



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta 2021

Bitheolaíocht

Ranna A agus B agus Freagarleabhar

Gnáthleibhéal

Dé Máirt 15 Meitheamh Tráthnóna 2:00 – 5:00

290 marc

Scrúduimhir

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Lá agus Mí do Bhreithe

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Mar shampla, cuirtear
3 Feabhra isteach mar 0302

Stampa an Ionaid

--

Treoracha

Scríobh do Scrúduimhir agus Lá agus Mí do Bhreithe sna boscaí ar an gclúdach tosaigh.

Scríobh do chuid freagraí ar gach cuid den scrúdú sa fhreagarleabhar seo. Déanfar an freagarleabhar seo a scanadh agus is ar scáileán a chuirfear do chuid oibre i láthair an scrúdaitheora. Mar sin is féidir nach bhfeicfidh an scrúdaitheoir aon rud a scríobhfaidh tú taobh amuigh de bhoscaí na bhfreagraí.

Scríobh do chuid freagraí le peann i ndúch gorm nó dubh. Ní ceadmhach duit peann luaidhe a úsáid ach amháin le haghaidh sceitsí, graf agus léaráidí.

Tá trí roinn sa scrúdú seo. Cuirtear ceisteanna Roinn **C** ar fáil i gceistpháipéar eile, ach ní mór duit do chuid freagraí a scríobh sa fhreagarleabhar seo.

Moltar duit gan níos mó ná 30 nóiméad a chaitheamh ar Roinn **A** agus 30 nóiméad ar Roinn **B**, sa tslí go mbeidh 120 nóiméad agat do Roinn **C**.

Roinn **A** Freagair **ceithre** cheist ar bith as an roinn seo.
Tá 20 marc ag gabháil le gach ceist.

Roinn **B** Freagair ceist **amháin** ar bith as an roinn seo.
Tá 30 marc ag gabháil le gach ceist.

Roinn **C** Freagair **trí** cheist ar bith as an roinn seo.
Tá 60 marc ag gabháil le gach ceist.

Roinn A
Freagair ceithre cheist ar bith.
Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh.

1. Bain úsáid as an eolas atá agat ar an gcothú chun na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt:

(a) Cén bithmhóilín bia a bhfuil gliocról ann?

(b) Ainmnigh imoibreán a úsáidtear chun a thástáil cé acu atá siúcra dí-ocsaídíte i láthair.

(c) Sainaithin dúil **amháin** eile, a bhíonn i bpróitéin, chomh maith le C, H, O.

(d) Ainmnigh próitéin shnáithíneach **amháin** a fhaightear sa chorp.

(e) Tabhair sampla **amháin** de vitimín atá intuaslagtha in uisce.

2. Freagair iad seo a leanas i dtaca le fíocháin agus orgáin.

(a) Is é is fíochán ann ná grúpa

(b) Ainmnigh cineál **amháin** fíocháin ainmhí agus cineál **amháin** fíocháin planda.

1.	2.
-------------------------	-------------------------

(c) Is é is orgán ann ná grúpa

(d) Ainmnigh orgán ainmhí **amháin** agus orgán planda **amháin**.

1.	2.
-------------------------	-------------------------

(e) Cad is saothrúchán fíocháin ann?

3. Roghnaigh **gach** struchtúr ón liosta thíos agus cuir i gColún B é chun meaitseáil a dhéanamh le suíomh i gColún A. Tá an chéad cheann déanta mar shampla duit.

**Creat na
n-easnacha**

Úiréadar

Reitine

Broncas

Liathábhar

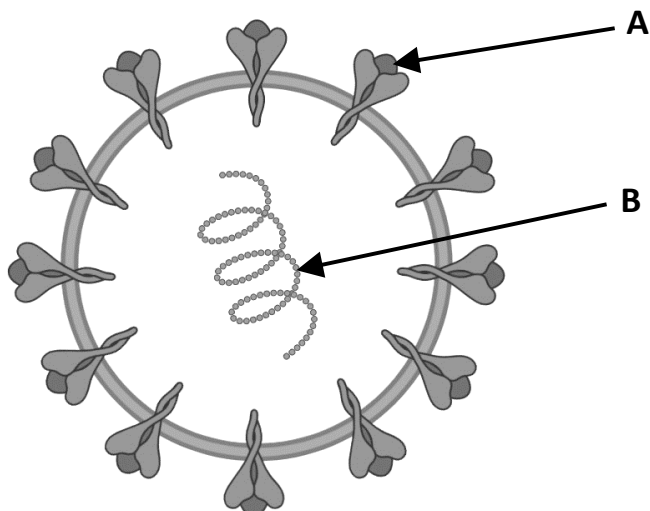
Villis

Colún A	Colún B
Cnámharlach	Creat na n-easnacha
(a) Corda an dromlaigh	
(b) Súil	
(c) Scamhóga	
(d) Stéig bheag	
(e) Duán	

4. Sna hioraí, tá an ailléil don chóta dubh (D) ceannasach ar an ailléil don chóta liath (d). Crosáladh iora heitrisigeach dubh le hiora liath. Comhlánaigh na spáis bhána thíos chun géinitíopaí agus feinitíopaí na crosála a thaispeáint.

Géinitíopaí na dtuismitheoirí	Dd	x	dd
(a) Gaiméití féideartha			
(b) Géinitíopa an tsleachta			
(c) Feinitíopa an tsleachta			

5. Sa léaráid taispeántar an struchtúr atá ar víreas amhail COVID-19.



(a) Cén fáth nach meastar víris a bheith ina n-orgánaigh bheo?

(b) Sainaithin an **dá** chuid a bhfuil na lipéid **A** agus **B** orthu agus a fhaightear i ngach víreas.

A.

B.

(c) Déan cur síos ar shlí **amháin** ar féidir víris a scaipeadh ó dhuine go duine.

(d) Luaigh bealach **amháin** a bhfuil an corp in ann é féin a chosaint i gcoinne víreas.

(e) Tabhair tairbhe **amháin** a bhaineann le víris.

(f) Mínigh an fáth a ndéantar cur síos ar víris mar pharaisítí éigeanta.

6. Cuir tic (✓) sa bhosca cuí i **ngach** cás lena thaispeáint cé acu fíor nó bréagach atá gach ceann de na ráitis seo a leanas.

Sampla:

Fíor Bréagach

Feictear athruithe i dtraschrios líneach ar feadh grádáin

☒☐

(a) Is féidir pútar a úsáid chun feithidí beaga a bhailiú ó dhuillí.

☐☐

(b) Úsáidtear gaiste mamaigh chun plandaí a shainaithint.

☐☐

(c) Is féidir le gaiste cripteasóch breith ar ainmhithe móra.

☐☐

(d) Úsáidtear gaiste claise chun breith ar fheithidí agus iad ag eitilt.

☐☐

(e) Úsáidtear líontán chun breith ar orgánaigh bheaga ó fhéar fada nó ó uisce.

☐☐

(f) Úsáidtear tonnadóir *Tullgren* chun orgánaigh bheaga a bhaint as easair duillí.

☐☐

(g) Is tosca beo iad tosca aibitheacha a théann i bhfeidhm ar orgánaigh.

☐☐

7. Sa léaráid taispeántar an struchtúr atá ar chnámharlach an duine.

(a) Cén cineál ailt a fhaightear sa bhlaosc?

(b) Cuir **X** ar an léaráid chun suíomh a thaispeáint ina bhfuil alt saorghluaiseachta nó alt sionóibhiach.

(c) Ainmnigh an cineál ailt shionóibhiaigh ar a bhfuil lipéad **X** curtha agat ar an léaráid.

(d) Cuir **F** ar an léaráid chun an féimear a thaispeáint.

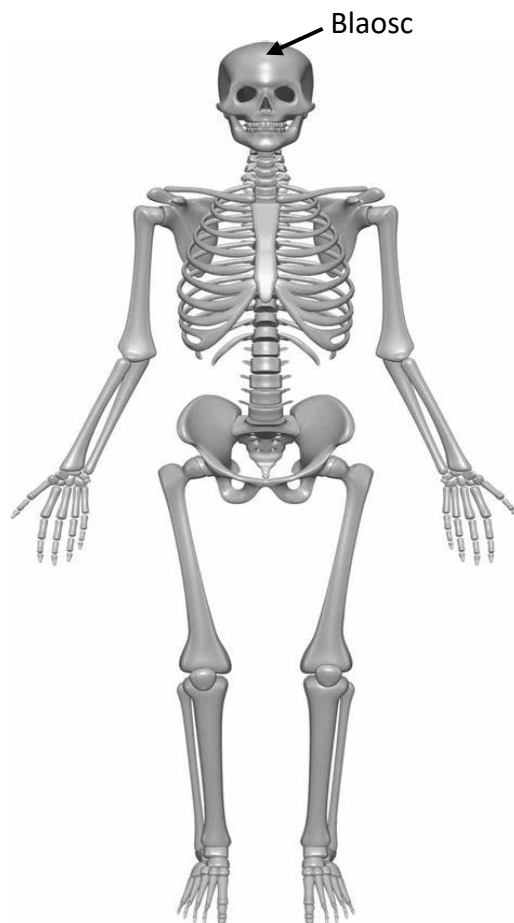
(e) Tabhair feidhm **amháin** ar bith leis an gcnámharlach.

(f) Is dhá neamhord den chóras matánchnámharlaigh iad airtríteas agus oistéapóróis. Freagair iad seo a leanas maidir le **ceachtar** den dá neamhord thuas.

Ainm an neamhoird:

(i) Cúis fhéideartha **amháin** atá leis an neamhord ainmnithe.

(ii) Cóireáil **amháin** ar an neamhord ainmnithe.



Roinn B

Freagair ceist amháin ar bith.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh.

Gabhann 6 mharc le cuid (a) agus 24 marc le cuid (b) i ngach ceist sa roinn seo.

8. (a) (i) Úsáid lipéad **X** chun an súilphíosa a shainaithint ar an léaráid den mhicreascóp solais.
- (ii) Úsáid lipéad **Y** chun an stáitse nó an t-ardán a shainaithint ar an léaráid den mhicreascóp solais.

- (b) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir le micreascóp solais a úsáid chun planda cille ruaimnithe agus planda cille neamh-ruaimnithe a ullmhú agus scrúdú.

- (i) Ainmnigh planda a d'úsáid tú chun sampla na gceall a fháil.

--

- (ii) Conas a d'ullmhaigh tú sampla de chill planda neamh-ruaimnithe lena scrúdú faoin micreascóp solais?

- (iii) Cén ruaim a chuir tú leis na cealla?

--

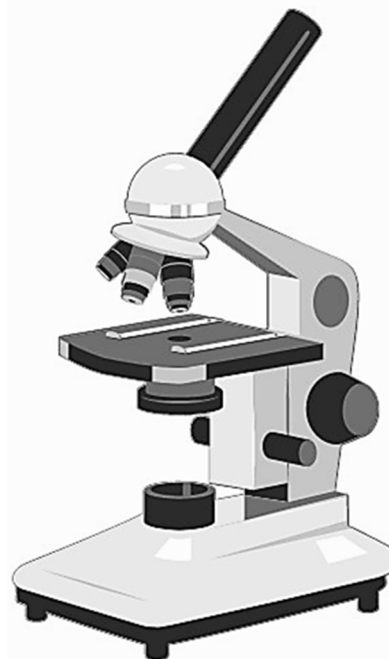
- (iv) Cén cuspóir a bhí leis an ruaim?

- (v) Conas a chabhraigh an réadlionsa leat do shampla cille ruaimnithe a fheiceáil?

--

- (vi) Tabhair struchtúr cille **amháin** a thaispeáin duit go raibh tú ag féachaint ar chealla planda.

--



9. (a) Tá ról tábhachtach ag einsímí i meitibileacht an choirp.

(i) Cad is einsím ann?

(ii) Mínigh cad is brí leis an bhfocal a bhfuil líne faoi.

(b) Freagair iad seo a leanas maidir le hiniúchadh a rinne tú ar thionchar pH ar ráta gníomhaíochta einsíme.

(i) Ainmnigh an einsím a d'úsáid tú san iniúchadh.

(ii) Ainmnigh substráit na heinsíme a ainmníodh i gcuid (i) thuas.

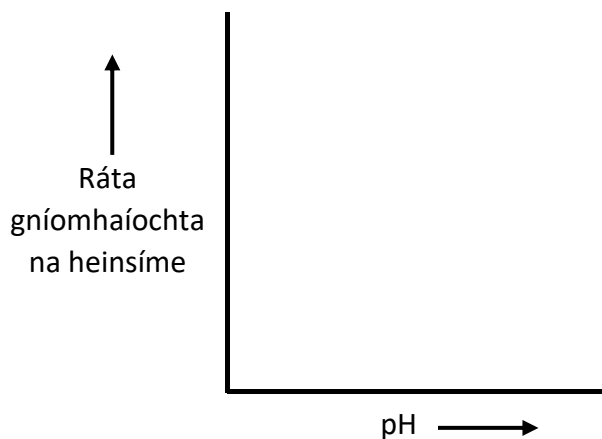
(iii) Cén chaoi ar athraigh tú an pH?

(iv) Ainmnigh an toisc a choimeád tú tairiseach.

(v) Cén chaoi ar choimeád tú an toisc sin tairiseach?

(vi) Cén chaoi ar thomhais tú ráta gníomhaíochta na heinsíme?

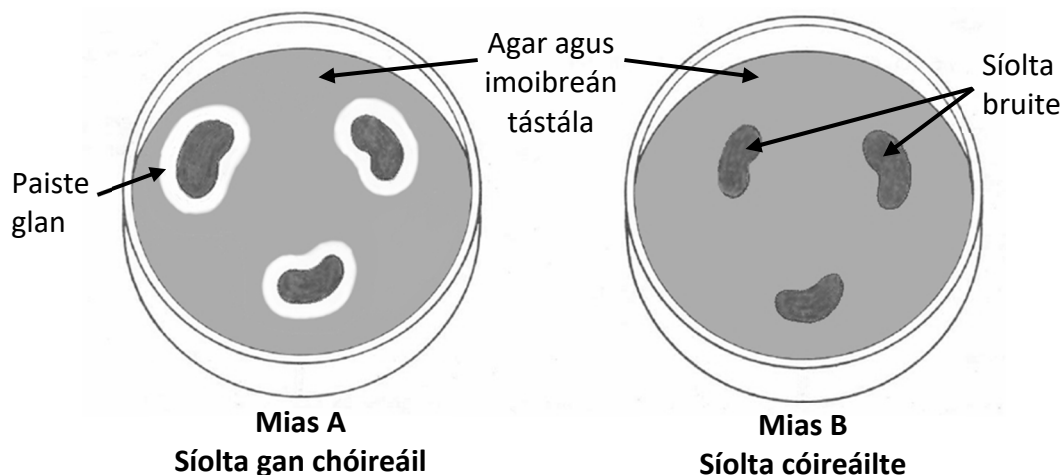
(vii) Úsáid an ais thíos le graf a sceitseáil chun torthaí d'iniúchta a léiriú.



10. (a) (i) Cad is díleá ann?

- (ii) Ainmnigh táirge an díleá stáirse i bplandaí.

- (b) Sa léaráid, taispeántar na torthaí ó iniúchadh ar ghníomhaíocht díleá i síolta ag bhí ag péacadh.



- (i) Ainmnigh síol a d'fhéadfá a úsáid san iniúchadh.

- (ii) Ainmnigh cineál agair a d'fhéadfá a úsáid san iniúchadh seo.

- (iii) Déan cur síos ar chéim **amháin** a thóg tú chun baol an éillithe a laghdú le linn an iniúchta.

- (iv) Cén fáth a n-úsáidtear níos mó ná síol amháin i ngach mias?

- (v) Cén t-imoibreán tástála nó ceimiceán tástála a cuireadh leis na miasa chun a fháil amach ar tharla ghníomhaíocht díleá?

- (vi) Cén fáth nach bhfuil paistí glana ar bith i mias **B**?

- (vii) Cén cuspóir atá le cóimheastóir in iniúchadh eolaíochta?

Freagarleabhar do Roinn C

Treoracha

Cuirtear ceisteanna Roinn C ar fáil i gceistpháipéar ar leithligh.

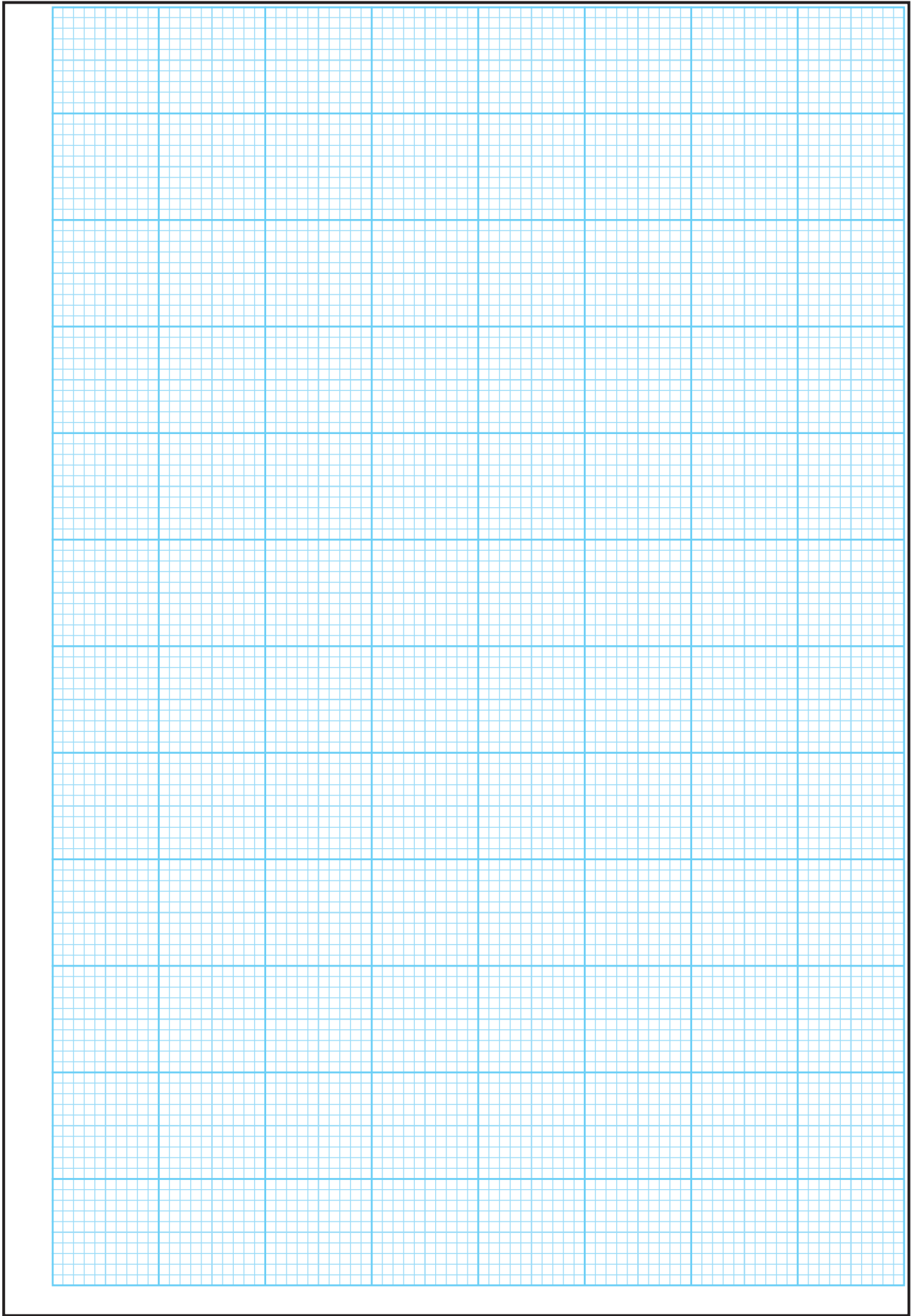
Cuir tús le gach ceist ar leathanach nua. Scríobh uimhir na ceiste sa bhosca ar bharr gach leathanaigh. Úsáid an colún ar thaobh na láimhe clé chun gach cuid a lipéadú, mar a thaispeántar thíos.

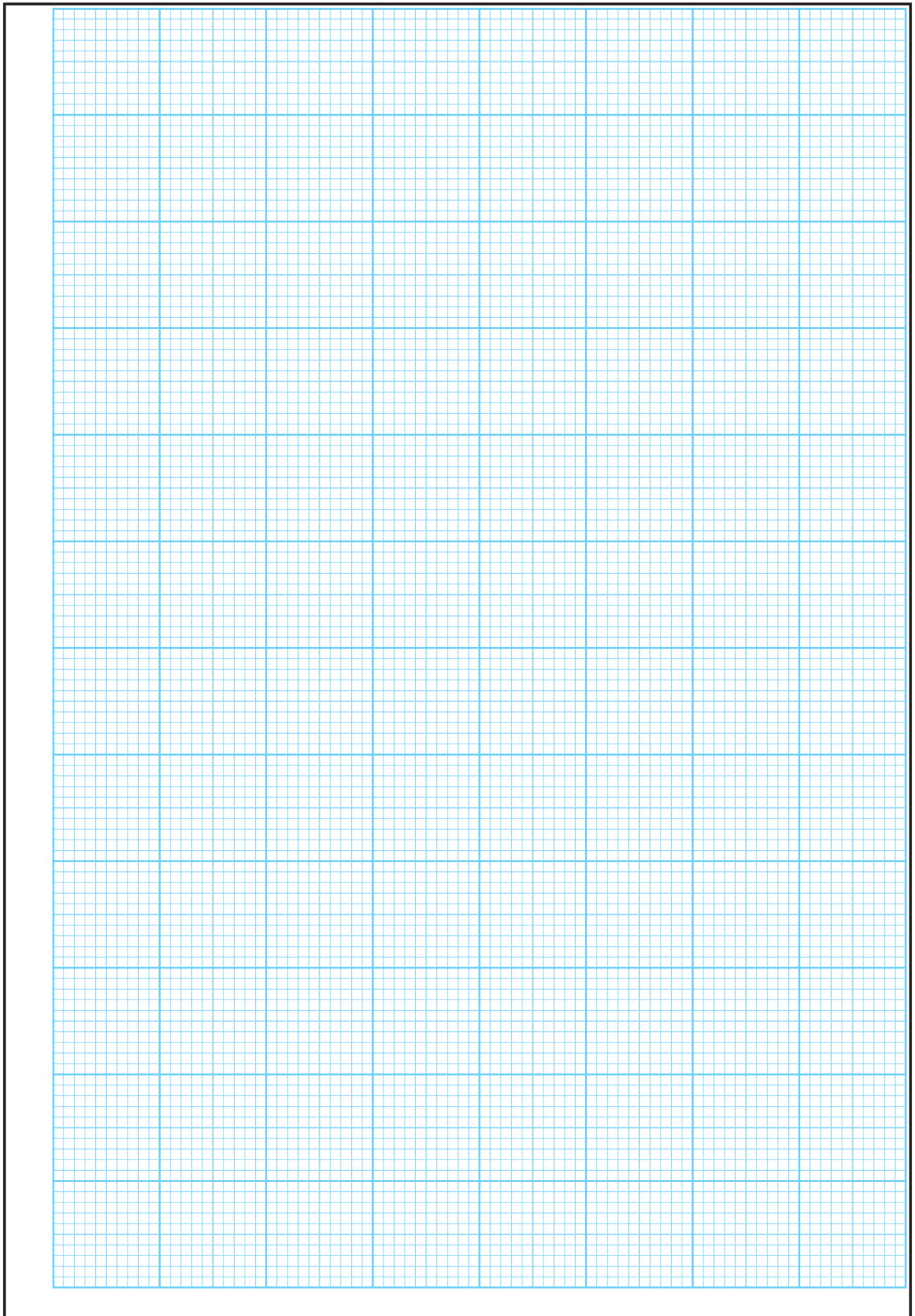
Part Cuid	Question Ceist	04	Start each question on a new page Cuir tús le gach ceist ar leathanach nua
(a)			
(b)(i)			
(b)(ii)			

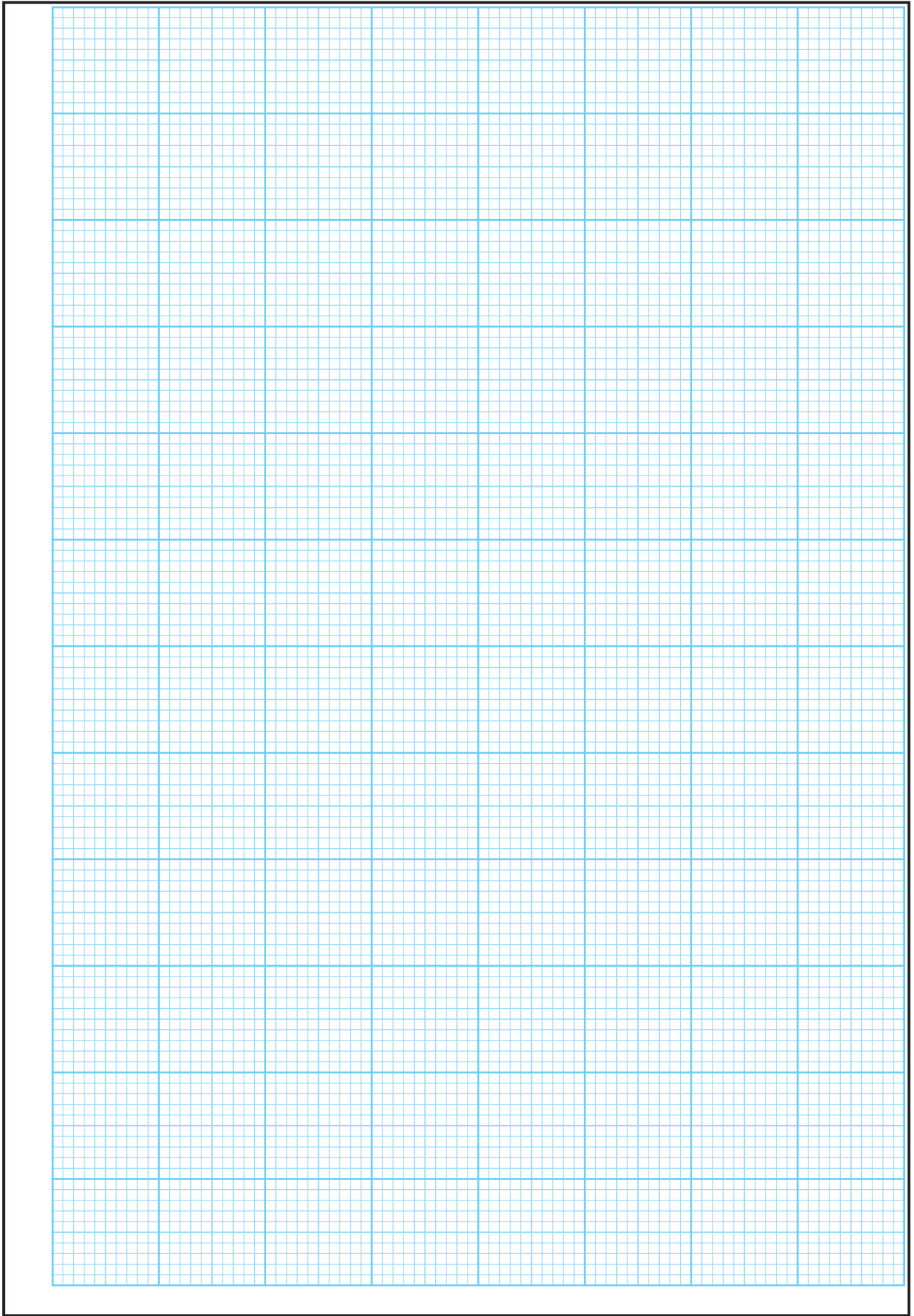
Tá ceithre leathanach grafpháipéir ar fáil ar na chéad cheithre leathanach eile sa fhreagarleabhair seo. Ar an ngrafpháipéar, is ag bun an leathanaigh atá an boscá i gcomhair uimhir na ceiste.

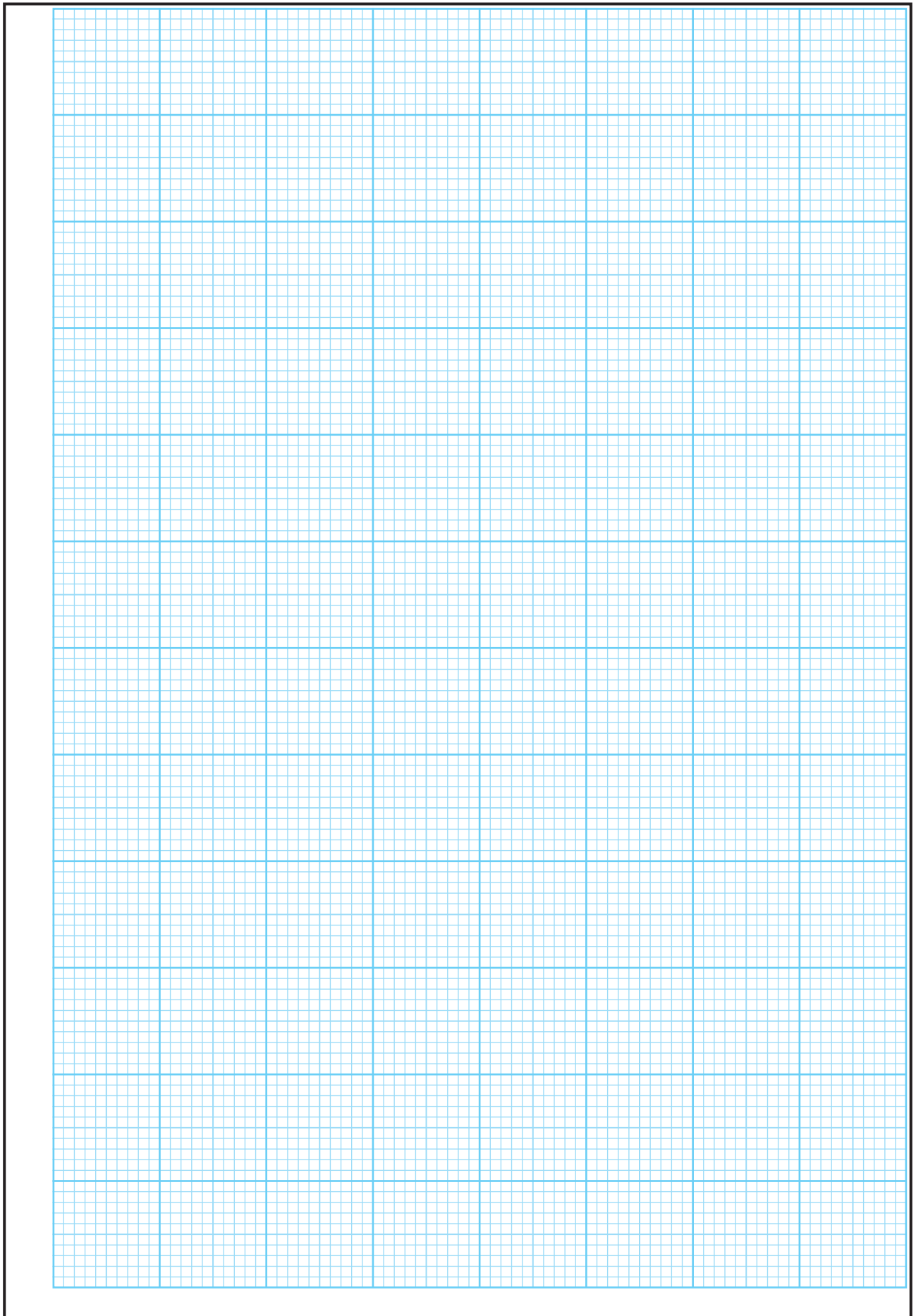
Ní gá duit gach leathanach sa fhreagarleabhar seo a úsáid. Ach má úsáideann tú an spás ar fad sa fhreagarleabhar seo, is féidir páipéar breise nó grafpháipéar breise a iarraidh ar an bhfeitheoir.

Scríobh do chuid freagraí le peann i ndúch gorm nó dubh. Féadfaidh tú peann luaidhe a úsáid le haghaidh sceitsí, graf agus léaráidí.









Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

--	--

Cuid

[illegible]

Cuid

[illegible]

Ná scríobh ar an leathanach seo

Fógra cóipchirt

D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt ina leith, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche measúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir *Alt 53(5) den Acht um Chóipcheart agus Cearta Gaolmhara, (2000)*. Ní údaraítear aon úsáid dá éis chun aon chríoch ach amháin chun na críche dá bhfuil sé beartaithe. Ní ghlacann an Coimisiún aon dliteanas as sárú ar bith ar chearta tríú páirtí a eascraíonn as dáileadh nó úsáid neamhúdairithe an scrúdpháipéir seo.

Scrúdú na hArdteistiméireachta – Gnáthleibhéal

Bitheolaíocht Ranna A agus B agus Freagarleabhar

Dé Máirt 15 Meitheamh

Tráthnóna 2:00 – 5:00