



ADVANCED SUBSIDIARY (AS)
General Certificate of Education
2014

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

Ceimic

Aonad Measúnaithe AS 2

ag measúnú

Modúl 2: Ceimic Orgánach, Fhisiceach
agus Neamhorgánach

[AC122]

DÉ MÁIRT 17 MEITHEAMH, IARNÓIN



AC122

AM

1 uair 30 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Freagair **gach ceann** de na **seacht** gceist **déag**.

Freagair **gach ceann** de na **deich** gceist i **Roinn A**. Taifead do chuid freagraí tríd an litir chuí a mharcáil ar an leathán freagraí atá ar fáil.

Ná húsáid ach na spásanna atá uimhrithe 1 go 10. Coinnigh an seicheamh agus tú ag freagairt na gceisteanna.

Freagair **gach ceann** de na **seacht** gceist i **Roinn B**. Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 100 an marc iomlán don pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **13(b)(ii)**.

Tá an marc céanna ag dul do na ceisteanna uilig i Roinn A, .i. **dhá** mharc do gach ceist.

Léiríonn na figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist i Roinn B.

Tá Tábla Peiriadach na nDúl, a bhfuil roinnt sonraí ann, ar fáil leis an scrúdpháipéar seo.

Don Scrúdaitheoir
Amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
---------------	----------

Roinn A

1–10	
------	--

Roinn B

11	
----	--

12	
----	--

13	
----	--

14	
----	--

15	
----	--

16	
----	--

17	
----	--

Marc Iomlán	
-------------	--

Roinn A

Níl ach freagra **amháin** litrithe, (A–D), ceart ar gach ceist seo a leanas.

Roghnaigh an freagra ceart i ngach cás agus marcáil a chódlitir trí na poncanna a cheangal mar atá léirithe ar an leathán freagraí.

- 1** Téitear toirteanna cothroma de 1-clórabhútán agus de 1-iodabhútán le níotráit airgid uiscí i láthair eatánóil. Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas is cúis leis an 1-clórabhútán a bheith ag imoibriú ar dhóigh níos moille?

- A Tá an nasc C–Cl níos polaí ná an nasc C–I
- B Tá an nasc C–Cl níos láidre ná an nasc C–I
- C Tá an nasc C–I níos polaí ná an nasc C–Cl
- D Tá an nasc C–I níos láidre ná an nasc C–Cl

- 2** Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas atá ceart nuair a théitear síos trí Ghrúpa II?

	Intuaslagthacht hidrocsaídí	Intuaslagthacht sulfáití
A	laghdaíonn	laghdaíonn
B	laghdaíonn	méadaíonn
C	méadaíonn	laghdaíonn
D	méadaíonn	méadaíonn

- 3** Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas arb é dath na lasrach é a tháirgtear nuair a chuirtear comhdhúil bhairiam isteach i lasair ghorm dhóire Bunsen?

- A Corcairdhearg
- B Glas
- C Liathchorcra
- D Flannbhuí

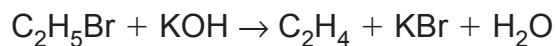
- 4 Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas a thaispeánann an éifeacht ar thoradh na hamóinia sa phróiseas Haber?

	Méadú brú	Méadú teochta
A	laghdaíonn an toradh	laghdaíonn an toradh
B	laghdaíonn an toradh	méadaíonn an toradh
C	méadaíonn an toradh	laghdaíonn an toradh
D	méadaíonn an toradh	méadaíonn an toradh

- 5 Cé acu ceann amháin de na meascáin seo a leanas a imoibreoidh le comhdhúil a tháirgeadh leis an fhoirmle mhóilíneach C_4H_7N ?

- A 1-brómabhútán agus amóinia
- B 1-brómabhútán agus ciainíd photaisiam
- C 1-brómaphrópán agus amóinia
- D 1-brómaphrópán agus ciainíd photaisiam

- 6 Tá an t-imoibriú atá ar taispeáint thíos

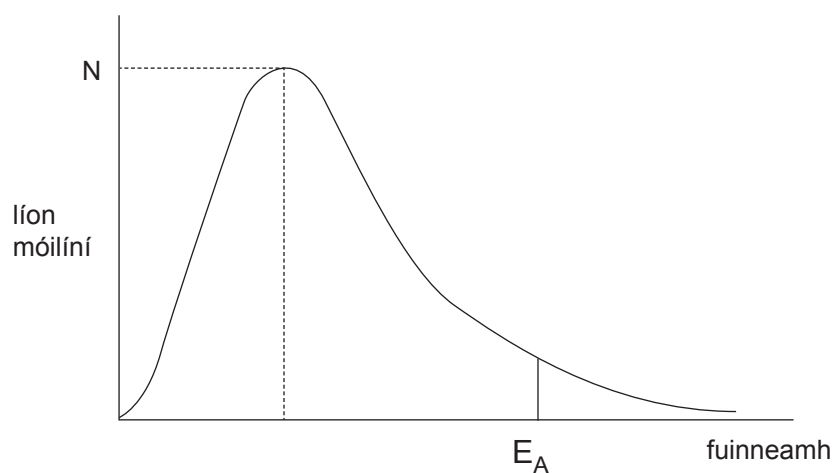


ina shampla de

- A díhiodráitiú.
- B díothú.
- C malartú saorfhreimhe.
- D malartú núicléifileach.

- 7 Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas arb í mais an mhaighnéisiam í atá de dhíth le himoibriú le 50.0 cm^3 d'aigéad hidreaclórach 0.1 mol dm^{-3} ?
- A 0.005g
B 0.060g
C 0.120g
D 0.240g
- 8 Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas a liostaíonn na comhdhúile in ord fiuchphointe méadaitheach?
- A $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{F}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
B $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{F}$
C $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{F}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
D $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{F}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
- 9 Nuair a imoibríodh comhdhúil orgánach le clóirín, fuarthas amach go raibh mais mhóilíneach choibhneasta ag an táirge orgánach a bhí méadaithe faoi 69. Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas arb í an mheicníocht imoibrithe í?
- A díothú
B suimiúchán leictrifileach
C malartú saorfhreimhe
D malartú núicléifileach

- 10 Taispeántar thíos dáileachán Maxwell-Boltzmann do mheascán imoibrithe. Is é N líon na móilíní leis an méid is mó fuinneamh dóchúil agus is é E_A an fuinneamh gníomhachtúcháin.



Cé acu ceann amháin díobh seo a leanas a thaispeánann an éifeacht ar E_A agus ar N nuair a mhéadaítear an teocht?

	E_A	N
A	tairiseach	laghdaíonn
B	tairiseach	méadaíonn
C	laghdaíonn	laghdaíonn
D	laghdaíonn	méadaíonn

[1]

(ii) Mínígh i dtéarmaí struchtúr an mhóilín seo, cad chuige nach bhfuil sé ar fáil mar steiré-isiméirí.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

[2]

(b) Luaigh sreabhscéimeanna do mheicníochtaí an imoibrithe idir bróimíd hidrigine agus próipéin le 1-brómaprópán agus 2-brómaprópán a fhoirmiú, agus taispeáin struchtúir an dá idirmheánach.

[4]

[1]

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

[1]

(g) Is é 197°C fiuchphointe gliocól eitleíne agus is é 78°C fiuchphointe eatánóil. Mínigh an difríocht mhór seo sna fiuchphointí.

[3]

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.