miotail isteach iontu.  
Rinne an dalta na breathnuithe seo a leanas i ndiaidh roinnt uaireanta an chloig.

Promhadán	Miotal	Tuaslagán	Breathnú
1	sinc	sulfáit chopair	D'éirigh an tuaslagán éadathach, bhí deascán deargdhonn ann
2	sinc	níotráit luaidhe	D'fhan an tuaslagán éadathach, bhí solad liath ann
3	copar	níotráit luaidhe	D'fhan an tuaslagán éadathach, d'fhan an stiall copair lonrach Ní raibh deascán ar bith ann
4	copar	níotráit airgid	Tháinig dath gorm ar an tuaslagán, bhí deascán lonrach ann

An fhaisnéis seo agus do chuid eolais féin in úsáid agat, freagair na ceisteanna seo a leanas.

- (a) Cé acu promhadáin (1, 2, 3, nó 4) ina raibh imoibriú díláithriúcháin?

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

- (b) Cad chuige ar éirigh an tuaslagán i bpromhadán 1 éadathach?

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

- (c) Mínigh ina n-iomláine na torthaí do phromhadán 3.

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

- (d) Cé acu ceann de na miotail seo is imoibríche?  
Ciorclaigh an freagra ceart.

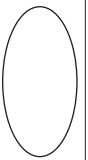
**luaidhe                  copar                  sinc                  airgead** [1]

- (e) Comhlánaigh an chothromóid siombailí:



Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



- (f) Cuir síos agus tabhair míniú ar an dóigh a n-athródh na breathnuithe dá n-úsáidfeadh an dalta tuaslagán níotráit sóidiam in ionad níotráit luaidhe i bpromhadáin 2 agus 3.

---

---

---

---

[3]



6 Bhí cuid mhór eolaithe ag obair thar na blianta leis an Tábla Peiriadach a fhorbairt. Cuir síos ar an ról a bhí ag na daoine seo a leanas leis an Tábla Peiriadach a fhorbairt.

John Newlands

---

---

---

[2]

Dimitri Mendeleev

---

---

---

[2]

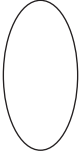

Eolaithe Nua-aimseartha

---

---

---

[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.