



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2024

**Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála**

Matamaitic

Gnáthleibhéal

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 tuilleanas 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.

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta 2024

Matamaitic

Gnáthleibhéal

Páipéar 1

Scéim Marcála

300 marc

Scéim Marcála – Páipéar 1, Roinn A and Roinn B

Struchtúr na scéime marcála

Marcálfar freagraí ó iarrthóirí de réir scálaí éagsúla, ag brath ar na cineálacha freagartha a bhfuiltear ag súil leo. Roinneann scálaí lipéadaithe A freagraí iarrthóirí in dhá chatagóir (ceart agus mícheart). Roinneann scálaí lipéadaithe B freagraí iarrthóirí i dtrí chatagóir (ceart, ceart i bpáirt, agus mícheart). agus a leithéid. Déantar achoimre sa tábla seo ar na scálaí agus ar na marcanna a ghineann siad:

Lipéad an scála	A	B	C	D
Líon na gcatagóirí	2	3	4	5
Scála 5 mharc	0, 5	0, 2, 5	0, 2, 3, 5	0, 2, 3, 4, 5
Scála 10 marc		0, 4, 10	0, 4, 6, 10	0, 3, 5, 7, 10
Scála 15 mharc			0, 5, 8, 15	0, 5, 7, 9, 15
Scála 20 marc				0, 7, 10, 12, 20

Tugtar tuairisceoir ginearálta ar gach pointe ar gach scála thíos. Tugtar treoracha níos sonraí sa scéim maidir le ciall a bhaint as na scálaí i gcomhthéacs gach ceist, de réir mar is gá.

Scálaí marcála – tuairiscín leibhéil

Scálaí-A (dhá chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

Scálaí-B (trí chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra ceart i bpáirt (páirtchreidiúint)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

Scálaí-C (ceithre chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra le roinnt fiúntais (páirtchreidiúint íseal)
- freagra beagnach ceart (páirtchreidiúint ard)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

Scálaí-D (cúig chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra le roinnt fiúntais (páirtchreidiúint íseal)
- freagra thart ar leath-cheart (páirtchreidiúint mheánach)
- freagra beagnach ceart (páirtchreidiúint ard)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

I gcásanna áirithe, lena bhfuil slánú mícheart, aonad in easnamh nó mícheart, míléamh nach ndéanann róshimpliú ar an obair, nó earráid uimhríochta nach ndéanann róshimpliú ar an obair déanta, is féidir marc atá marc amháin níos lú ná an marc creidiúint iomlán a thabhairt. Léirítear na cásanna seo le * agus tugtar *Creidiúint Iomlán -1* ar an leibhéal creidiúna seo. Dá bhrí sin, mar shampla, i Scála 10C, féadfar *Creidiúint Iomlán -1* de 9 marc a thabhairt.

Is iad na marcanna ar an scála thíos, nó na cinn i *gCreidiúint Iomlán -1* na cinn a fhéadfar a thabhairt ar cheist.

Cuirfear pionóis slánaithe i bhfeidhm gach uair a tharlaíonn sé sa scéim. Ní chuirtear aon phionós i bhfeidhm má shonraítear sa cheist an t-aonad atá le húsáid sa fhreagra, agus go ginearálta ní bhíonn aon phionós ag dul le haghaidh siombaile euro a fhágtar ar lár i gceisteanna a bhfuil airgead ag baint leo.

Go ginearálta, glac le hobair an iarrthóra i bpáirt amháin de cheist le húsáid i bpáirteanna dá éis den cheist, ach amháin má dhéanann seo róshimpliú den obair atá i gceist.

Mura sonraítear a mhalairt, ní bhronntar de ghnáth ar fhreagra nach bhfuil a dhóthain obair thacaíochta ag gabháil leis ach an leibhéal creidmheasa neamhnialasach is lú (*Páirtchreidiúint* go hiondúil nó *Páirtchreidiúint Íseal*, de réir mar is cuí).

Achoimre ar leithdháileadh marcanna agus na scálaí atá le cur i bhfeidhm.

Roinn A (150) Freagair cúig cheist ar bith.		Roinn B (150) Freagair trí cheist ar bith	
Ceist 1 (30) (a)(i)(ii) 10D (b) 10C (c) 10C	Ceist 4 (30) (a) 10C (b) 10C (c) 10C	Ceist 7 (50) (a)(i)(ii) 10D (a)(iii)(iv) 5D (a)(v) 10B (b)(i) 10C (b)(ii) 15C	Ceist 9 (50) (a)(i)(ii) 15D (b) 10C (c)(i) 5B (c)(ii) 10C (d)(i)(ii) 10D
Ceist 2 (30) (a)(i)(ii) 10D (b) 15C (c) 5B	Ceist 5 (30) (a) 5C (b) 20D (c) 5B	Ceist 8 (50) (a)(i) 5B (a)(ii) 10C (a)(iii) 10C (b) (i)(ii) 10D (b)(iii) 5A (b)(iv)(v) 10D	Ceist 10 (50) (a)(i)(ii) 5D (b)(i)(ii) 15D (b)(iii) 10B (b)(iv) 5C (c)(i)(ii) 15D
Ceist 3 (30) (a) 10C (b) 5C (c) 15D	Ceist 6 (30) (a)(i)(ii) 15D (b)(i) 5C (b)(ii) 10C		

Pailéad na nótaí atá ar fáil do scrúdaitheoirí

Siombail	Ainm	An chiall i gcorp na hoibre	An chiall nuair a úsáidtear ar an imeall deis
✓	Cuir tic	Obair atá bainteach	Tuilleann an obair i gcorp na scripte creidiúint iomlán
✗	Cros	Obair mhícheart (saor ó earráid)	Tuilleann an obair i gcorp na scripte creidiúint 0
	Réalta	Earráid Shlánaithe / Aonaid / Uimhríochta Míléamh	
	Corrach cothrománach	Earráid	
P			Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint
L			Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint íseal
M			Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint mheánach
H			Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint ard
	Réalta F		Tuilleann an obair i gcorp na scripte Creidiúint Iomlán (– 1)
[	Lúibín ar chlé		Tá leagan eile den réiteach seo léirithe in áit eile agus tuilleann sé creidiúint chéanna nó creidiúint níos airde.
	Corrach ceartingearach	Níl aon obair ar an leathanach seo (ná ar chuid den leathanach seo)	
	Róshimpliú	Rinne an t-iarrthóir róshimpliú ar an obair	
WOM	Obair lena nGabhann Fiúntas	Rud ar bith ceart ach amháin Obair lena nGabhann Fiúntas laistigh de chorp na hoibre	

Nóta: Sa chás go gcuirtear saothar substainte i láthair i gcorp na scripte, ba cheart go léireodh an nóta mínithe ar an imeall deas teaglaím de na nótaí sa saothar

Maidir le **scála C**, más amhlaidh go bhfuil * agus  agus  sonrú i gcorp na hoibre, ba cheart **L** a chur san imeall deas ansin.

Maidir le **Scála D**, más amhlaidh go bhfuil na nótaí mínithe céanna ag gabháil leis, ba cheart an **M** a chur san imeall deas.

Uaireanta úsáidtear ✓ i gcorp na hoibre mar léiriú go bhfuil fiúntas ag baint le cuid den obair agus go bhfuil ceann de na leibhéil chreidiúna a ndéantar cur síos orthu sa scéim marcála tuillte aici dá bharr. Léirítear an leibhéal creidiúna san imeall ar dheis.

Nótaí marcála mionsonraithe

Réitigh Shamplacha & Nótaí Marcála

Nóta: Ní cheaptar go mbeidh na réitigh samplacha do gach ceist uileghabhálach – is féidir réitigh chearta eile a bheith ann. Ba chóir do Scrúdaitheoir ar bith nach bhfuil cinnte faoin mbailíocht modha atá déanta ag iarrthóir áirithe le ceist áirithe teagmháil a dhéanamh lena Scrúdaitheoir Comhairleach.

C1	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)	(i) $30000 \times 0.8 = 24\,000$ NÓ $30\,000 \times 20\% = 6000$ $30\,000 - 6000 = [\text{€}]24\,000$ (ii) $24000 \times 0.8 = [\text{€}]19\,200$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Glac le freagraí cearta gan obair. <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle ábhartha, aimsíonn 20%, 0.8 nó 80% thíos acu <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> - Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS I (ii) - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile <i>Creidiúint Iomlán -1</i> - Freagra ceart ar (ii) amháin (i.e. €19 200) tugtha gan aon obair
(b)	$4716 - 4500 = 216$ $\frac{216}{4500} \times 100 = 4.8 [\%]$ NÓ $\frac{4716}{4500} \times 100$ $= 104.8$ $4.8 [\%]$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, dealú áirithe nó codán ábhartha i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> $\frac{4716-4500}{4500} \times 100$ 104.8 le hobair

C1	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(c)	$\frac{52\,875}{112 \cdot 5} \times 100 = [\text{€}]47\,000$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, luaitear $112 \cdot 5$ nó $1 \cdot 125$ • Aimsítear $12 \cdot 5\%$ agus leantar ar aghaidh nó stophtar <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • $\frac{52\,875}{112 \cdot 5} \times 100$ • 470

C2	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)	(i) $z_1 = 4 + 3i$ $z_2 = 0 + 2i$ (Glac le $2i$ i gcás z_2) $z_3 = -2 - i$ (ii) $ z_2 = 2$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Ceithre mhír i gceist chun an réiteach a aimsiú: 1. z_1 2. z_2 3. z_3 4. z_2 <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Ordanáid amháin d'uimhir choimpléascach amháin i gceart • Foirmle modail <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) • Dhá mhír chearta <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Trí mhír chearta
(b)	$\frac{15}{1+2i} \times \frac{1-2i}{1-2i}$ $= \frac{15-30i}{5}$ $= 3-6i$	Scála 15C (0, 5, 8, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla scríobhtar an comhchuingeach • Iolrú áirithe i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • $\frac{15}{1+2i} \times \frac{1-2i}{1-2i}$ le hiolrú áirithe i gceart <i>Creidiúint Iomlán -1</i> • Cuir * isteach más i bhfoirm $\frac{15-30i}{5}$ atá sé
(c)	Tic curtha i mBosca C $1 - 2i$ NÓ Léirítear an comhchuingeach sa fíor-ais	Scála 5B (0, 2, 5) <i>Páirtchreidiúint</i> • Tic sa bhosca ceart • Obair lena ngabhann fiúntas sa chúis, mar shampla, $1 - 2i$

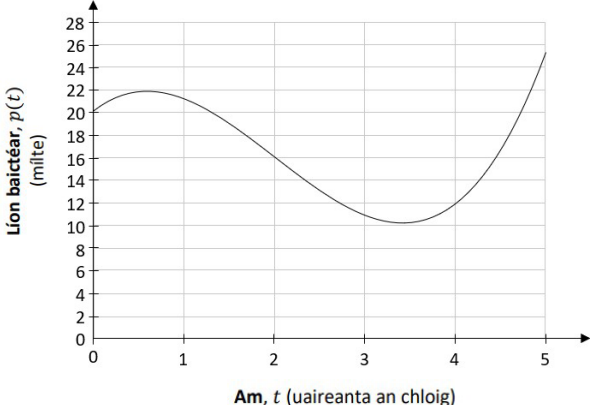
C3	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)	Tacar B Tacar A costas in aghaidh an bhloic $\frac{12}{60} = 0 \cdot 2$ Tacar B costas in aghaidh an bhloic $\frac{28}{150} = 0 \cdot 1867$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Tic sa bhosca ceart - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ríomh/leagan amach ceart, $\frac{12}{60}$ nó cosúil leis <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Oibríodh amach ríomh inchomparáide iomlán, mar shampla, 150 de thacar A ríofa nó 60 de Thacar B ríofa NÓ Costas an dá cheann in aghaidh an aonaid - Tic sa bhosca ceart agus obair lena ngabhann fiúntas
(b)	$x = \frac{5 \pm \sqrt{(-5)^2 - 4(3)(1)}}{2(3)}$ $x = 0 \cdot 2324$ agus $x = 1 \cdot 43425$ $x = 0 \cdot 23$ agus $x = 1 \cdot 43$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) Trí chéim i gceist sa réiteach: - Aithnítear a, b, agus c - Foirmle ionadaithe go hiomlán - Luach faighte i gceart don dá cheann acu <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Foirmle chearnach scríofa - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla aithnítear ceann amháin as a, b nó c <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Dhá chéim déanta i gceart - Foirmle atá ionadaithe go hiomlán i gceart - Níl an dara luach aimsithe <i>Creidiúint Iomlán -1</i> - Cuir * isteach mura bhfuil slánú ar bith, nó slánú mícheart ann

C3	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(c)	$y = 5 - 2x$ $x^2 + (5 - 2x)^2 = 25$ $x^2 + 25 - 20x + 4x^2 - 25 = 0$ $5x^2 - 20x = 0$ $5x(x - 4) = 0$ $x = 0 \quad \text{nó} \quad x = 4$ $y = 5 \quad \text{nó} \quad y = -3$	Scála 15D (0, 5, 7, 9, 15) Ceithre chéim i gceist chun an réiteach a aimsiú: 1. Athróg amháin scríofa i dtéarmaí na hathróige eile 2. É seo ionadaithe isteach sa chothromóid chearnach 3. An dá luach aimsithe ar x (nó y) NÓ ar thacar comhordanáideach amháin 4 An dá thacar comhordanáideach aimsithe <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Roinnt oibre lena ngabhann fiúntas, mar shampla, trasúomh amháin i gceart maidir le céim ar bith • Triail agus feabhsúcháin • An fhoirmle chearnach scríofa <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Dhá chéim déanta i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Trí chéim déanta i gceart

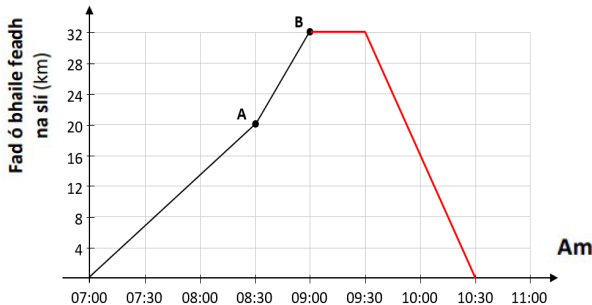
C4	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)	$8x - 20 - 1 = 3x + 7$ $5x = 28$ $x = \frac{28}{5} = 5 \cdot 6$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) Trí chéim i gceist sa réiteach: 1. Dáileadh ar 4 2. Trasuí 3. Réitithe <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, oibríocht amháin i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Dhá chéim déanta i gceart
(b)	$\frac{154}{4+3} = 22$ Cuid amháin 5 chuid = [€]110 de chuid Martha	Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 4+3, 12 <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Cuid amháin ríofa
(c) (i) & (ii)	(i) 2^7 (ii) $2^{4x+1} = 2^7$ $4x + 1 = 7$ $x = 1.5$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) Glac leis nuair atá cuid (i) i gceart agus nuair a réitítear cuid (ii) trí luach ceart a thástáil <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • (i) ceart • Roinnt obair lena ngabhann fiúntas in (ii), mar shampla, cothromaítear 2^{4x+1} dá bhfreagra ó (i) • Roinnt obair cheart le hinnéacsanna <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Cuid (i) i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas i gcuid (ii) • Cuid (ii) i gceart

C5	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)	$\frac{3(2) + 5}{10} - \frac{1}{2 + 3}$ $\left[\frac{11}{10} - \frac{1}{5} \right]$ $= \frac{9}{10}$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Roinnt ionadaíochta cearta • Obair i dtreo codán aonair <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Ionadaíocht go hiomlán ceart <i>Creidiúint Iomlán -1</i> • Cuir * isteach d'fhoirm mhícheart
(b)	$f'(x) = 10x - 20$ $10x - 20 = 0$ $x = 2$ $f(2) = 5(2)^2 - 20(2) + 2$ $= -18$ $[(2, -18)]$	Scála 20D (0, 7, 10, 12, 20) Trí chéim i gceist sa réiteach: 1. Dífreáil cheart 2. Aimsítear luach ar x 3. Aimsítear $f(2)$ <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, léirítear dífreáil nó $\frac{dy}{dx}$ • Roinnt dífreáil cheart <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Céim amháin i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Dhá chéim déanta i gceart
(c)	$\frac{2}{3}$	Scála 5B (0, 2, 5) Glac le freagra ceart gan obair <i>Páirtchreidiúint</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, obair i dtreo cothromóid a aimsiú ar an líne • Tagairt áirithe tugtha do dhífreáil • Obair ar ghraf i dtreo na fána a aimsiú • $\frac{airde}{fad}$ nó luaitear fána

C6	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)	(i) $y = 5 \cdot 8$ Glac le luachanna y sa raon $5 \cdot 5 \leq y \leq 6$ (ii) $x \geq 1 \cdot 9$ Glac le luachanna x sa raon $1 \cdot 7 \leq x < 2$	Scála 15D (0, 5, 7, 9, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, roinnt obair cheart ar an léaráid <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> (i) nó (ii) ceart - Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile - An dá fhreagra i gceart ach gan aon obair ar an ngraf
(b) (i)	$A = \frac{1}{2}[12 + 2 \cdot 8 + 2(9 + 6 \cdot 8 + 5 \cdot 1 + 3 \cdot 8)]$ $A = 32 \cdot 1 \text{ [aonaid}^2\text{]}$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle ábhartha nó suimiú ábhartha - Obair ábhartha ar an léaráid <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Ionadaíocht go hiomlán ceart
(b) (ii)	$\frac{32 \cdot 1 - 31 \cdot 8}{31 \cdot 8} \times 100 = 0 \cdot 943$ $= 0 \cdot 94[\%]$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle ábhartha - Uimhreoir nó ainmneoir ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Ionadaíocht go hiomlán ceart - Ainmneoir mícheart ach críochnaítear i gceart é <i>Creidiúint Iomlán -1</i> - Cuir * isteach mura bhfuil slánú ar bith, nó slánú mícheart ann

C7	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála														
(a) (i) & (ii)	(i) <table border="1"><tr><th>Am</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><th>Líon baictéar</th><td>20</td><td>21</td><td>16</td><td>11</td><td>12</td><td>25</td></tr></table>	Am	0	1	2	3	4	5	Líon baictéar	20	21	16	11	12	25	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Nóta: Éilíonn an réiteach 11 mhír, 4 luach sa tábla, 6 phointí breactha agus an cuar <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • 1-3 mhír i gceart <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • 4-6 mhír i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • 7-9 mhír i gceart <i>Creidiúint Iomlán -1</i> • Cuir * isteach má tá 10 mhír i gceart
	Am	0	1	2	3	4	5									
Líon baictéar	20	21	16	11	12	25										
(ii)																
(a) (iii) & (iv)	(iii) $P'(t) = 3t^2 - 12t + 6$	Scála 5D (0, 2, 3, 4, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, roinnt difreáil cheart i (iii) nó roinnt ionadú ceart i (iv)														
	(iv) $P'(2) = 3(2)^2 - 12(2) + 6 = -6$	<i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (iii) AGUS i (iv) • Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile														
(a) (v)	Tar éis 4 huaire bhí an baictéir ag fás ag ráta 6000 in aghaidh na huaire.	Scála 10B (0, 4, 10) <i>Páirtchreidiúint</i> • Míniú ceart i bpáirt														

C7	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (i)	I ndiaidh 1 uair an chloig: $3000 \times 2 \cdot 72^{0.5(1)} = 4947 \cdot 7267$ $= 4948$ I ndiaidh 2 uair an chloig: $3000 \times 2 \cdot 72^{0.5(2)} = 8160$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ionadú áirithe i gceart in aon cheann amháin nó sa dá cheann <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Tar éis 1 uair an chloig NÓ tar éis 2 uair an chloig ríofa i gceart
(b) (ii)	$3000 \times 2 \cdot 72^{0.5(t)} > 35\,000$ $3000 \times 2 \cdot 72^{0.5(4)} = 22\,195 \cdot 2$ $< 35\,000$ $3000 \times 2 \cdot 72^{0.5(5)} = 36\,605 \cdot 26$ $> 35\,000$ $n = 5 \text{ [uaire]}$	Scála 15C (0, 5, 8, 15) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, luachanna a thástáil i gcás n, áit a bhfuil, $n \neq 1, 2$ <i>Páirtchreidiúint Ard</i> $k(4)$ agus $k(5)$ ríofa

C8	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	13 [km]	Scála 5B (0, 2, 5) Glac le freagra ceart gan aonaid Glac le faid níos faide ná 12 agus níos lú ná 15 <i>Páirtchreidiúint</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, obair ar léaráid - Obair in easnamh ar an ngraf
(a) (ii)	$S = \frac{12}{0.5} = 24$ [km/uair]	Scála 10C (0, 4, 6, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, luach ceart amháin sainaitheanta $S = \frac{D}{T}$ - Obair ábhartha ar an léaráid <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - An dá luach sainaitheanta agus roinnt ionadú isteach i $S = \frac{D}{T}$
(a) (iii)		Scála 10C (0, 4, 6, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, pointe ábhartha ar an léaráid <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Mírlíne amháin i gceart

C8	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála														
(b) (i) & (ii)	(i) <table><tr><td>Seachtain</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>Fad</td><td>6</td><td>7·5</td><td>9</td><td>10·5</td><td>12</td><td>13·5</td></tr></table> (ii) $T_{100} = 6 + (100 - 1)(1 \cdot 5)$$T_{100} = 154 \cdot 5 \text{ km}$	Seachtain	1	2	3	4	5	6	Fad	6	7·5	9	10·5	12	13·5	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Páirtchreidiúint Íseal - Obair lena ngabhann fiúntas in (i), mar shampla, téarma ceart amháin sa tábla - Obair lena ngabhann fiúntas in (ii), mar shampla, téarma nua aimsithe nó foirmle ábhartha Páirtchreidiúint Mheánach - Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) - Cuid amháin ceart Páirtchreidiúint Ard - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile Creidiúint Iomlán -1 - Cuir * isteach i gcás mura bhfuil aonad ar bith ann
	Seachtain	1	2	3	4	5	6									
Fad	6	7·5	9	10·5	12	13·5										
(b) (iii)	Achar reatha ró-fhada	Scála 5A (0, 5)														
(b) (iv) & (v)	(iv) $S_n = \frac{n}{2}[2(6) + (n - 1)(1 \cdot 5)]$ (v) $S_{10} = \frac{10}{2}[12 + (10 - 1)(1 \cdot 5)]$$S_{10} = 127 \cdot 5 \text{ [km]}$ NÓ $6 + 7 \cdot 5 + 9 + 10 \cdot 5 + 12 + 13 \cdot 5 + 15 + 16 \cdot 5 + 18 + 19 \cdot 5 = 127 \cdot 5 \text{ [km]}$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid Páirtchreidiúint Íseal S_n foirmle a nó d sainaitheanta - Roinnt suimiú ceart i (v) Páirtchreidiúint Mheánach - Obair lena ngabhann fiúntas i (iv) AGUS i (v) - Cuid amháin ceart Páirtchreidiúint Ard - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile														

C9	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)	(i) $\frac{59 \cdot 5}{0 \cdot 85} = [\text{€}]70$ (ii) $70 \times 8 = 560$ $560 \times 0 \cdot 8 = [\text{€}]448$	Scála 15D (0, 5, 7, 9, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas i (i), mar shampla, úsáid bainte as an ráta malairte - Obair lena ngabhann fiúntas i (ii), mar shampla, iolrú ábhartha áirithe <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> - Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)	$\frac{28\,000 \times 394}{244 \times 1000} = 45 \cdot 21311$ $= 45 \cdot 2 \text{ [kg]}$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, oibríocht amháin i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Curtha i gcrích le hearráid amháin $\frac{28\,000 \times 394}{244 \times 1000}$ <i>Creidiúint Iomlán -1</i> - Cuir * isteach mura bhfuil slánú ar bith, nó slánú mícheart ann
(c) (i)	$A(20) = 17\,600 - 160(20)$ $= 14\,400$	Scála 5B (0, 2, 5) <i>Páirtchreidiúint</i> Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ionadú ábhartha áirithe

C9	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála
(c) (ii)	$17\,600 - 160x = 12\,800$ $x = \frac{17\,600 - 12\,800}{160}$ $x = [\text{€}]30$	Scála 10C (0, 4, 6, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • $A(x) = 12\,800$ • Triail agus feabhsúcháin <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • $x = \frac{17\,600 - 12\,800}{160}$ agus stophtar
(d) (i) & (ii)	(i) $15\,000x - 150x^2 = 360\,000$ $150x^2 - 15\,000x + 360\,000 = 0$ $x^2 - 100x + 2400 = 0$ (ii) $x^2 - 100x + 2400 = 0$ $x = [\text{€}]40 \text{ nó } x = [\text{€}]60$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i), mar shampla, cothromaítear slonn do 360 000 • Obair lena ngabhann fiúntas i (ii), mar shampla, obair ábhartha áirithe i dtreo an chearnaigh a réiteach <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) • Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

C10	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)	(i) $48\,000 - (7650 + 1920 + 1407)$ $= €37\,023$ (ii) $\frac{37\,023}{48\,000} \times 100 = 77 \cdot 13$ $= 77 [\%]$	Scála 5D (0, 2, 3, 4, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i), mar shampla, roinnt dealuithe curtha leis • Obair lena ngabhann fiúntas i (ii), mar shampla: uimhreoir nó ainmneoir ceart in <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) • Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile <i>Creidiúint Iomlán -1</i> • Cuir * isteach mura bhfuil slánú ar bith, nó slánú mícheart ann
(b) (i) & (ii)	(i) $34\,000 \times 0 \cdot 2 = 6800$ $6800 - 3550 = 3250$ $34\,000 - 3250 = [€]30\,750$ (ii) $40\,000 \times 0 \cdot 2 = 8000$ $(50\,000 - 40\,000) \times 0 \cdot 4 = 4000$ $(8000 + 4000) - 3550 = [€]8450$	Scála 15D (0, 5, 7, 9, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i) nó (ii), mar shampla, luaitear $0 \cdot 2$ nó $0 \cdot 4$ nó úsáid ábhartha bainte as creidmheas cánach <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) • Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> • Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

C10	Réiteach Sampla – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (iii)	$3550 \times 5 = [\text{€}]17\,750$ NÓ $\frac{3550}{20\%} = [\text{€}]17\,750$	Scála 10B (0, 4, 10) <i>Páirtchreidiúint</i> Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, aimsíonn 20% d'ioncam
(b) (iv)	$(42\,000 - 40\,000) \times 0.2 = [\text{€}]400$ NÓ $42\,000 \times 0.2 = 8400$ $40\,000 \times 0.2 = 8000$ $2000 \times 0.4 = 800$ $8000 + 800 = 8800$ $8800 - 8400 = [\text{€}]400$ Nó comhchosúil	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 2000 a aimsiú <i>Páirtchreidiúint Ard</i> $2000 \times 20\%$ - Cáin iomlán a aimsiú do dhuine a thuilleann 42 000 nó níos mó don dhá bhliain
(c) (i) & (ii)	(i) $(1950 + 400) \times \frac{120}{365} \times 0.3$ $= 231.7808$ $= [\text{€}]231.78$ (ii) $2250 \times \frac{d}{365} \times 0.3 = 135$ $d = \frac{135 \times 365}{2250 \times 0.3} = 73 \text{ [lá]}$	Scála 15D (0, 5, 7, 9, 15) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas i (i) NÓ (ii), mar shampla, ionadú áirithe i gceart <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> Obair lena ngabhann fiúntas i (i) AGUS i (ii) - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile <i>Creidiúint Iomlán -1</i> Cuir * isteach mura bhfuil slánú ar bith, nó slánú mícheart ann

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta 2024

Matamaitic

Gnáthleibhéal

Páipéar 2

Scéim Marcála

300 marc

Scéim Marcála – Páipéar 2, Roinn A and Roinn B

Struchtúr na scéime marcála

Marcálfar freagraí ó iarrthóirí de réir scálaí éagsúla, ag brath ar na cineálacha freagartha a bhfuiltear ag súil leo. Roinneann scálaí lipéadaithe A freagraí iarrthóirí ina dhá chatagóir (ceart agus mícheart). Roinneann scálaí lipéadaithe B freagraí iarrthóirí ina dtrí chatagóir (ceart, ceart i bpáirt, agus mícheart). agus a leithéid. Déantar achoimre sa tábla seo ar na scálaí agus ar na marcanna a ghineann siad:

Lipéad an scála	B	C	D
Líon na gcatagóirí	3	4	5
Scála 5 mharc	0, 2, 5	0, 2, 3, 5	0, 2, 3, 4, 5
Scála 10-marc	0, 4, 10	0, 4, 5, 10	0, 3, 5, 7, 10
Scála 15-mharc		0, 6, 9, 15	0, 4, 6, 8, 15

Tugtar tuairisceoir ginearálta ar gach pointe ar gach scála thíos. Tugtar treoracha níos sonraí sa scéim maidir le ciall a bhaint as na scálaí i gcomhthéacs gach ceist, de réir mar is gá.

Scálaí marcála – tuairiscín leibhéil

Scálaí-B (trí chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra ceart i bpáirt (páirtchreidiúint)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

Scálaí-C (ceithre chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra le roinnt fiúntais (páirtchreidiúint íseal)
- freagra beagnach ceart (páirtchreidiúint ard)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

Scálaí-D (cúig chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil (gan chreidiúint)
- freagra le roinnt fiúntais (páirtchreidiúint íseal)
- freagra thart ar leath-cheart (páirtchreidiúint mheánach)
- freagra beagnach ceart (páirtchreidiúint ard)
- freagra ceart (creidiúint iomlán)

Chomh maith leis sin, i gcásanna áirithe a bhaineann le slánú mícheart, aonaid atá in easnamh nó mícheart, míléamh nach ndéanann róshimpliú ar an obair, nó earráid uimhríochta nach ndéanann róshimpliú ar an obair, féadfar marc a thabhairt atá marc amháin níos ísle ná an marc don chreidiúint iomlán. Léirítear na cásanna seo le * agus tugtar *Creidiúint Iomlán -1* ar an leibhéal creidiúna seo. Dá bhrí sin, mar shampla, i Scála 10C, féadfar *Creidiúint Iomlán -1* de 9 marc a thabhairt.

Is iad na marcanna thuas, nó na cinn i *gCreidiúint Iomlán -1* na cinn a fhéadfar a thabhairt.

Cuirfear pionóis slánaithe i bhfeidhm gach uair a tharlaíonn sé sa scéim. Ní chuirtear aon phionós i bhfeidhm má shonraítear sa cheist an t-aonad atá le húsáid sa fhreagra, agus go ginearálta ní bhíonn aon phionós ag dul le haghaidh siombaile euro a fhágtar ar lár i gceisteanna a bhfuil airgead ag baint leo.

Tríd an scéim, déantar foirmle cheart ábhartha scríofa a mheas mar Obair lena ngabhann fiúntas, tabhair an creidiúint is ísle neamhnialasach (go hiondúil is é sin *Páirtchreidiúint* nó *Páirtchreidiúint Íseal*, mar is cuí).

Go ginearálta, glac le hobair an iarrthóra i bpáirt amháin de cheist le húsáid i bpáirteanna dá éis den cheist, ach amháin má dhéanann seo róshimpliú den obair atá i gceist.

Mura sonraítear a mhalairt, ní bhronntar de ghnáth ar fhreagra nach bhfuil a dhóthain obair thacaíochta ag gabháil leis ach an leibhéal creidmheasa neamhnialasach is lú (*Páirtchreidiúint* go hiondúil nó *Páirtchreidiúint Íseal*, de réir mar is cuí).

Achoimre ar leithdháileadh marcanna agus na scálaí atá le cur i bhfeidhm.

Roinn A (150) Freagair cúig cheist ar bith		Roinn B (150) Freagair cúig cheist ar bith	
Ceist 1 (30) (a)(i)(ii) 15D (a)(iii) 5C (b) 10C	Ceist 4 (30) (a)(i) 5C (a)(ii) 5C (b) 10C (c) 10C	Ceist 7 (50) (a)(i) 10C (a)(ii) 10C (a)(iii) 5B (a)(iv) 5B (b)(i) 5C (b)(ii) 5C (b)(iii) 10D	Ceist 9 (50) (a)(i)(ii) 10D (b)(i) 10B (b)(ii) 5B (c) 10C (d)(i) 10C (d)(ii) 5C
Ceist 2 (30) (a) 10C (b) 5B (c)(d) 15D	Ceist 5 (30) (a)(i) 5C (a)(ii) 10C (b)(i)(ii) 15D	Ceist 8 (50) (a)(i) 10C (a)(ii) 5C (a)(iii) 5C (b)(i) 10C (b)(ii) 10C (b)(iii) 10C	Ceist 10 (50) (a)(i)(ii)(iii) 10D (b) 5C (c) 10D (d)(i)(ii) 10D (d)(iii) 15C
Ceist 3 (30) (a)(i)(ii) 15D (b) 10C (c) 5D	Ceist 6 (30) (a)(i)(ii) 15C (b)(i)(ii) 10D (b)(iii) 5B		

Pailéad na nótaí atá ar fáil do scrúdaitheoirí

Siombail	Ainm	An chiall i gcorp na hoibre	An chiall nuair a úsáidtear ar an imeall deis
✓	Tic	Obair atá bainteach	Tuilleann an obair i gcorp na scrípte creidiúint iomlán
✗	Cros	Obair mhícheart (seachas earráid san obair)	Tuileann an obair i gcorp na scrípte creidiúint 0
	Réalta	Earráid Shlánaithe / Aonaid / Uimhríochta Míléamh	
	Corrach cothrománach	Earráid	
P			Tuilleann an obair i gcorp na scrípte páirtchreidiúint
D			Tuilleann an obair i gcorp na scrípte páirtchreidiúint íseal
M			Tuilleann an obair i gcorp na scrípte páirtchreidiúint mheánach
D			Tuilleann an obair i gcorp na scrípte páirtchreidiúint ard
	Réalta F		Tuilleann an obair i gcorp na scrípte Creidiúint Iomlán (– 1)
[	Lúibín ar chlé		Tá leagan eile den réiteach seo léirithe in áit eile agus tuilleann sé creidiúint chéanna nó creidiúint níos airde.
	Corrach ceartingearach	Níl aon obair ar an leathanach seo (ná ar chuid den leathanach seo)	
	Róshimpliú	Rinne an t-iarrthóir róshimpliú ar an obair	
	Obair lena nGabhann Fiúntas	Tá roinnt luach ag baint leis an obair.	

Nóta: Sa chás go gcuirtear saothar tathagach i láthair i gcorp na scrípte, ba cheart go léireodh an nóta mínithe ar an imeall deas teaglaím de na nótaí mínithe uile don saothar

Maidir le **scála C**, más amhlaidh go bhfuil * agus  chomh maith le  le sonrú i gcorp na scrípte, ba cheart an **L** a chur san imeall deas ansin.

Maidir le **Scála D**, más amhlaidh go bhfuil na nótaí mínithe céanna ag gabháil leis, ba cheart an **M** a chur san imeall deas.

Uaireanta úsáidtear ✓ i gcorp na hoibre mar léiriú go bhfuil fiúntas ag baint le cuid den obair agus go bhfuil ceann de na leibhéil chreidiúna a ndéantar cur síos orthu sa scéim mharcála tuillte aici dá bharr sin. Léirítear an leibhéal creidiúna san imeall ar dheis.

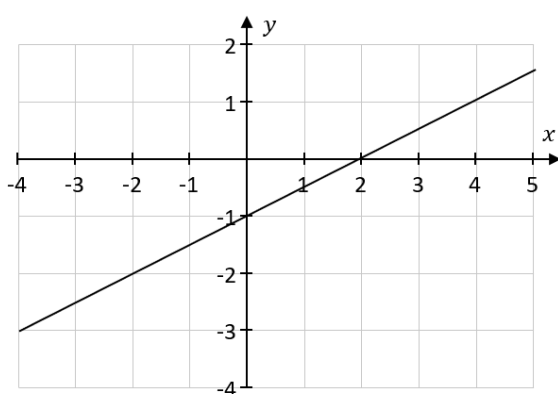
Nótaí marcála mionsonraithe

Réitigh Shamplacha & Nótaí Marcála

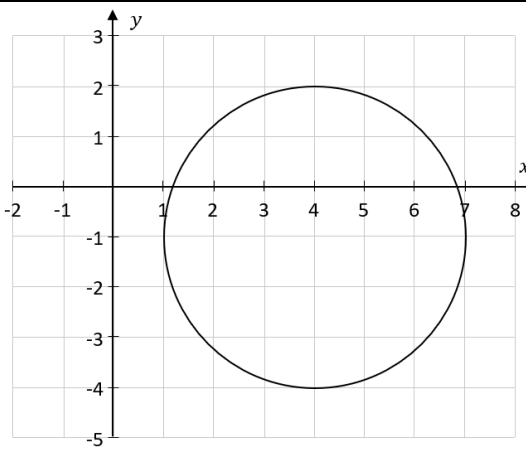
Nóta: Ní cheaptar go mbeidh na réitigh samplacha do gach ceist uileghabhálach- is féidir réitigh chearta eile a bheith ann. Ba chóir do Scrúdaitheoir ar bith nach bhfuil cinnte faoin mbailíocht modha atá déanta ag iarrthóir áirithe le ceist áirithe teagmháil a dhéanamh lena Scrúdaitheoir Comhairleach.

C1	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála									
(a) (i) & (ii)	(i) <table><tr><td>X</td><td>37</td><td>42</td><td>54</td><td>74</td><td>76</td><td>82</td><td>91</td><td>Y</td></tr></table> (ii) Airmheán = 74 Míniú: Fuair leath de na daltaí scór ní b’airde ná 74 agus fuair an leath eile díobh scór ní b’isle ná sin.	X	37	42	54	74	76	82	91	Y	Scála 15D (0, 4, 6, 8, 15) Baineann trí mhír leis an réiteach: 1. Ord na scór 2. An airmheán a shainaithint 3. Míniú <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, aon dá uimhir in ord in (i) NÓ tuiscint éigin ar an airmheán in (ii) <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> - Tá mír amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Tá dhá mhír ceart - Cuid amháin ceart agus obair fiúntais sa chuid eile
X	37	42	54	74	76	82	91	Y			
(a) (iii)	$X = 36$$\text{Raon} = 61$$36 + 61 = 97$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) Glac le freagra ceart gan obair <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, tuiscint éigin ar an raon (91-37) <i>Páirtchreidiúint Ard</i> $X = 36$ curtha in iúl									
(b)	$\frac{15 + 16 + 19 + t + 26}{5} = 19.6$$76 + t = 98$$t = 22$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Foirmle ábhartha cheart - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, suimiú éigin de théarmaí <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine									

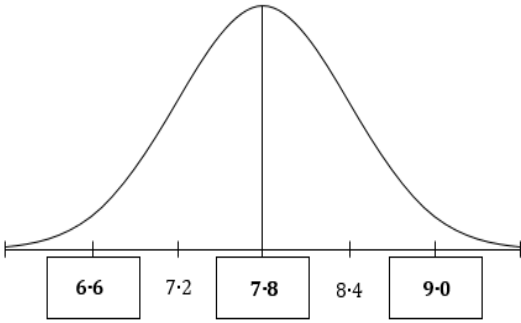
C2	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála														
(a)	<table><tr><td>G1</td><td>G2</td><td>G3</td><td>G4</td><td>G5</td><td>G6</td><td>G7</td></tr><tr><td>D1</td><td>D2</td><td>D3</td><td>D4</td><td>D5</td><td>D6</td><td>D7</td></tr></table>	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, luach amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> 7 gcinn nó níos mó ceart
G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7										
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7										
(b)	$= \frac{6}{14} \left[= \frac{3}{7} \right]$	Scála 5B (0, 2, 5) <i>Páirtchreidiúint</i> Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 6 nó 14 san áit cheart nó ina aonar														
(c) & (d)	(c) $= \frac{7}{13}$ (d) $= \frac{6}{13}$	Scála 15D (0, 4, 6, 8, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 7 nó 13 san áit cheart nó ina aonar in (c) NÓ 6 nó 13 san áit cheart nó ina aonar in (d) - Páirtliostú atá ábhartha <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (c) AGUS (d) (c) NÓ (D) ceart <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Tá cuid amháin ceart agus tá obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile														

C3	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála										
(a)	(i) $1 = \frac{1}{2}(4) - 1$$1 = 1$ (ii) 	Scála 15D (0, 4, 6, 8, 15) Páirtchreidiúint Íseal - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ionadú áirithe atá ceart in (i), iarracht ar phointe eile a aimsiú in (ii) nó pointe ceart ar bith ó <i>l</i> tarraingthe ar an ngraf. Páirtchreidiúint Mheánach - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) AGUS (ii) (i) NÓ (ii) ceart Páirtchreidiúint Ard - Tá cuid amháin ceart agus tá obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile Creidiúint Iomlán (-1) - Níor baineadh úsáid as rialóir chun an líne a tharraingt - Tarraingíodh an líne i bhfearann laghdaithe										
(b)	<table><tr><th>Líne</th><th>Fána</th></tr><tr><td><i>d</i></td><td>3</td></tr><tr><td><i>a</i></td><td>−1</td></tr><tr><td><i>c</i></td><td>$\frac{1}{2}$</td></tr><tr><td><i>b</i></td><td>0</td></tr></table>	Líne	Fána	<i>d</i>	3	<i>a</i>	−1	<i>c</i>	$\frac{1}{2}$	<i>b</i>	0	Scála 10C (0, 4, 5, 10) Páirtchreidiúint Íseal - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, sainmhíniú ar fhána - Fána amháin aitheanta i gceart Páirtchreidiúint Ard - Dhá fhána aitheanta i gceart
Líne	Fána											
<i>d</i>	3											
<i>a</i>	−1											
<i>c</i>	$\frac{1}{2}$											
<i>b</i>	0											

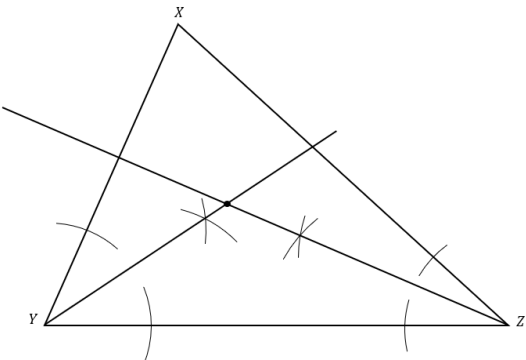
C3	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(c)	$m = \frac{9 - 6}{2 - 0} = \frac{3}{2}$ $y - 6 = \frac{3}{2}(x - 0)$ NÓ $y - 9 = \frac{3}{2}(x - 2)$ NÓ $y = \frac{3}{2}x + 6$ [Is féidir an líne a scríobh mar seo a leanas freisin: $3x - 2y + 12 = 0$ nó comhchosúil]	Scála 5D (0, 2, 3, 4, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle ábhartha <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> • Ionadú áirithe déanta i gceart i bhfoirmle ábhartha • Fána oibrithe amach <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> • Earráid amháin ach freagra ceart ar deireadh

C4	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	Lárphointe = $(5, -3)$ Ga = 5	Scála 5C (0, 2, 3, 5) Glac le freagra ceart gan obair <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Foirmle ábhartha cheart - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla aithnítear h nó k nó r^2 <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Lárphointe ceart nó ga ceart
(a) (ii)	$(9 - 5)^2 + (2 + 3)^2 > 25$ $16 + 25 > 25$ $\Rightarrow$ Taobh amuigh den chiorcal NÓ Fad slí ó $(5, -3)$ to $(9, 2)$ $\sqrt{(9 - 5)^2 + (2 - (-3))^2}$ $= \sqrt{41} > 5$ $\Rightarrow$ Taobh amuigh den chiorcal	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Níl déanta ach tic a chur sa bhosca ceart - Foirmle ábhartha cheart - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ionadú áirithe déanta i gceart - Úsáideadh an ga a tugadh in (a)(i) <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Ionadú iomlán déanta san fhoirmle faid
(b)		Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, rinneadh an lárphointe a bhreacadh <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Rinneadh ciorcal a bhfuil ga 3 aige a tharraingt - Ní dhearnadh an ciorcal a thógáil, a tharraingt de láimh - Ciorcal tógtha agus ga ceart sa lár agus ga mícheart

C4	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(c)	Lárphointe = (2 , 3) Ga = 2	Scála 10C (0, 4, 5, 10) Glac le freagra ceart gan obair <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ordanáid den lárphointe oibrithe amach i gceart • Obair ábhartha ar an léaráid <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> • Lárphointe ceart nó ga ceart

C5	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	$= \frac{7 \cdot 2 + 8 \cdot 4}{2}$ $= \frac{15 \cdot 6}{2}$ $= 7 \cdot 8$ NÓ $8 \cdot 4 - 7 \cdot 2 = 1 \cdot 2$ $1 \cdot 2 = 2\sigma$ $\sigma = 0 \cdot 6$ 	Scála 5C (0, 2, 3, 5) Glac le freagra ceart gan obair <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle ábhartha atá ceart • Iarracht ar mheán 7.2 agus 8.4 a oibriú amach • Iarracht ar σ a oibriú amach • Iontráil amháin tugtha i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> • Dhá iontráil tugtha i gceart
(a) (ii)	$100\% - 97 \cdot 5\%$ $= 2 \cdot 5 [\%]$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) Glac le freagra ceart gan obair <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, rinneadh an chuid cheart a scáthú nó $\mu + 2\sigma$ • 95% • Bheadh creidiúint Íseal ar a mhéad tuillte ag úsáid scór Z <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> • 5% NÓ 97.5%

C5	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(b) (i) & (ii)	(i) $= 1 - 0 \cdot 1$ $= 0 \cdot 9$ nó 90% (ii) $NS\ NS.S = (0 \cdot 9)(0 \cdot 9)(0 \cdot 1)$ $NS\ NS.S = 0 \cdot 081$ or $8 \cdot 1\%$	Scála 15D (0, 4, 6, 8, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i), mar shampla, déantar tagairt do 1 - Obair lena ngabhann fiúntas in (ii), mar shampla, déantar dhá dhóchúlacht a iolrú <i>Páirtchreidiúint Mheánach:</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) AGUS IN (ii) - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Cuid amháin ceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

C6	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)		Scála 15C (0, 6, 9, 15) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas i (i) NÓ i (ii), mar shampla, stua amháin taispeánta i gceart in (i) <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Déoinnteoir amháin ceart <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Ní thrasnaíonn na déoinnteoirí a chéile (ní dhearnadh inchiorcal a aithint)
(b) (i) & (ii)	(i) $= \frac{14}{4} = 3 \cdot 5$ (ii) $6 \times 3 \cdot 5 = 21$ $21 - 6 = 15$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Baineann trí mhír leis an réiteach: - An fachtóir scála a ríomh AE a fháil CE a fháil <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i), mar shampla, iarracht ar fhad an ruda a nascadh le fad na híomhá - Obair lena ngabhann fiúntas in (ii), mar shampla, úsáid ábhartha áirithe bainte as an bhfachtóir scála <i>Páirtchreidiúint Mheánach</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) AGUS IN (ii) - Tá mír amháin ceart. <i>Páirtchreidiúint Ard</i> - Tá dhá mhír ceart
(b) (iii)	Fachtóir Scála don achar $= 11 \times (3 \cdot 5)^2 = 134 \cdot 75 \text{ [aonad}^2\text{]}$	Scála 5B (0, 2, 5) Glac le freagraí cearta gan aonaid <i>Páirtchreidiúint:</i> Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, déantar k a chearnú nó déantar é a iolrú faoi k

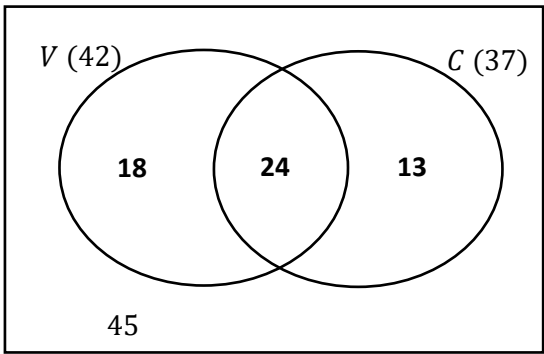
C7	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála																																																								
(a) (i)	<table><thead><tr><th colspan="4">Ráta Croí (roimh aclaíocht)</th><th colspan="4">Ráta Croí (i ndiaidh aclaíochta)</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>7</td><td>5</td><td>0</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>7</td><td>6</td><td>0</td><td>7</td><td>1</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>1</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>2</td><td>8</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>3</td><td>8</td><td></td></tr></tbody></table> Eochair: 0 6 = 60 bpm Eochair: 7 1 = 71 bpm	Ráta Croí (roimh aclaíocht)				Ráta Croí (i ndiaidh aclaíochta)				8	7	5	0	6					7	6	0	7	1	9						8	1	3	7					9	1							10	2	8						11	3	8		Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas mar shampla, luach amháin líonta isteach i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> 11 luach ceart <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Luach amháin mícheart nó in easnamh
Ráta Croí (roimh aclaíocht)				Ráta Croí (i ndiaidh aclaíochta)																																																						
8	7	5	0	6																																																						
	7	6	0	7	1	9																																																				
				8	1	3	7																																																			
				9	1																																																					
				10	2	8																																																				
				11	3	8																																																				
(a) (ii)	$\text{Meán}(\mu) = 93 \cdot 3$ $D.C.(\sigma) = 15 \cdot 1462$ $= 15 \cdot 1$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) Glac le freagraí cearta gan obair. <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, iarracht ar an meán nó ar an bhfoirmle ábhartha cheart a ríomh. <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine - Freagra ceart amháin <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta																																																								
(a) (iii)	Tháinig méadú ar an diall caighdeánach i ndiaidh aclaíochta Cúis: Tá an leathadh sonraí níos mó	Scála 5B (0, 2, 5) <i>Páirtchreidiúint:</i> Tic curtha sa bhosca ceart ach níor tugadh aon chúis nó tugadh cúis mhícheart																																																								
(a) (iv)	$r = 0 \cdot 9$ Cúis: Comhchoibhneas dearfach láidir	Scála 5B (0, 2, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Tic sa bhosca ceart $r = 0 \cdot 3$ agus cúis thacaíochta tugtha - Obair ábhartha ar an léaráid																																																								

C7	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (i)	Lamháil earráide $\frac{1}{\sqrt{n}} = \frac{1}{\sqrt{355}}$ $= 0.05307$ $= 5.3 \%$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla $n=355$ - Foirmle ábhartha cheart $\left(\frac{1}{\sqrt{n}}\right)$ <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta
(b) (ii)	$= \frac{96}{355}$ $= 0.27042$ $= 27 \%$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, $\frac{96}{355}$ NÓ $\times 100$ <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> $\frac{96}{355} \times 100$ NÓ 0.27042 <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta

C7	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (iii)	$\hat{p} \pm \frac{1}{\sqrt{n}}$ $27 - 5 \cdot 3 \leq p \leq 27 + 5 \cdot 3$ $21 \cdot 7 \leq p \leq 32 \cdot 3$ Tátaí: Gan aon athrú ar an gcéatadán den daonra Cúis: Tá 24% laistigh den raon a aimsíodh. Laiatigh den Eatramh Muiníne	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, déantar an freagra a tugadh in (b)(i) nó (b)(ii) a scríobh sa chuid seo $\hat{p} \pm \frac{1}{\sqrt{n}}$ <i>Páirtchreidiúint Mheánach:</i> - Teorann amháin foirmithe: $27 - 5 \cdot 3$ NÓ $27 + 5 \cdot 3$ <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - An dá theorann foirmithe: $27 - 5 \cdot 3$ AGUS $27 + 5 \cdot 3$ ach níor tugadh tátaí ná cúis <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Tátaí NÓ cúis in easnamh NÓ mícheart

C8	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	$l^2 = 1 \cdot 4^2 + 3^2$ $l^2 = 10 \cdot 96$ $l = \sqrt{10 \cdot 96}$ $l = 3 \cdot 31058 \dots$ $l = 3 \cdot 3 \text{ [m]}$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Foirmle ábhartha cheart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine - Earráid amháin san ionadú agus tugtar an freagra ceart ar deireadh <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta
(a) (ii)	$\tan A = \frac{3}{1 \cdot 4}$ $A = 64 \cdot 983 \dots$ $A = 65[^\circ]$ Nó réiteach comhchosúil, ag úsáid $l=3 \cdot 3$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> $\tan A = \frac{3}{1 \cdot 4}$ nó comhchosúil - Aimsítear $\angle GFH$ trí thriantánacht a úsáid (25°) <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta
(a) (iii)	Freagra: Níl $\tan A = \frac{1 \cdot 5}{1 \cdot 4}$ $A = 46 \cdot 974 \dots$ $A = 47 [^\circ]$ $47^\circ \neq \frac{1}{2}(65^\circ)$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, tic curtha sa bhosca ceart 1.5 nó 32.5 scríofa <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Tugadh 47° mar fhreagra <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Níor cuireadh tic sa bhosca ceart nó níor cuireadh aon tátal ar fáil - Gan Conclúid

C8	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (i)	$\frac{12}{\sin \theta} = \frac{10}{\sin 37}$ $\sin \theta = \frac{12 \sin 37}{10}$ $\sin \theta = 0.7222$ $\theta = 46.234..$ $\theta = 46^\circ$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, an fhoirmle do riail an tsínis <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta
(b) (ii)	$ CE ^2 = 22^2 + 11 \cdot 8^2 - 2(22)(11 \cdot 8) \cos 110$ $ CE ^2 = 800 \cdot 816 \dots$ $ CE = 28 \cdot 298 \dots$ $ CE = 28 \cdot 3 \text{ cm}$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, an fhoirmle do riail an chomhshínis <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta - Cuir * i bhfeidhm i gcás aonaid mhíchearta
(b) (iii)	$\text{Achar} = \frac{1}{2}(22)(11 \cdot 8) \sin 110$ $= 121 \cdot 972 \dots$ $\text{Achar iomlán} = 2 \times 121 \cdot 972 \dots$ $= 243 \cdot 944 \dots$ $= 244 \text{ [cm}^2\text{]}$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, an fhoirmle d'achar an triantáin <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle don achar ionadaithe ina hiomláine - Achar an triantáin CEF tugtha mar fhreagra <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta

C9	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii)	(i) $7 \times 4 \times 2 = 56$ (ii) Freagra: Barrán breise Barrán breise $7 \times 5 \times 2 = 70$ Níos fearr Blas breise $8 \times 4 \times 2 = 64$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, iolrú ábhartha áirithe déanta i gcuid (i) nó (ii) - Cuireadh tic sa bhosca ceart ach gan aon údar <i>Páirtchreidiúint Mheánach:</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) AGUS IN (ii) - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Tá cuid amháin ceart agus tá obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Freagra ceart ach níl aon tátal ann nó tá tátal mícheart ann
(b) (i)	 Líon na ndaoine a cheannaigh fanaile agus cón $= 42 + 37 - 55 = 24 \text{ duine}$	Scála 10B (0, 4, 10) Glac le freagraí cearta gan obair. <i>Páirtchreidiúint:</i> Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ríomh ábhartha áirithe déanta $100 - 45$ NÓ 79, 24, 124 scríofa
(b) (ii)	$\frac{13}{100} \text{ nó } 0 \cdot 13 \text{ nó } 13\%$	Scála 5B (0, 2, 5) <i>Páirtchreidiúint:</i> Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 13 nó 100 scríofa

C9	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(c)	$E(x) = \sum x P(x)$ $E(x) = 150(0.3) + 200(0.45) + 450(0.25)$ $E(x) = [\text{€}] 247.50$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, foirmle ábhartha atá ceart - Téarma amháin NÓ oibríocht amháin atá ceart curtha in iúl, mar shampla, $150(0.3)$ nó comhchosúil <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Dhá théarma cearta luaite
(d) (i)	$\theta = 360 - 2(70)$ $\theta = 220[^\circ]$ $\text{Arc Length} = \frac{220}{360} [2\pi(20)]$ $= 76.79 \dots$ $= 76.8 [\text{cm}]$	Scála 10C (0, 4, 5, 10) Glac le freagraí cearta gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, uillinn nua ábhartha aimsithe - Foirmle ábhartha cheart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> 220 aimsithe agus foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta
(d) (ii)	$\tan 70 = \frac{l}{20}$ $l = 20 \tan 70$ $l = 55 [\text{cm}]$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Úsáid ábhartha áirithe den triantánacht <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> $\tan 70 = \frac{l}{20}$ nó comhchosúil <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta

C10	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) & (ii) & (iii)	(i) $121 \times 1 \cdot 61 = 194 \cdot 81 \text{ [km]}$ (ii) $1 \text{ uair} = 60 \times 60 = 3600 \text{ [soicind]}$ (iii) $\frac{194 \cdot 810}{3600}$ $= 54 \cdot 11388 \dots$ $= 54 \cdot 11 \text{ [m/s]}$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) NÓ (ii) NÓ (iii) <i>Páirtchreidiúint Mheánach:</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in dhá chuid - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa dá pháirt eile - Dhá chuid chearta <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta
(b)	$A.D. = 4\pi r^2$ $= 4\pi(3.27)^2$ $= 134 \cdot 3709$ $= 134 \cdot 37 \text{ [cm}^2\text{]}$	Scála 5C (0, 2, 3, 5) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle cheart - Ionadú áirithe déanta i gceart san fhoirmle don achar dromchla <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Slánú mícheart

C10	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(c)	$\frac{4}{3} \pi (3 \cdot 4)^3 = [164 \cdot 636 \dots]$ $\frac{4}{3} \pi (3 \cdot 1)^3 = [124 \cdot 788 \dots]$ $164 \cdot 636 - 124 \cdot 788$ $= 39 \cdot 8477 \dots$ $= 39 \cdot 85 \text{ [cm}^3\text{]}$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) Glac le freagra ceart gan aonaid Trí chéim i gceist sa réiteach: 1. Toirt an sféir sheachtraigh 2. Toirt an sféir inmheánaigh 3. Dealaigh an dá thoirt <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> • Obair áirithe lena ngabhann fiúntas in aon chéim, mar shampla, an fhoirmle do thoirt an sféir <i>Páirtchreidiúint Mheánach:</i> • Céim amháin i gceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> • Dhá chéim déanta i gceart <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> • Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta

C10	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(d) (i) & (ii)	(i) $3 \cdot 4 \times 6 = 20 \cdot 4$ (ii) $T = \pi(3 \cdot 4)^2(20 \cdot 4)$ $T = 740 \cdot 8629$ $T = 741 \text{ cm}^3$	Scála 10D (0, 3, 5, 7, 10) <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) NÓ (ii), mar shampla, foirmle cheart <i>Páirtchreidiúint Mheánach:</i> - Obair lena ngabhann fiúntas in (i) AGUS IN (ii) - Cuid amháin ceart <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Tá cuid amháin ceart agus tá obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile <i>Creidiúint Iomlán (-1):</i> - Cuir * i bhfeidhm mura bhfuil slánú déanta nó má tá slánú mícheart déanta - Cuir * i bhfeidhm sa chás nach n-úsáidtear aonad ar bith
(d) (iii)	$= 2[(6 \cdot 8)(6 \cdot 8)] + 4[(6 \cdot 8)(20 \cdot 4)]$ $= 2(46 \cdot 24) + 4(138 \cdot 72)$ $= 647 \cdot 36 [\text{cm}^2]$	Scála 15C (0, 6, 9, 15) Glac le freagra ceart gan aonaid <i>Páirtchreidiúint Íseal</i> - Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, rinneadh dhá fhad ábhartha a iolrú - Tugtar an fad/leithead/airde <i>Páirtchreidiúint Ard:</i> - Foirmle cheart ionadaithe ina hiomláine - Déantar achar ábhartha amháin a ríomh (46·24, 138·72)



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

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 ghnáthrata a bhronnadh ar iarrthóirí nach ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna don scrúdú. Ba chóir freisin an marc bónais sin a **shlánú síos**.

Tábla 300 @ 5%

Bain úsáid as an tábla seo i gcás na n-ábhar a bhfuil 300 marc san iomlán ag gabháil leo agus inarb é 5% gnáthrata an bhónais.

Bain úsáid as an ngnáthrata i gcás 225 marc agus faoina bhun sin. Os cionn an mharc sin, féach an tábla thíos.

Bunmharc	Marc Bónais
226	11
227 - 233	10
234 - 240	9
241 - 246	8
247 - 253	7
254 - 260	6

Bunmharc	Marc Bónais
261 - 266	5
267 - 273	4
274 - 280	3
281 - 286	2
287 - 293	1
294 - 300	0

