Rewarding Learning

ADVANCED
General Certificate of Education
2012

Uimhir Lárionaid

71	

Uimhir Iarrthóra

Ceimic

Aonad Measúnaithe A2 3
Measúnú Inmheánach
Scrúdú Praiticiúil 1

[AC231]

AC231

DÉ CÉADAOIN 9 BEALTAINE, MAIDIN

AM

2 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 **3** cheist.
Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin.

FAISNÉIS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.
Is cleachtaí praiticiúla iad Ceisteanna 1 agus 2 dar luach 25 marc.
Is cleachtadh pleanála í Ceist 3 dar luach 20 marc.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i **gceisteanna 3(d) agus 3 (e).**
Ní féidir úsáid a bhaint as nótaí, as téacsleabhair ná as aon ábhar eile le cuidiú leat.
Tá Tábla Peiriadach na nDúl (roinnt sonraí san áireamh) ar fáil.

Don Scrúdaitheoir amháin		
Uimhir Ceiste	Marcanna	Marc Modhnóireachta
1		
2		
3		
Marc Iomlán		

7563.05

StudentBounty.com
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

StudentBounty.com

Marcanna an Mhúinteora		Athmharc

1 Caithfear 1.2 g de shampla eisíon d'iadáit (V) photaisiam, KIO_3, a anailísiú le haghaidh íonacht chéatadánach. Rinneadh tuaslagán 250 cm^3 den sampla a ullmhú i bhfleascán toirtmhéadrach.

(a) Cuir síos ar an dóigh a ndearnadh an tuaslagán 250 cm^3 d' iadáit (V) photaisiam a ullmhú.

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____ [6]

Ar fáil duit tá:

sampla den tuaslagán d'iadáit (V) photaisiam
ceithre chuid 10 cm^3 de chaolaigéad sulfarach
ceithre chuid 1.0 g d'iaidíd photaisiam
0.1 mól dm^{-3} de thuaslagán sóidiam tiasulfáite
táscaire stáirse

Ag glacadh leis go bhfuil an fearas uilig glan agus tirim, caithfidh tú toirtmheascadh a dhéanamh ar an dóigh seo thíos leis an íonacht chéatadánach den sampla d'iadáit (V) photaisiam a fháil.

- Úsáid pípéad le 25.0 cm^3 de thuaslagán iadáit (V) photaisiam a chur isteach i bhfleascán cónúil.
- Cuir 10 cm^3 de chaolaigéad sulfarach isteach sa fhleascán chónúil.
- Cuir 1.0 g d'iaidíd photaisiam isteach sa fhleascán chónúil agus suaith an fleascán lena chinntiú go dtuaslagann sí.
- Úsáid an 0.1 mól dm^{-3} de thuaslagán sóidiam tiasulfáite lena thoirtmheascadh go dtí go dtagann dath tuí ar an tuaslagán.
- Cuir an táscaire stáirse isteach sa fhleascán chónúil agus déan é a thoirtmheascadh go dtí go n-athraíonn dath an táscaire ó ghormdhubh go héadathach.

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(b) Déan an toirtmheascadh agus taifead na torthaí i dtábla cuí sa spás seo thíos. Ríomh an meán-títear.

[10]

Marc Mhúinteora		Athmharc

StudentBounty.com
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(c) (i) Scríobh an chothromóid don imoibriú idir iadáit (V) photaisiam agus iaidíd photaisiam agus an caolaigéad sulfarach ann.

____ [2]

(ii) Scríobh cothromóid ianach don imoibriú seo.

____ [1]

(d) (i) Is de réir na cothromóide seo thíos a bhíonn iaidín ag imoibriú le sóidiam tiasulfáite:

$$I_2 + 2S_2O_3^{2-} \rightarrow S_4O_6^{2-} + 2I^-$$

Ríomh an mhais de KIO_3 atá sa sampla.

____

____

____

____

____

____

____

____ [5]

(ii) Ríomh an íonacht chéatadánach den sampla KIO_3.

____

____ [1]

Ma[illegible] Mhúinte[illegible]		[illegible]mharc

StudentBounty.com
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

2 Breathnú/asbheirt

Caithfidh tú spéaclaí sábháilteacha a chaitheamh i rith an ama agus ba chóir duit a bheith cúramach agus an fiosrúchán seo ar bun agat.

(a) Tá sampla de chomhdhúil neamhorgánach dar lipéad A ar fáil duit.

(i) Caithfidh tú na tástálacha seo a leanas a dhéanamh ar an chomhdhúil agus na breathnuithe agat a thaifeadadh sa tábla.

Tástáil	Breathnuithe
1 Cuir síos ar chuma A.	[2]
2 Tuaslaig 3 thomhas spadail de A in 15 cm^3 d'uisce dí-ianaithe. Coinnigh an tuaslagán seo le haghaidh tástálacha 3(a), 4, 5(a) agus 6.	[1]
3 (a) Cuir 2 cm^3 den tuaslagán ó thástáil 2 i bpromhadán agus cuir an toirt chéanna de thuaslagán hiodrocsaíd sóidiam leis. **(b)** Cuir 5 cm^3 eile de thuaslagán hiodrocsaíd sóidiam isteach sa phromhadán.	[3]
4 Cuir 2 cm^3 den tuaslagán ó thástáil 2 isteach i bpromhadán agus cuir 4 cm^3 de thuaslagán edta leis.	[1]
5 (a) Cuir 2 cm^3 den tuaslagán ó thástáil 2 i bpromhadán agus cuir 5 cm^3 de thuaslagán caol amóinia leis. **(b)** Cuir 2 cm^3 den tuaslagán ó thástáil 5(a) i bpromhadán eile agus cuir 2 cm^3 de thuaslagán 1,2-dé-aimíneatáin (en) leis.	[2]
6 Cuir 2 cm^3 den tuaslagán ó thástáil 2 isteach i bpromhadán eile agus cuir 2 cm^3 de thuaslagán clóiríd bhairiam leis. Fág ansin é.	[2]

StudentBounty.com
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(ii) Ainmnigh comhdhúil A.

____ [2]

(iii) Déantar iain choimpléascacha i dtástálacha 4, 5(a) agus 5(b).
Scríobh foirmle na n-ian coimpléascach a dhéantar sna tástálacha seo.

Tástáil 4: _______________________________________

Tástáil 5(a): _____________________________________

Tástáil 5(b): _____________________________________ [3]

(iv) Mínigh cad chuige a mbíonn imoibriú i dtástáil 5(b).

____

____

____ [2]

Marcanna Mhúinteoir		Athmharc

StudentBounty.com
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(b) Tá meascán uiscí de dhá chomhdhúil orgánacha dar lipéad Y ar fáil duit. Tá grúpa carbóinile i ngach ceann den dá chomhdhúil sa mheascán.

(i) Caithfidh tú na tástálacha seo a leanas a dhéanamh ar an mheascán orgánach agus na breathnuithe agat a thaifeadadh sa tábla.

Tástáil	Breathnuithe
1 Cuir síos ar chuma Y. Bolaigh Y go cúramach agus cuir síos ar an bholadh atá ann.	[2]
2 Cuir 3 cm^3 de Y isteach i bpromhadán agus cuir 10 mbraon de thuaslagán aigéadaithe de dhéchrómáit photaisiam leis. Déan é a théamh i ndabhach uisce.	[2]
3 Cuir 3 cm^3 de Y i bpromhadán eile agus cuir leath-thomhas spadail de hidrigincharbónáit sóidiam leis.	[3]

(ii) Ainmnigh an **dá** chineál de chomhdhúile orgánacha atá i meascán Y.

____

____ [2]

Uasmharc [25]

Marc an Mhúinteora		Athmharc

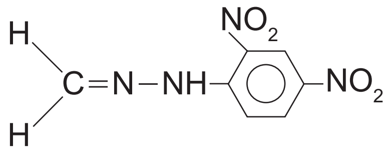
StudentBounty.com

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

StudentBounty.com

3 Cleachtadh Pleanála

An díorthach 2,4-dénítrifeinilhiodrasóin a fuarthas ón imoibriú idir meatánal agus 2,4-dénítrifeinilhiodraisín a ullmhú agus a íonú.



Is féidir an hiodrasón thuas a ullmhú trí fharasbarr de 2,4-dénítrifeinilhiodraisín uiscí a imoibriú le meatánal.
Tá meatánal gásach ar theocht an tseomra ach is féidir é a fháil mar thuaslagán a bhfuil 37% meatánail ann de réir maise.

(a) Scríobh an chothromóid le haghaidh foirmiú 2,4-dénítrifeinilhiodrasóin.

[2]

(b) Ríomh an mhais de thuaslagán meatánail a bhíonn de dhíth le 1.4 g de 2,4-dénítrifeinilhiodrasón a dhéanamh, agus glac leis go mbeidh táirgeacht 95% ann.

[4]

(c) Tá meatánal ina chúis le greannú géar i gcuasa na sróine agus bíonn éifeacht aige ar an scornach. Cén réamhchúram sábháilteachta a chaithfear a chur i bhfeidhm agus an t-ullmhúchán ar bun?

[1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gcuid **(d)** agus i gcuid **(e)**.

(d) Is mar dheascán flannbhuí a fhoirmítear an 2,4-dénítrifeinilhiodrasón agus baintear úsáid as fleascán Buchner lena bhailiú trí scagachán súite.

(i) Mínigh cén dóigh a ndéantar "scagachán Buchner". [3]

(ii) Luaigh cad chuige a mbíonn sé in úsáid de rogha ar ghnáth-scagachán. [2]

(e) Is é eatánól an tuaslagóir a bhíonn in úsáid leis an 2,4-dénítrifeinilhiodrasón a athchriostalú.

(i) Mínigh cad chuige a bhfuil an 2,4-dénítrifeinilhiodrasón intuaslagtha in eatánól nuair nach bhfuil sé intuaslagtha i heacsán. [2]

(ii) Cuir síos ar an dóigh a ndéanfá an 2,4-dénítrifeinilhiodrasón a athchriostalú. [4]

Caighdeán na cumarsáide scríofa. [2]

Marcanna Mhúinteoir		Athmharc

StudentBounty.com
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

StudentBounty.com

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

StudentBounty.com

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

StudentBounty.com

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.

112041

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers