Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Teastas Sóisearach 2017

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Eolaíocht

Ardleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do scoláirí faoi úsáid na scéimeanna marcála foilsithe

Níl na scéimeanna marcála a fhoilsíonn Coimisiún na Scrúduithe Stáit ceaptha lena n-úsáid mar cháipéisí astu féin. Is áis riachtanach iad ag scrúdaitheoirí a théann faoi oiliúint i léirléamh agus i gcur i bhfeidhm ceart na scéime. Mar chuid den oiliúint sin, as measc rudaí eile, déantar samplaí d'obair na scoláirí a mharcáil agus déantar plé ar na marcanna a bhronntar, mar mhaithe le cur i bhfeidhm ceart na scéime a shoiléiriú. Déanann Scrúdaitheoirí Comhairleacha monatóireacht ar obair na scrúdaitheoirí ina dhiaidh sin le cinntiú go gcuirtear an scéim mharcála i bhfeidhm go comhleanúnach agus go beacht. Bíonn an Príomhscrúdaitheoir i bhfeighil an phróisis agus is gnách go mbíonn Príomhscrúdaitheoir Comhairleach ag cuidiú leis. Is é an Príomhscrúdaitheoir an t-údarás deiridh i dtaca le cé acu a cuireadh an scéim mharcála i bhfeidhm i gceart ar aon phíosa d'obair iarrthóra nó nár cuireadh.

Is cáipéisí oibre na scéimeanna marcála. Cé go n-ullmhaítear dréachtscéim mharcála roimh an scrúdú, ní chuirtear bailchríoch uirthi go dtí go gcuireann scrúdaitheoirí i bhfeidhm ar obair iarrthóirí í agus go dtí go mbailítear agus go meastar an t-aiseolas ó na scrúdaitheoirí uile, i bhfianaise raon iomlán na bhfreagraí a thug na hiarrthóirí, leibhéal foriomlán deacrachta an scrúdaithe agus an ghá le comhleanúnachas caighdeán a choimeád ó bhliain go bliain. Aistriúchán ar an scéim chríochnaithe atá sa cháipéis fhoilsithe seo, mar a cuireadh i bhfeidhm ar obair na n-iarrthóirí uile í.

Is cóir a nótáil i gcás scéimeanna ina bhfuil freagraí nó réitigh eiseamláireacha nach bhfuil sé i gceist a chur in iúl go bhfuil na freagraí ná na réitigh sin uileghabhálach. D'fhéadfadh sé go bhfuil leaganacha éagsúla nó malartacha ann a bheadh inghlactha freisin. Ní mór do na scrúdaitheoirí tuillteanas gach freagra a mheas agus téann siad i gcomhairle lena Scrúdaitheoirí Comhairleacha nuair a bhíonn amhras orthu.

Scéimeanna Marcála san am atá le teacht

Ní cóir talamh slán a dhéanamh d'aon rud a bhaineann le scéimeanna marcála san am atá le teacht bunaithe ar scéimeanna a bhí ann cheana. Cé go mbíonn na bunphrionsabail mheasúnachta mar an gcéanna, is féidir go mbeadh athrú ar shonraí marcála cineál áirithe ceiste i gcomhthéacs na páirte a bheadh ag an gceist sin sa scrúdú foriomlán bliain áirithe ar bith. Bíonn sé de fhreagracht ar an bPríomhscrúdaitheoir bliain áirithe ar bith a dhéanamh amach cén tslí is fearr a chinnteoidh go measfar obair na n-iarrthóirí go cothrom agus go cruinn, agus go gcoimeádfar caighdeán comhleanúnach measúnachta ó bhliain go bliain. Dá réir sin, d'fhéadfadh gnéithe de struchtúr, de mhionsonraí agus de chur i bhfeidhm na scéime marcála in ábhar áirithe athrú ó bhliain go bliain gan rabhadh.

TÁBLA CHUN GRÁID A SHANNADH	
GRÁD	**RÉIMSE**
A	510 - 600
B	420 - 509
C	330 - 419
D	240 - 329
E	150 - 239
F	60 - 149
NG	0 - 59

TEOIRLÍNTE DO SCRÚDAITHEOIRÍ

Pointí Ginearálta i ndáil leis an Scéim Mharcála d’Eolaíocht an Teastais Shóisearaigh

1. I mórán cásanna ní thugtar ach príomhfhrásaí sa scéim mharcála. Sna pointí seo tá an fhaisnéis agus na smaointe is gá a bheith i bhfreagra an iarrthóra chun na marcanna sannta a shaothrú.

2. Níl na tuairiscí, modhanna agus sainmhínithe a thugtar i scéim mharcála uileghabhálach agus tá freagraí bailí malartacha inghlactha.

3. Tá na mionsonraí is gá i bhfreagra ar bith deimhnithe ag an gcomhthéacs agus ag an tslí ina gcuirtear an cheist agus ag líon na marcanna a shanntar don fhreagra sa scrúdpháipéar. D'fhéadfadh sé seo athrú ó bhliain go bliain.

4. Léiríonn an focal (na focail) / an frása (na frásaí) a úsáidtear sa scéim na pointí riachtanacha a theastaíonn i bhfreagra an iarrthóra. Scarann soladas dúbailte (//) pointí dá bhfuil marcanna ar leith bronnta i gcuid den cheist. Is iad focail, nathanna nó ráitis atá scartha ag soladas (/) roghanna malartacha atá chomh-inghlactha céanna maidir le pointe áirithe. Tá focal nó frása idir lúibíní ina mhalairt inghlactha don fhocal nó don fhrása roimhe. Tabhair do d’aire, áfach, nach mór focail, nathanna nó frásaí a úsáid i gceart sa chomhthéacs agus gan iad a bheith bréagnaithe. I gcás ina bhfuil fianaise ann ar úsáid mhícheart nó ar bhréagnú, ní féidir na marcanna a bhronnadh.

5. Tríd is tríd, tá ainmneacha agus foirmlí na n-eilimintí agus na gcomhshuíomhanna chomh-inghlactha céanna, seachas i gcásanna ina n-iarrtar go sonrach sa cheist ceachtar an t-ainm nó an fhoirmle. Mar sin féin, i gcásanna áirithe ina n-iarrtar an t-ainm, d’fhéadfadh an fhoirmle a bheith inghlactha mar mhalairt. Déantar é seo a shoiléiriú laistigh den scéim.

6. Tá asbhaint de mharc amháin i gceist do gach botún uimhríochta a dhéanann iarrthóir i ríomh. Más rud é go n-úsáidtear an luach ríofa mícheart i ríomh ina dhiaidh sin 'go gceart', ceadaigh na marcanna maidir leis an ríomh ina dhiaidh sin.

7. **Freagraí Curtha ar Ceal & / nó Athdhéanta**

a. Maidir le ceisteanna gearrfhreagraí, má dhéantar freagra a chur ar ceal agus má thugtar dara freagra, glactar leis an gcealú agus bronntar marcanna don fhreagra neamhchealaithe.

b. Más rud é go dtugtar níos mó ná an méid riachtanach d’fhreagraí (neamhchealaithe), déanann na freagraí breise míchearta na marcanna a bronnadh do na freagraí cearta a chur ar ceal.

c. Má dhéantar an t-aon fhreagra amháin a thugtar a chur ar ceal, déantar neamhaird den chealú agus déantar an freagra a mharcáil mar is gnách. Mar sin féin, i gceisteanna den chineál MCQ, tá cealú do fhreagra mícheart agus ceart i bhfeidhm.

Maidir le freagraí a thabhairt ar "déan cur síos ar fhiosrú / ar thurgnamh", déileálfar le hiarrachtaí iolracha mar seo a leanas:
Má fhreagraíonn iarrthóir ceist nó cuid de cheist uair amháin, agus ina dhiaidh sin cuireann sé ar ceal é, déantar neamhaird den chealú agus déantar an freagra a mharcáil mar is gnách.
Má fhreagraíonn iarrthóir ceist nó cuid de cheist níos mó ná uair amháin agus ina dhiaidh sin cuireann sé iarracht amháin ar ceal, déantar neamhaird den chealú agus déantar na freagraí go léir a mharcáil mar is gnách, cibé acu ar cuireadh ar ceal iad nó nár cuireadh. Mar sin féin, ní áireofar ach na marcanna a fuarthas i ndáil leis an iarracht scórála is airde. Ní féidir pointí a "mheascadh agus a mheaitseáil ó dhá iarracht". Ba cheart na marcanna dhícheadaithe a chur i lúibíní cearnacha.

8. Marc nialais a thaifeadadh

Níor cheart marc nialais a thaifeadadh ach amháin i ngreille na gceisteanna sa chás go ndearna an t-iarrthóir iarracht an cheist a fhreagairt, ach nach saothraítear aon mharcanna.

*Ná cuir marc nialais isteach i ndáil le comhpháirteanna scrúdaithe nár cuireadh i láthair.

Mura ndéanann iarrthóir iarracht ar cheist (nó ar chuid de cheist) breac síos dais –.

9. Asbhaint de mharcanna i ndáil le léaráidí lipéadaithe a fágadh ar lár

Bronn marcanna sa ghnáthshlí. Ina dhiaidh sin, bain úsáid as lúibíní cearnóga '[ ]' chun na marcanna a asbhaint.

10. An scéim mharcála a chur chun feidhme

Cuir an scéim mharcála chun feidhme mar a bhí comhaontaithe.

Ba chóir do scrúdaitheoirí marcanna a chur isteach i gColún 1 'Úsáid scrúdaitheoirí amháin'.

Ba chóir do Scrúdaitheoirí Comhairleacha Colún 1 a úsáid freisin.

Tá Colún 2 d'úsáid Scrúdaitheoirí Achomhairc.

Ba chóir marcanna dícheadaithe a chur idir lúibíní cearnóga, i.e. '[ ]'.

11. Aistriú marcanna

Ba chóir na marcanna go léir a aistriú chuig an ngreille ar leathanach clúdaigh an scrúdpháipéir.

Ba chóir iomlán na marcanna a ríomh, agus an bónas as ucht freagairt trí Ghaeilge a bhronnadh mar is ábhartha.

12. Bónas as ucht freagairt trí Ghaeilge

Bronnfar marcanna bónais ar an ráta 10% de na marcanna a fuarthas sa pháipéar scríofa d'iarrthóir a fhreagraíonn an páipéar scríofa go hiomlán trí Ghaeilge agus a fhaigheann faoi bhun 75% den mharc iomlán atá ar fáil sa pháipéar scríofa (is é sin níos lú ná 75% de 390). Agus an bónas le cur i bhfeidhm á ríomh, déantar deachúlacha a chothromú síos i gcónaí, ní suas, m.sh., déantar 4 de 4.5; déantar 4 de 4.9, etc. Ní chuirtear aon bhónas i bhfeidhm maidir leis an obair chúrsa. Ba chóir an tábla thíos a úsáid sa chás go mbronntar níos mó ná 75% den mharc iomlán sa pháipéar scríofa don iarrthóir.

Coimisiún na Scrúduithe Stáit

390@10%

Marcanna Breise as ucht freagairt trí Ghaeilge

Léiríonn an tábla thíos an méid marcanna breise ba chóir a bhronnadh ar iarrthóirí a ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna.

N.B. Ba chóir marcanna de réir an ghnáthráta a bhronnadh ar iarrthóirí nach ngnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna don scrúdú. Ba chóir freisin an marc bónais sin **a shlánú síos**.

Tábla 390 @ 10%
Bain úsáid as an tábla seo i gcás na n-ábhar a bhfuil 390 marc san iomlán ag gabháil leo agus inarb é 10% gnáthráta an bhónais.

Bain úsáid as an ngnáthráta i gcás 292 marc agus faoina bhun sin. Os cionn an mharc sin, féach an tábla thíos.

Bunmharc	Marc Bónais
293	29
294 - 296	28
297 - 300	27
301 - 303	26
304 - 306	25
307 - 310	24
311 - 313	23
314 - 316	22
317 - 320	21
321 - 323	20
324 - 326	19
327 - 330	18
331 - 333	17
334 - 336	16
337 - 340	15

Bunmharc	Marc Bónais
341 - 343	14
344 - 346	13
347 - 350	12
351 - 353	11
354 - 356	10
357 - 360	9
361 - 363	8
364 - 366	7
367 - 370	6
371 - 373	5
374 - 376	4
377 - 380	3
381 - 383	2
384 - 386	1
387 - 390	0

Scrúdú na Teastais Shóisearaigh

EOLAÍOCHT

Páipéar Ardleibhéil

PÁIPÉAR AN SCRÚDAITHE SCRÍOFA

Trí Roinn: Bitheolaíocht, Ceimic agus Fisic, ní mór d'iarrthóirí *gach* ceist a fhreagairt.

Bitheolaíoch	Ceist 1 (52 marc); Ceist 2 (39 marc); Ceist 3 (39 marc)
Ceimic	Ceist 4 (52 marc); Ceist 5 (39 marc); Ceist 6 (39 marc)
Fisic	Ceist 7 (52 marc); Ceist 8 (39 marc); Ceist 9 (39 marc)

OBAIR CHÚRSA A

Áirigh líon na bhfiosruithe/na dturgnamh bitheolaíochta éigeantacha éilithe ar leathanach 5 a bhfuil tic curtha leo (✓). Breac an uimhir seo síos sa bhosca ar leathanach 6 de bhileog na hOibre Cúrsa agus cuir isteach í i ngreille A na hOibre Cúrsa ar an leathanach clúdaigh.

Áirigh líon na bhfiosruithe/na dturgnamh ceimice éigeantacha éilithe ar leathanach 6 a bhfuil tic curtha leo (✓). Breac an uimhir seo síos sa bhosca ar leathanach 7 de bhileog na hOibre Cúrsa agus cuir isteach í i ngreille A na hOibre Cúrsa ar an leathanach clúdaigh.

Áirigh líon na bhfiosruithe/na dturgnamh fisice éigeantacha éilithe ar leathanach 7 a bhfuil tic curtha leo (✓). Breac an uimhir seo síos sa bhosca ar leathanach 8 de bhileog na hOibre Cúrsa agus cuir isteach í i ngreille A na hOibre Cúrsa ar an leathanach clúdaigh.

Áirigh líon iomlán na bhfiosruithe/na dturgnamh éilithe agus bronn 2 mharc in aghaidh an fhiosrúcháin/an turgnaimh chuig méid nach sáraíonn uasmhéid de 60 marc.

OBAIR CHÚRSA B

Marcáil na fiosruithe ainmnithe SEC de réir an chritéir a comhaontaíodh. Cuir isteach na marcanna do gach roinn i ngreille B na hOibre Cúrsa ar an leathanach clúdaigh de bhileog na hoibre cúrsa.

nó

Marcáil an fiosrúchán ainmnithe ag an iarrthóir de réir an chritéir a comhaontaíodh. Cuir isteach na marcanna do gach roinn i ngreille B na hOibre Cúrsa ar an leathanach clúdaigh de bhileog na hoibre cúrsa.

OBAIR CHÚRSA A & B

Aistrigh na marcanna iomlána a bronnadh do Obair Chúrsa A agus do Obair Chúrsa B chuig an ngreille ar an leathanach clúdaigh de leabhrán freagraí an scrúdaithe.

BITHEOLAÍOCHT

Ceist 1		(7 × 6 + 1 × 10)	
Ceist 2		(*a*)	(15)
		(*b*)	(15)
		(*c*)	(9)
Ceist 3		(*a*)	(9)
		(*b*)	(12)
		(*c*)	(18)

CEIMIC

Ceist 4		(7 × 6 + 1 × 10)	
Ceist 5	(*a*)	(9)	
		(*b*)	(12)
		(*c*)	(18)
Ceist 6		(*a*)	(18)
		(*b*)	(6)
		(*c*)	(15)

FISIC

Ceist 7		(7 × 6 + 1 × 10)	
Ceist 8		(*a*)	(15)
		(*b*)	(6)
		(*c*)	(18)
Ceist 9		(*a*)	(21)
		(*b*)	(9)
		(c)	(9)

Bitheolaíocht (130 MARC)

Ceist 1 (52)

(*a*)(*i*) riospráid (3)

(*ii*) athghiniúint (3)

(*b*)(*i*) aoluisce / hiodrocsaíd chailciam / $Ca(OH)_2$ (3)

(*ii*) uisce (3)

(*c*) (*i*) stróiceadh (roiseadh / greim a fháil) (3)

(*ii*) greim a bhaint (gearradh/ mionghearradh) (3)

(*d*) Fuilchealla dearga: iompraíonn siad ocsaigin (O_2 / O) (3)

Plasma: iompraíonn siad fuilchealla (mianraí / cothaithigh / hormóin / einsímí / antasubstaint / dí-ocsaíd charbóin (CO_2)/ teas / substaint bhailí ar bith / rialaíonn sé teocht an choirp (3)

(*e*)(*i*) baictéir / fungais / víreas (3)

(*ii*) chun bia (cothú) a sholáthar / meán fáis / soláthraíonn siad dálaí don fhás / cuidíonn sé leo fás (3)

(*f*) Díleá: briseann sé síos bia (3)

Eisfhearadh: fuíll a bhaint / fuíll ainmnithe a bhaint (3)

(*g*) dí-ocsaíd charbóin (3)

ocsaigin (3)

(*h*)(*i*) X = uirí / uiríocha/ magairle (3)

Y = ducht speirmiteach / vas deferens (3)

(*ii*) speirm **(2)**

(*iii*) úiréadra **(2)**

Ceist 2 (39)

(*a*)(*i*) aiseanna lipéadaithe mar is ceart

scála ceart

na 8 bpointe breactha go ceart ((3 × 3)

[botún -1 do gach pointe mícheart, 3 mharc ar a mhéad]

(*ii*) easpa sholas na gréine (uisce / cothaithigh) / trampáil ar (3)

(*iii*) cuadraí / traschrios stráice (3)

(*b*)(*i*) an teocht is oiriúnaí / teocht an choirp (3)

(*ii*) iaidín (3)

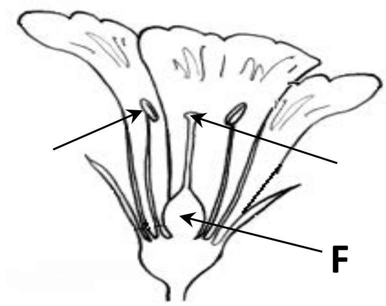
(*iii*) X = buídhonn / deargdhonn (3)

Y = gormdhubh (3)

(*iv*) maltós (3)

(*c*) (*i*) staimín / antar / gráinne pailin (3)

(*ii*) **F** ar / gar do shaighead ubhagáin (3)



(*iii*) síol (toradh) forbairt (foirmiú / táirgeadh) / scaipeadh síolta (3)

Ceist 3 (39)

(*a*) **Luaigh nó taispeáin** (3 × 3)

[Bronntar marcanna i gcomhthéacs turgnamh bailí.]

Gabhdán uisce le teirmiméadar / braiteoir teirmiméadair

Dó bia

<u>Toradh:</u> téann an t-uisce

Léaráid lipéadaithe ábhartha
[Caithfidh lipéad amháin ar a laghad bheith sa léaráid – léaráid gan lipéad – asbhain [3] mharc]

(*b*)(*i*) croí / scamhóga (3)

(*ii*) matáin (matán (matáin) ainmnithe) // tarraingíonn siad ar chnámha / crapann siad (2 × 3)

(*iii*) cailciam / maignéisiam (3)

(*c*) (*i*) **X** sa lionsa / saighead ag léiriú suíomh **X** (3)

(*ii*) imreasc (3)

(*iii*) tic faoin tsúil chlé (3)

(*iv*) inchinn agus corda an dromlaigh (3)

(*v*) **Céadfach**: iompraíonn siad teachtaireacht chuig an CNS (inchinn /corda an dromhlaigh) / iompraíonn siad teachtaireacht ó bhall céadfach (3)

Luadrach: iompraíonn siad teachtaireacht ón CNS (inchinn /corda an dromhlaigh) / iompraíonn siad teachtaireacht go dtí na matáin (faireoga) (3)

Ceimic (130 MARC)

Ceist 4 (52)

(*a*) uisce // suilfíd iarainn (2 × 3)

(*b*)(*i*) leacht (3)

(*ii*) leacht a athrú go gás (gal) (3)

(*c*) (*i*) Nítrigin (N_2 / N) (3)

(*ii*) sulfáit chopair ($CuSO_4$) / clóiríd chóbailt ($CoCl_2$) (3)

(*d*)(*i*) láidir / ní dhófaidh (leáfaidh) sé (3)

(*ii*) galbhánú / péintéireacht (3)

(*e*) In aon ord:

hiodrocsaíd sóidiam (3)

hidrigin (3)

(*f*) (*i*) dea-sheoltóir/ insínte (3)

(*ii*) neamh-imoibríoch / intuargainte/ lonrach/ insínte (3)

(*g*)(*i*) gual /ola / móin / táirge ola ainmnithe [ná glac le hadhmad] (3)

(*ii*) dí-ocsaíd charbóin / uisce (3)

(*h*)(*i*) prótón (3)

(*ii*) leictreon (3)

(*iii*) núicléas **(2)**

(*iv*) nítrigin / N **(2)**

Ceist 5 (39)

(*a*)(*i*) **Luaigh *nó* taispeáin** (3 × 3)

[Bronntar marcanna i gcomhthéacs turgnamh bailí.]

Gabhdán le tuaslagóir

Spota dúigh ar pháipéar os cionn an tuaslagóra

<u>Toradh:</u> ardaíonn an spota dúigh agus scarann na dathanna

[Tá léaráid roghnach]

(*b*)(*i*) driogadh (3)

[glac le "galú + comhdhlúthú"]

(*ii*) comhdhlúthadán (3)

(*iii*) comhdhlúthú / gás (gal uisce) go leacht (uisce) (3)

(*iv*) A (3)

(*c*) (*i*) táscaire / táscaire ainmnithe (3)

[ná glac le táscaire uilíoch]

(*ii*) taispeánann sé nuair a tharlaíonn neodrú (nuair a cuireadh go leor aigéid leis) (3)

(*iii*) buiréad (3)

(*iv*) 19.4 cm^3 (3)

[glac le "19.2 + 19.3 ÷ 2 = 19.25 cm^3 " *nó* "19.25 cm^3 "]

(*v*) déanta arís gan táscaire (3)

galaigh den uisce (3)

Ceist 6 (39)

(*a*) (*i*) 2 adamh léirithe, ag taispeáint socrú leictreon 2, 6 (3)

forluí leibhéal fuinnimh seachtrach le ceithre leictreon roinnt, dhá cheann ó gach adamh (3)

(*ii*) fórsa aomtha // cailleann maignéisiam (Mg) 2 leictreon (3)

dhá ian luchtaithe i gcodarsnacht a chéile // gnóthaíonn an ocsaigin (O) 2 leictreon (3)

(*iii*) tum na leictreoidí isteach sa tuaslagán (3)

lasfadh an bolgán (3)

(*b*) (*i*) athlasaíonn sé cipín tine (3)

(*ii*) chun cuidiú leis an sruth (leictreachais) sreabhadh / feidhmíonn sé mar chatlaíoch (3)

(*c*) (*i*) $2\ HCl + CaCO_3 \longrightarrow$ (3)

$CaCl_2 + H_2O + CO_2$ (3)

(*ii*)

Tástáilte le:	Litmeas tais gorm	Litmeas tais dearg
Dath deiridh:	**DEARG**	**DEARG**

(2 × 3)

aigéadach (3)

Fisic (130 MARC)

Ceist 7 (52)

(*a*)(*i*) éiríonn an t-uisce san fheadán / ídínn an t-uisce (3)

(*ii*) crapann an gás / páirtfholús cruthaithe (3)

(*b*)(*i*) níl (3)

(*ii*) ag taisteal i dtreo difriúil / is éard is treoluas ann luas i dtreo faoi leith (3)

(*c*) (*i*) gorm (3)

(*ii*) briseann sé (leánn sé / séideann sé) nuair atá an sruth (leictreachais / voltais) ró-ard / cuireann sé teorainn ar méid an tsrutha atá ag sreabhadh (3)

(*d*)(*i*) leacht (uisce) go gás (gal uisce) / galú (3)

(*ii*) folaithe (3)

(*e*)(i) Tá réimse maighnéadach ag an Domhan / pol maighnéadach (poil mhaighnéadacha) omtha le pol (poil) an Domhain (3)

(*ii*) éarann siad a chéile (3)

(*f*) (*i*) 4 cm (3)

(*ii*) tá an síneadh i gcomhréir leis an meáchan a cuireadh leis (3)

(*g*)(*i*) greim bhoinn níos fearr / greim ar bhóthar / moillíonn sé an carr/ de dhíth do choscánú (3)

(*ii*) caitheann sé (damáistíonn sé) na boinn / éiríonn na boinn te (3)

(*h*)(*i*) 2400 × 10 = 24000 (3)

[glac an ríomh a rinneadh ag úsáid 9.8 m s^{-2} mar luathú i mar gheall ar imtharraingt]

(*ii*) Newton / N (3)

(*iii*) F ÷ A / 24000 ÷ 0.8 **(2)**

30000 N m^{-2} / Pa **(2)**

Ceist 8 (39)

(*a*)(*i*) an cumas obair a dhéanamh (3)

(ii) cuireann sé fuinneamh ar fáil do phlandaí chun bia (fótaisintéis) a dhéanamh / cuireann sé teas *nó* solas ar fáil (3)

(*iii*) radaíocht / gathanna (3)

(*iv*) frithchaitheann sé solas ón ngrian (3)

(*v*) riosca pléasctha (radaíocht dhíobhálach / dramhaíl radaighníomhach / deacair a smachtú / féadfaidh sé bheith costasach / neamh-in-athnuaite (3)

(*b*)(*i*) B (3)

(*ii*) bacann an t-úll (ní) an solas (3)

(*c*) (*i*) éiríonn fuaim an chloig lag /ní féidir an clog a chloisteáil (3)

(*ii*) teastaíonn meán ar fhuaim le taisteal / ní thaistileoidh fuaim trí fholús (3)

(*iii*) solas (3)

feiceann tú tintreach sula gcloiseann tú toirneach / feiceann tú splanc ó urchar tosaithe sula gcloiseann tú fuaim
etc. (3)

(*iv*) Fad ÷ Am / 300 ÷ 0.2 / 150 ÷ 0.1 (3)

1500 m s^{-1} (3)

[Bronntar 3, 0 ar 150 ÷ 0.2 = 750]

Ceist 9 (39)

(*a*)(*i*) cúig phointe breactha go ceart **(5 × 1)**

líne dhíreach trí phointí **(4)**

(*ii*) comhréireach (3)

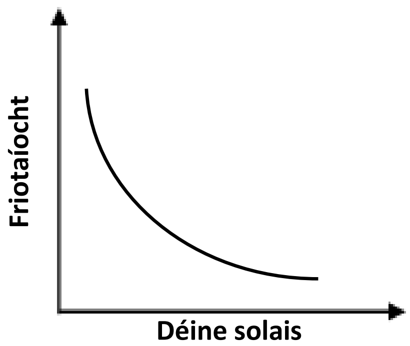
(*iii*) V ÷ I / voltas ó ghraf nó tábla ÷ sruth ó ghraf nó tábla (3)

<u>Réimse</u>: 0.5 go 0.6 Ω / freagra ceart ó ghraf an scoláire (3)

(*iv*) éiríonn sé te/ éiríonn an fhriotaíocht / titeann an sruth (3)

(*b*) (*i*) bog lampa / laghdú an ghile / athraigh an bolgán (3)

(*ii*) (3)



(*iii*) braiteoir (slándáil) solais / ag lascadh air (as) an soilsiú sráide (3)

(*c*) (*i*) A (3)

(*ii*) tul-laofa / sreabhann an sruth (3)

(*iii*) úsáideann sé níos lú srutha (fuinnimh) / níos saoire / níos éifeachtaí (3)

Critéir Mharcála d'Obair Chúrsa B (AL) - BITHEOLAÍOCHT

<table>
<tr><th></th><th>Treoir maidir le bronnadh marcanna</th><th></th></tr>
<tr><td>Iomlán na Marcanna</td><td>Déan fiosrúchán cainníochtúil, chun tionchar gach breiseáin a dhearbhú, ar na héifeachtaí ar shamplaí ithreach gairdín de 20% de mhais (a) gainimh, (b) múirín potaithe, agus (c) cré* a chur leo ar
(i) chumas na hithreach uisce a choinneáil,
(ii) ráta draenála an uisce tríd an ithir.
*Tá roinnt eascrach cait ann ar féidir teacht air go héasca comhdhéanta de chré thirim.</td><td>Sannadh Marcanna</td></tr>
<tr><td>5</td><td><u>Réamhrá leis an bhfiosrú</u>
1 (i)Ráiteas/aitheantas faidhbe/an t-ábhar le fiosrú
1 (ii) Taighde cúlra
Aon tagairt <u>amháin</u> do leabhar nó don idirlíon nó do dhuine a ndeachthas i gcomhairle leis/léi nó d'fhianaise ar thaighde</td><td>(2)

(3)</td></tr>
<tr><td>20</td><td><u>Ullmhú agus pleanáil</u>
2 (i) Aithin aon athróga ábhartha agus rialuithe riachtanacha
Aithin <u>ceithre</u> athróg (dhá athróg éigeantacha ar a laghad) agus/nó léirigh conas is gá cuid acu siúd a rialú nó a choinneáil seasta

Athróga éigeantacha
• toirt nó mais an uisce a coinníodh
• an ráta draenála nó an t-am a ghlac sé leis an toirt ar eolas a dhraenáil nó an toirt a draenáladh san am ar eolas
• breiseáin ithreach nó comhdhéanamh ithreach nó meascán ithreacha
Athróga eile
• foinse na hithreach
• cion taise (na hithreach nó na mbreiseán)
• cainníocht na hithreach a úsáideadh
• cainníocht an bhreiseáin a úsáideadh
• méid cáithnín
• toirt/mais an uisce a cuireadh leis
• toirt/mais/airde an uisce os cionn leibhéal na hithreach
• teocht
• toisí an tonnadóra

2 (ii) Liosta an trealaimh atá ag teastáil le haghaidh an fhiosraithe
Aithin aon <u>chúig</u> phíosa trealaimh atá cuí don nós imeachta

2 (iii) Liosta na dtascanna le déanamh le linn an fhiosraithe
Aithin aon <u>cheithre</u> thasc a rinneadh san fhiosrú
• ithir a fháil
• cuireadh le breiseáin/meascadh isteach i mbreiseáin nó meáchan/mais na mbreiseán a fháil
• cuireadh uisce le hithir
• toirt/mais an uisce a coinníodh a thomhas
• toirt/mais an uisce a draenáladh a thomhas
• an turgnamh a dhéanamh arís do mheascáin éagsúla ithreacha agus breiseán
• sonraí a thaifeadadh nó a bhreacadh ar ghraf</td><td>(3 + 3)

aon cheann eile
(2 + 2)

(5 × 1)

(1 + 1 +1 + 2)</td></tr>
</table>

20	<u>**Nós imeachta, Fearas, Sábháilteacht, Bailiú Sonraí / Breathnóireachtaí**</u> **3 (i) Réamhchúraim shábháilteachta** *Aithin aon <u>dhá</u> réamhchúram sábháilteachta ar leith a cuireadh i bhfeidhm* **3 (ii) & (iii) An nós imeachta a úsáideadh san fhiosrú** *(luaigh nó taispeáin)* *Aithin aon <u>seacht</u> gcéim a glacadh i ndéanamh an fhiosraithe* • ithir a chriathrú • mais ithreach a thomhas/a bhreacadh síos • mais bhreiseáin a thomhas/a bhreacadh síos • breiseán a mheascadh isteach • mais/toirt an uisce a bhí le cur leis a thomhas/a bhreacadh síos • ithir a chur i dtonnadóir/gabhdán • uisce a chur le hithir • mais ithreach fliche a thomhas/a bhreacadh síos • leibhéal an uisce a choinneáil os cionn na hithreach go buan • toirt/mais an uisce a draenáladh a thomhas/a bhreacadh síos • an t-am a ghlacadh a thomhas/a bhreacadh síos • an turgnamh a dhéanamh arís do mheascáin éagsúla ithreacha agus breiseán • an turgnamh a dhéanamh arís chun sonraí a fhíorú • sonraí a thaifeadadh *nó* a bhreacadh ar ghraf **3 (iv) Sonraí / Breathnóireachtaí a Taifeadadh** *Aithin <u>dhá</u> thacar sonraí - le luach (luachanna) do gach ceann de na trí bhreiseán don dá thacar* • éifeacht na mbreiseán ithreach ar choinneáil uisce in ithir • éifeacht na mbreiseán ithreach ar ráta draenála an uisce trí ithir	(2 + 3) (1+ 1 + 1 + 1) + (2 + 2 + 2) (2 + 3)
20	<u>**Anailís**</u> **4 (i) Ríomhanna / Anailís ar shonraí** *Anailís ábhartha ar shonraí nó ríomhanna nó graf (graif)* • Ionramháil **ar fheabhas** de dhá thacar sonraí agus pointe sonraí amháin le haghaidh gach breiseáin i ngach sraith ag baint úsáid as graif chruinne / ríomhanna cearta / ráitis shoiléire ar anailís ar shonraí • Ionramháil **mhaith** de dhá thacar sonraí agus pointe sonraí amháin le haghaidh gach breiseáin i ngach sraith ag baint úsáid as graif / ríomhanna / ráitis ar anailís ar shonraí • Ionramháil **theoranta** de thacar sonraí amháin agus pointe sonraí ann le haghaidh gach breiseáin ag baint úsáid as graif / ríomhanna / ráiteas ar anailís ar shonraí **4 (ii) Conclúid(í) agus Measúnú ar Thoradh (Thorthaí)** *Conclúid(í) ábhartha bainte amach agus measúnú ar thoradh (thorthaí)* • Láimhseáil **ar fheabhas** (ráitis soiléire, tacaithe faoin dá thacar sonraí) • Láimhseáil **mhaith** (ráitis faoin dá thacar sonraí, nach bhfuil go hiomlán soiléir *nó* go hiomlán tacaithe) • Láimhseáil **theoranta** (ráitis soiléire, tacaithe faoi thacar sonraí amháin go díreach)	(10) (7) (4) *Má rinneadh iarracht 3(iv) agus/nó 4(i) a dhéanamh amháin* (10) (7) (4)
10	<u>**Tuairimí**</u> *<u>Dhá</u> thuairim ar bith ar mhionchoigeartú nó ar fheabhas nó ar fhairsingiú nó ar chur chun feidhme féideartha nó ar fhoinse earráide, etc* • Tuiscint **ar fheabhas** • Tuiscint **mhaith**	(5) } × 2 (3) }

Critéir Mharcála d'Obair Chúrsa B (AL) - CEIMIC

	Treoir maidir le bronnadh marcanna	
Iomlán na Marcanna	Déan fiosrúchán cainníochtúil, ag teocht an tseomra, éifeacht an chaolaithe ar pH (i) fínéagar, (ii) tuaslagán ina bhfuil 5g de shóid níocháin in aghaidh an lítir uisce, (iii) tuaslagán ina bhfuil 5g de shiúcrós in aghaidh an lítir uisce.	**Sannadh Marcanna**
5	<u>**Réamhrá leis an bhfiosrú**</u> **1 (i)Ráiteas/aitheantas faidhbe/an t-ábhar le fiosrú** **1 (ii) Taighde cúlra** *Aon tagairt <u>amháin</u> do leabhar nó don idirlíon nó do dhuine a ndeachthas i gcomhairle leis/léi nó d'fhianaise ar thaighde*	 (2) (3)
20	<u>**Ullmhú agus pleanáil**</u> **2 (i) Aithin aon athróga ábhartha agus rialuithe riachtanacha** *Aithin <u>ceithre</u> athróg (dhá athróg éigeantacha ar a laghad) agus/nó léirigh conas is gá cuid acu siúd a rialú nó a choinneáil seasta* *Athróga éigeantacha* • pH tuaslagáin • tiúchan / caolú • substaint *nó* tuaslagán tástáilte *Athróga eile* • leacht a úsáidtear le haghaidh caolú • toirt tuaslagáin • toirt tuaslagóra • mais substainte • teocht caoluithe • teocht na timpeallachta **2 (ii) Liosta an trealaimh atá ag teastáil le haghaidh an fhiosraithe** *Aithin aon <u>chuig</u> phíosa trealaimh atá cuí don nós imeachta* **2 (iii) Liosta na dtascanna le déanamh le linn an fhiosraithe** *Aithin aon <u>cheithre</u> thasc a rinneadh san fhiosrú* • méadar pH a fháil *nó* cairt dathanna a fháil le haghaidh táscaire uilíoch • tuaslagáin a fháil • tiúchan tuaslagán a athrú • pH a léamh • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh tiúchain éagsúla • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh tuaslagáin éagsúla • sonraí a thaifeadadh *nó* a bhreacadh ar ghraf	 (3 + 3) *aon cheann eile* (2 + 2) (5 × 1) (1 + 1 + 1 + 2)

20	<u>**Nós imeachta, Fearas, Sábháilteacht, Bailiú Sonraí / Breathnóireachtaí**</u> **3 (i) Réamhchúraim shábháilteachta** *Aithin aon <u>dhá</u> réamhchúram sábháilteachta ar leith a cuireadh i bhfeidhm* **3 (ii) & (iii) An nós imeachta a úsáideadh san fhiosrú** *(luaigh nó taispeáin)* *Aithin aon <u>seacht</u> gcéim a glacadh i ndéanamh an fhiosraithe* • méadar pH a chalabrú • pH uisce (maolán) a thomhas/a bhreacadh síos • mais substainte a thomhas/a bhreacadh síos • toirt leachta a thomhas/a bhreacadh síos • gnáth-thuaslagán a dhéanamh suas nó a thomhas • tuaslagóir a chur le tuaslagán chun é a chaolú • é a shuaitheadh *nó* a mheascadh • méadar pH *nó* táscaire uilíoch a chur isteach sa tuaslagán • pH a thomhas/a bhreacadh síos • méadar pH a shruthlú/a ní *nó* méadar pH a chur ar ais san uisce • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh tiúchain éagsúla • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh gnáth-thuaslagán eile • an turgnamh a dhéanamh arís chun sonraí a fhíorú • sonraí a thaifeadadh *nó* a bhreacadh ar ghraf **3 (iv) Sonraí / Breathnóireachtaí a Taifeadadh** *Aithin <u>trí</u> thacar sonraí* • éifeacht le caolú ar pH fínéagair • éifeacht le caolú ar pH sóide níocháin • éifeacht le caolú ar pH siúcróis	(2 + 3) (1+ 1 + 1 + 1) + (2 + 2 + 2) (1 + 2 + 2)
20	<u>**Anailís**</u> **4 (i) Ríomhanna / Anailís ar shonraí** *Anailís ábhartha ar shonraí nó ríomhanna nó graf (graif)* • Ionramháil **ar fheabhas** de thrí thacar sonraí agus 3 phointe sonraí ar a laghad i ngach sraith ag baint úsáid as graif chruinne / ríomhanna cearta / ráitis soiléire ar anailís ar shonraí • Ionramháil **mhaith** de trí thacar sonraí agus 3 phointe sonraí ar a laghad i ngach sraith ag baint úsáid as graif / ríomhanna / ráitis ar anailís ar shonraí • Ionramháil **theoranta** de dhá thacar sonraí agus 3 phointe sonraí ar a laghad ann ag baint úsáid as graif / ríomhanna / ráiteas ar anailís ar shonraí **4 (ii) Conclúid(í) agus Measúnú ar Thoradh (Thorthaí)** *Conclúid(í) ábhartha bainte amach agus measúnú ar thoradh (thorthaí)* • Láimhseáil **ar fheabhas** (ráitis soiléire, tacaithe faoin na tacair shonraí uile) • Láimhseáil **mhaith** (ráitis faoin dá thacar sonraí, nach bhfuil go hiomlán soiléir nó go hiomlán tacaithe) • Láimhseáil **theoranta** (ráitis soiléire, tacaithe faoi dhá thacar sonraí amháin)	(10) (7) (4) *Má rinneadh iarracht 3(iv) agus/nó 4(i) a dhéanamh amháin* (10) (7) (4)
10	<u>**Tuairimí**</u> *<u>Dhá</u> thuairim ar bith ar mhionchoigeartú nó ar fheabhas nó ar fhairsingiú nó ar chur chun feidhme féideartha nó ar fhoinse earráide, etc* • Tuiscint **ar fheabhas** • Tuiscint **mhaith**	(5) } × 2 (3) }

Critéir Mharcála d'Obair Chúrsa B (AL) - FISIC

	Treoir maidir le bronnadh marcanna	
Iomlán na Marcanna	Ag baint úsáid as seoltóirí déanta de thaos súgartha páistí (múnlú), déan fiosrú cainníochtúil ar an éifeacht ar an bhfriotaíocht, ríofa ó thomhais voltais trasna na seoltóirí agus srutha tríd na seoltóirí, nuair a athraítear fad an tseoltóra *agus* faigh sonraí lena dhearbhú an bhfuil éifeacht ag dath an taois ar a fhriotaíochta.	**Sannadh Marcanna**
5	<u>**Réamhrá leis an bhfiosrú**</u> **1 (i)Ráiteas/aitheantas faidhbe/an t-ábhar le fiosrú** **1 (ii) Taighde cúlra** *Aon tagairt <u>amháin</u> do leabhar nó don idirlíon nó do dhuine a ndeachthas i gcomhairle leis/léi nó d'fhianaise ar thaighde*	 (2) (3)
20	<u>**Ullmhú agus pleanáil**</u> **2 (i) Aithin aon athróga ábhartha agus rialuithe riachtanacha** *Aithin <u>ceithre</u> athróg (dhá athróg éigeantacha ar a laghad) agus/nó léirigh conas is gá cuid acu siúd a rialú nó a choinneáil seasta* *Athróga éigeantacha* • fad an taois mhúnlaithe • dath an taois mhúnlaithe • friotaíocht an taois mhúnlaithe *Athróga eile* • teocht • sruth *nó* voltas • trastomhas *nó* achar trasghearrtha an taois mhúnlaithe • cion taise an taois mhúnlaithe • méid fuinte an taois mhúnlaithe • branda/foinse an taois mhúnlaithe • an modh le ceangail leictreacha a dhéanamh **2 (ii) Liosta an trealaimh atá ag teastáil le haghaidh an fhiosraithe** *Aithin aon <u>chuig</u> phíosa trealaimh atá cuí don nós imeachta* **2 (iii) Liosta na dtascanna le déanamh le linn an fhiosraithe** *Aithin aon <u>cheithre</u> thasc a rinneadh san fhiosrú* • taos múnlaithe a fháil • an taos múnlaithe a mhúnlú chun trastomhas *nó* achar trasghearrtha fostaithe a fháil • píosaí taois mhúnlaithe a ghearradh/a thomhas • sruth agus voltas a thomhas • ríomh an fhriotaíocht ón sruth agus ón voltas • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh faid éagsúla taois mhúnlaithe • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh dathanna éagsúla taois mhúnlaithe • sonraí a thaifeadadh *nó* a bhreacadh ar ghraf	 (3 + 3) *aon cheann eile* (2 + 2) (5 ×1) (1 + 1 + 1 + 2)

20	<u>**Nós imeachta, Fearas, Sábháilteacht, Bailiú Sonraí / Breathnóireachtaí**</u> **3 (i) Réamhchúraim shábháilteachta** *Aithin aon <u>dhá</u> réamhchúram sábháilteachta ar leith a cuireadh i bhfeidhm* **3 (ii) & (iii) An nós imeachta a úsáideadh san fhiosrú** *(luaigh nó taispeáin)* *Aithin aon <u>seacht</u> gcéim a glacadh i ndéanamh an fhiosraithe* • taos múnlaithe a fhuineadh • an taos múnlaithe a mhúnlú chun trastomhas *nó* achar trasghearrtha fostaithe a fháil • fad an taois mhúnlaithe a ghearradh/a thomhas/a bhreacadh síos • seoltáin a cheangail ar an taos múnlaithe • ciorcad a shocrú le soláthar cumhachta (*nó* ceallra), aimpmhéadar agus taos múnlaithe i sraith • voltmhéadar a cheangail trasna an taois mhúnlaithe • ciorcad a lascadh • sruth a thomhas/a bhreacadh síos • voltas a thomhas/a bhreacadh síos • friotaíocht a ríomh • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh faid éagsúla taois mhúnlaithe • an turgnamh a dhéanamh arís le haghaidh dathanna éagsúla taois mhúnlaithe • an turgnamh a dhéanamh arís chun sonraí a fhíorú • sonraí a thaifeadadh *nó* a bhreacadh ar ghraf **3 (iv) Sonraí / Breathnóireachtaí a Taifeadadh** *Aithin <u>dhá</u> thacar sonraí* • éifeacht ar an bhfriotaíocht nuair a athraítear fad an tseoltóra • éifeacht ar an bhfriotaíocht nuair a athraítear datha an tseoltóra	(2 + 3) (1+ 1 + 1 + 1) + (2 + 2 + 2) (2 + 3)
20	<u>**Anailís**</u> **4 (i) Ríomhanna / Anailís ar shonraí** Anailís ábhartha ar shonraí nó ar ríomhanna nó ar ghraf (ghraif) • Ionramháil **ar fheabhas** de dhá thacar sonraí agus 3 phointe sonraí ar a laghad i ngach sraith ag baint úsáid as graif chruinne / ríomhanna cearta / ráitis soiléire ar anailís ar shonraí • Ionramháil **mhaith** de dhá thacar sonraí agus 3 phointe sonraí ar a laghad i ngach sraith ag baint úsáid as graif / ríomhanna / ráitis ar anailís ar shonraí • Ionramháil **theoranta** de thacar sonraí amháin agus 3 phointe sonraí ar a laghad ann ag baint úsáid as graif / ríomhanna / ráiteas ar anailís ar shonraí **4 (ii) Conclúid(í) agus Measúnú ar Thoradh (Thorthaí)** Conclúid(í) ábhartha bainte amach agus measúnú ar thoradh (thorthaí) • Láimhseáil **ar fheabhas** (ráitis soiléire, tacaithe faoin dá thacar sonraí) • Láimhseáil **mhaith** (ráitis faoin dá thacar sonraí, nach bhfuil go hiomlán soiléir *nó* go hiomlán tacaithe) • Láimhseáil **theoranta** (ráitis soiléire, tacaithe faoi thacar sonraí amháin go díreach)	(10) (7) (4) *Má rinneadh iarracht 3(iv) agus/nó 4(i) a dhéanamh amháin* (10) (7) (4)
10	<u>**Tuairimí**</u> Dhá thuairim ar bith ar mhionchoigeartú (nó ar fheabhas) nó ar fhairsingiú nó ar chur chun feidhme féideartha nó foinse earráide, etc • Tuiscint **ar fheabhas** • Tuiscint **mhaith**	(5) } × 2 (3) }

Critéir Mharcála d'Obair Chúrsa B (AL) - FÉINFHIOSRÚ

10	**Réamhrá leis an bhfiosrú** **1 (i)Ráiteas/aitheantas faidhbe/an t-ábhar le fiosrú** • Ionramháil **ar fheabhas** • Ionramháil **mhaith** • Ionramháil **theoranta** **1 (ii) Taighde cúlra** *Aon dhá thagairt do leabhar nó don idirlíon nó do dhuine a thug comhairle nó d'fhianaise ar thaighde*	(6) (4) (2) (2 + 2)
40	**Ullmhú agus pleanáil** **2 (i) Aithin aon athróga ábhartha agus rialuithe riachtanacha** *Aithin ocht n-athróg (dhá athróg éigeantacha – a dhéanann tagairt do theideal an fhiosraithe - agus sé athróg ar bith eile) agus/nó léirigh conas is gá cuid acu siúd a rialú nó a choinneáil seasta* [Mura bhfuil athróga/rialuithe ábhartha do chineál an fhiosraithe a rinneadh, ceadaigh 6 mharc as sin a lua, agus ina dhiaidh sin athchoigeartaigh trealamh go dtí (8 × 2) agus tascanna go dtí (6 × 3)] **2 (ii) Liosta an trealaimh atá ag teastáil le haghaidh an fhiosraithe** *Aithin aon ocht bpíosa trealaimh atá cuí don nós imeachta* **2 (iii) Liosta na dtascanna le déanamh le linn an fhiosraithe** *Aithin aon sé thasc a rinneadh san fhiosrú*	(2 × 4) + (6 × 2) (8 × 1) (6 × 2)
40	**Nós imeachta, Fearas, Sábháilteacht, Bailiú Sonraí / Breathnóireachtaí** **3 (i) Réamhchúraim shábháilteachta** *Aithin aon cheithre réamhchúram sábháilteachta ar leith a cuireadh i bhfeidhm* **3 (ii) & (iii) An nós imeachta a úsáideadh san fhiosrú** *(luaigh nó taispeáin)* *Aithin aon dhá chéim dhéag a glacadh i ndéanamh an fhiosraithe* **3 (iv) Sonraí / Breathnóireachtaí a Taifeadadh** *Aithin ocht bpointe sonraí*	(4 × 2) (4 × 1) + (4 × 2) + (4 × 3) (8 × 1)
40	**Anailís** **4 (i) Ríomhanna / Anailís ar shonraí** *Dhá anailís ábhartha ar shonraí nó ríomhanna nó graf (graif)* • Ionramháil **ar fheabhas** ar shonraí • Ionramháil **mhaith** ar shonraí • Ionramháil **theoranta** ar shonraí **4 (ii) Conclúid(í) agus Measúnú ar Thoradh (Thorthaí)** *Dhá chonclúid ábhartha bainte amach agus measúnú ar thorthaí* • Ionramháil **ar fheabhas** • Ionramháil **mhaith** • Ionramháil **theoranta**	(10), (7), (4) } × 2 *Má rinneadh iarracht 3(iv) agus/nó 4(i) a dhéanamh amháin* (10), (7), (4) } × 2
20	**Tuairimí** *Aon cheithre nóta tráchta ar mhionchoigeartú nó ar fheabhsúchán nó ar fhairsingiú nó ar chur chun feidhme féideartha nó ar fhoinse earráide, srl.* • Tuiscint **ar fheabhas** • Tuiscint **mhaith**	(5), (3) } × 4