Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2023

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Matamaitic

Bonnleibhéal

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.

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	A	B	P	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-mharc		0, 4, 10	0, 3, 7, 10	0, 3, 5, 8, 10
Scála 15-mharc			0, 5, 10, 15	0, 4, 7, 11, 15
Scála 20 marc				0, 5, 10, 15, 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)
- an freagra mícheart (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, míléamh nach ndéanann róshimpliú ar an obair, nó earráid uimhríochta is féidir marc atá marc amháin níos lú ná an marc creidiúint iomlán a thabhairt. 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.

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.

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

Roinn A				Roinn B	
Ceist 1		**Ceist 5**		**Ceist 9**	
(a)(i)(ii)	20D	(a)(i)(ii)	20D	(a)(i)(ii)	10D
(b)(i)(ii) (c)	10D	(b)(c)	10D	(b)(i)(ii)	10D
				(c)(i)(ii)	10D
Ceist 2		**Ceist 6**		(d)(i)	10C
(a)(i)	10D	(a)(i)(ii)	10D	(d)(ii)(iii)	5D
(a)(ii)	10D	(b)(i)(ii)	15D		
(b)(i)(ii)	10D	(b)(iii)	5C	**Ceist 10**	
				(a)(i)(ii)	10D
Ceist 3		**Ceist 7**		(b)	5C
(a)(i)(ii)	10D	(a)(i)(ii)	15D	(c)(i)(ii)	15D
(a)(iii)	5C	(b)	5C	(d)(i)(ii)	15D
(b)(i)(ii)	15D	(c)(i)(ii)(iii)	10D		
				Ceist 11	
Ceist 4		**Ceist 8**		(a)(b)(c)	20D
(a)(b)	10D	(a)(i)	10B	(d)	5B
(c)(i)	10C	(a)(ii)	10C	(e)	10D
(c)(ii)(iii)	10D	(b)(i)(ii)	10D	(f)	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
✔	Tic	Obair atá bainteach	Tuilleann an obair i gcorp na scripte creidiúint iomlán
✘	Cros	Obair mhícheart (saor ó earráid)	Tuileann an obair i gcorp na scripte creidiúint 0
*	Réalta	Earráid Shlánaithe / Aonaid /Uimhríochta Míléamh	
〰	Líne Chorrach cothrománach	Earráid	
P	P		Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint ar scálaí B
L	L		Tuileann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint íseal
M	M		Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint mheánach
H	H		Tuilleann an obair i gcorp na scripte páirtchreidiúint ard
F*	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 ceartingearah	Níl aon obair ar an leathanach seo (ná ar chuid den leathanach seo)	
O	Róshimpliú	Rinne an t-iarrthóir róshimpliú ar an obair	
WOM			Tá obair lena ngabhann tuillteanais léirithe ag an iarrthóir

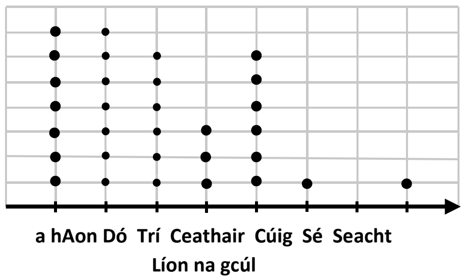
Nóta: I gcás go gcuirtear obair lena ngabhann téagar i láthair i gcorp na scripte, ba cheart go mbeadh meascán de nótaí mínithe san obair ar fáil sna nótaí mínithe san imeall deas.

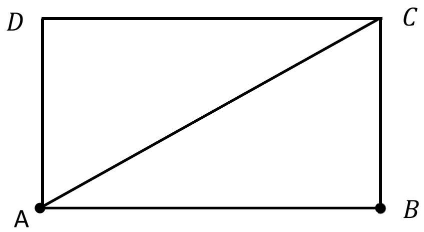
I gcás **scála C**, mar a léirítear * agus 〰 agus 〰 i gcorp na hoibre, ba cheart L a chur san imeall deas. I gcás **scála D** leis an leibhéal céanna de nótaí mínithe, ba cheart M a chur san imeall deas.

Usáidtear ✔ i gcorp na hoibre mar léiriú go bhfuil fiúntas ag baint le cuid den obair agus go bhfuil ceann de na leibhéil chreidiúna sa scéim mharcála tuillte aici dá bharr. Léirítear an leibhéal creidiúna san imeall ar dheis.

Réitigh Sampla & Nótaí Marcála

Ní cheaptar go mbeidh na réitigh shamplacha 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 Sampla – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)(i) (ii)	$7, 7, 6, 3, 6, 1, 0, 1$ 	**Scála 20D (0, 5, 10, 15, 20)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile *Creidiúint Iomlán* -1 *Lig d'earráid chuntais amháin le Lamháltas ± 1.*
(b)(i) (ii) (c)	7 $3 + 6 + 1 + 1 = 11$ $7 + 7 = 14$ $\frac{14}{31} \times 100$ $= 45{\cdot}16 \ldots$ $= 45\%$ céatadán is gaire	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas ach i gcuid amháin. ● Cuid amháin i gceart. *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Dhá chuid chearta ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid eile. ● Obair lena ngabhann fiúntas sa tríú chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Dá chuid i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile. *Creidiúint Iomlán* -1 *Céatadán i gceart ach níor slánaíodh é don chéatadán is gaire.*

C2	Réiteach Sampla – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)(i)		**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 1 líne bhreise nua tógtha i gceart. ● Líne 5 cm tarraingthe ach níl sé dronuilleach *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Líne dhronuilleach 5 cm tarraingthe le líne bhreise *Páirtchreidiúint Ard* ● 3 líne tógtha i gceart. *Lamháltas: ± 0.25 cm*
(a)(ii)	$\|AC\|^2 = \|BC\|^2 + \|AB\|^2$ $\|AC\|^2 = 5^2 + 9^2$ $= 25 + 81 = 106$ $\|AC\| = \sqrt{106}$ $= 10{\cdot}295$ $= 10{\cdot}30$ cm	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, ionadú ceart áirithe san fhoirmle *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Foirmle atá ionadaithe go hiomlán i gceart ● 106 *Páirtchreidiúint Ard* ● $\sqrt{106}$ agus teiptear le críochnú *Creidiúint Iomlán -1* Gan slánú ar bith ann, nó slánú mícheart
(b) (i) (ii)	$\tan X = \frac{5}{9}$ $X = \tan^{-1}\frac{5}{9}$ $= 29{\cdot}05 = 29°$	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● *Obair lena ngabhann fiúntas* i gcuid amháin m.sh. aithnítear urchomhaireach/cóngarach/taobhagán *Páirtchreidiúint Mheánach* ● *Cuid amháin i gceart* ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile *Creidiúint Iomlán* -1 ● *Raidiain seachas céim*

C3	Réiteach Sampla – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) (ii)	$5 \times 0{\cdot}8 = €4$ $600 \times 1{\cdot}1 = 660$ g	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(a) (iii)	A: $400 \div 4 = 100$ g an euro B: $660 \div 6 = 110$ g an euro *Nó comhchosúil* Freagra: B (níos mó graim an euro)	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas, ● Freagra i gceart gan aon ríomhanna/cosaint *Páirtchreidiúint Ard* ● Ríomhanna i gceart ach gan aon chonclúid .
(b) (i) (ii)	$\frac{108}{12-3} = \frac{108}{9} = \mathbf{12}$ $\mathbf{11{\cdot}8}$	**Scála 15D (0, 4, 7, 11, 15)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin, mar shampla, uimhir amháin nó an dá uimhir slánaithe i gceart i (i) ● 5.8 mar a fhreagraítear i (ii) *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

<table>
<tr><th>C4</th><th>Réiteach Sampla – 30 Marc</th><th>Nótaí Marcála</th></tr>
<tr><td>(a)

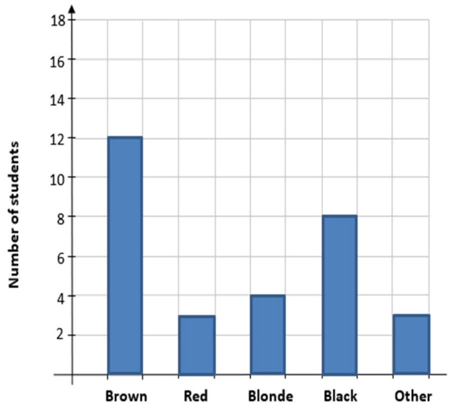
(b)</td><td>$\frac{3}{8}$

Dóchúil: 0·79
Neamhdhóchúil: 0·2
Cinnte: 1</td><td>Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)
Páirtchreidiúint Íseal
● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil
● Iontráil amháin i gceart sa tábla
● Aithnítear líon na dtorthaí dearfacha go soiléir
Páirtchreidiúint Mheánach
● Cuid amháin ceart
● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid
Páirtchreidiúint Ard
● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile</td></tr>
<tr><td>(c)(i)</td><td><table>
<tr><th></th><th>Staidéar a dhéanamh ar an bhFraincis</th><th>Staidéar a dhéanamh ar an nGearmáinis</th></tr>
<tr><td>Líon na mBuachaillí</td><td>96</td><td>144</td></tr>
<tr><td>Líon na gCailíní</td><td>110</td><td>50</td></tr>
</table></td><td>Scála 10C (0, 3, 7, 10)
Páirtchreidiúint Íseal
● Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 240 – 96 agus teiptear críochnú i gceart
Páirtchreidiúint Ard
● Iontráil amháin i gceart</td></tr>
<tr><td>(c) (ii) &(iii)

(ii)

(iii)</td><td>$\frac{96}{240}$ $nó$ $\frac{2}{5}$

$\frac{160}{400}$ $nó$ $\frac{2}{5}$</td><td>Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)
Páirtchreidiúint Íseal
● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil
● Uimhreoir nó ainmneoir i gceart ceart
Páirtchreidiúint Mheánach
● Cuid amháin ceart
● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid
Páirtchreidiúint Ard
● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile</td></tr>
</table>

C5	Réiteach Sampla – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) **(i)** **(ii)**	$12 + 3 + 4 + 8 + 3 = 30$  	**Scála 20D (0, 5, 10, 15, 20)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Barra amháin tarraingthe i gceart *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b) & (c) **(b)** **(c)**	 $1,2,4,9,10,14,\mathbf{18}$ $4, 4, 7$	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Iontráladh 9 i gceart ● 1 agus 17 aitheanta ach níl siad críochnaithe ● Iontráladh 4 in dhá bhosca ● 5 *x* 3 nó 15 aitheanta *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

C6	Réiteach Sampla – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) **(i)** **(ii)**	$(3, 4)$ Siméadracht aiseach sa x-ais: **D** *nó* **(3, 4)** Siméadracht aiseach sa y-ais: **B** *nó* **(-3, 4)** Siméadracht lárnach sa phointe $(0, 0)$: **C** *nó* **(-3, -4)**	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Iontráil amháin nó dhá iontráil i gceart i (ii) ● (4, 3) *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)(i) & (ii) **(i)** **(ii)**	 10 nóiméad 16 km	**Scála 15D (0, 4, 7,11, 15)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Iontráil ar ghraf i gceart do gach cuid ach gan conclúid ar bith *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)(iii)	**c** Tá fána na líne níos géire ná **a** nó **b** (nó comhchosúil)	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Roinnt iarrachta ag cúis, mar shampla, fána luaite ● Freagra i gceart ach gan aon iarracht ar chúis *Páirtchreidiúint Ard* ● Freagra i gceart agus iarracht bheag ar chúis

C7	Réitigh Sampla – 30 Marc	Marcáil
(a) (i)&(ii) **(i)** **(ii)**	 $500 \times 0{\cdot}23 = €115$ $500 + 115 + 40 = €655$	**Scála 15D (0, 4, 7,11, 15)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)	$384\,000 \div 12 = 32\,000$ soicind $=$ 533 333 nóiméad ≈ 533 nóiméad	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● $384000 \div 12000$agus teiptear le críochnú i gceart *Páirtchreidiúint Ard* ● Níl an freagra coinbhéartaithe (nó coinbhéartaithe mícheart) coinbhéartaithe go nóiméad
(c) **(i)** **(ii)** **(iii)**	 1 2 3 4 nó freagra ceart eile $10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10\,000$ 2 3 4 6 nó freagra ceart eile	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas ach i gcuid amháin. ● Cuid amháin i gceart. *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Dhá chuid chearta ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid eile. *Páirtchreidiúint Ard* ● Dá chuid i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile.

C8	Réiteach Sampla – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)(i)	$l = 120 \div 3 = 40$ cm	**Scála 10B (0, 4, 10)** Glac le freagra ceart gan obair *Páirtchreidiúint* ● $l = 120 \div 3$. Teiptear le críochnú
(a)(ii)	$10 \times 40 = 400$ cm^2 $400 \times 6 = 2400$ cm^2 **NÓ** $10 \times 40 = 400$ cm^2 $20 \times 40 = 800$ cm^2 $30 \times 40 = 1200$ cm^2 Achar iomlán $= 2400$ cm^2	**Scála 10C (0, 3, 7,10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas m.sh léaráid scoilte i ranna atá lipéadaithe i gceart *Páirtchreidiúint Ard* ● Easnamh amháin m.sh. achair aonair ríofa i gceart ach níl siad curtha le chéile; níl 400 x 6 ríofa.
(b) **(i)** **(ii)**	$V = \pi r^2 h$ $= \pi(3)^2(14) = 126\pi$ $= 395{\cdot}84 \ldots$ $= 396\ cm^3$ go dtí an cm^3 is gaire $4l = 4000\ cm^3$ $4000 \div 360 = 11{\cdot}11$ ≈ 11 gloiní iomlán	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Foirmle i gceart ● 4 lítear coinbhéartaithe i gceart go cm^3 *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid ● Obair lena ngabhann fiúntas sa tríú chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile *Creidiúint Iomlán -1* ● Gan slánú ar bith, nó slánú mícheart, i ngach cuid

C9	Réiteach Sampla – 45 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) (ii)	$2 \times 3 = 6\ \mathrm{m}^2$ R = (1.5 + 0.5) m = 2m $A = \pi r^2$ $= \pi(2)^2$ $= 12.566 \ldots$ $= 12.57\ \mathrm{m}^2$ (2 ionad dheachúlach)	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Foirmle i gceart ● Ga ag an lochán + cosán = 2 *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)(i) (ii)	$Achar\ Iomlán = 96\ m^2$ $Achar\ an\ Bothán, Lochán\ agus\ Cosán$ $= 6 + 12{\cdot}57$ $= 18.57\ m^2$ $96 - 18{\cdot}57 = 77{\cdot}43 = 77\ m^2$ $77 \times 2{\cdot}4 = 184{\cdot}8 = 185\ g$	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● 6 + 12.57, 96 – 12.57, 2.4 *x* 96, srl. *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

<table>
<tr>
<td>(c)
(i)

(ii)</td>
<td>15 cm

Seachtain 1: 17cm
Seachtain 0: 15cm

$17 - 15 = 2\ cm\ per\ week$

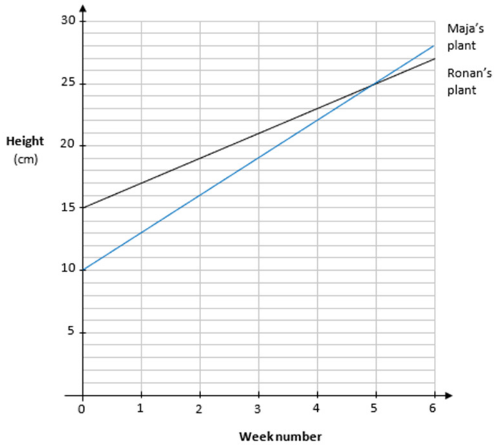
Nó

Difríochtaí pointe comhchosúil i ndiaidh a chéile</td>
<td>Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)
Páirtchreidiúint Íseal
● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil
● Comhartha i gceart ar an ngraf i ngach cuid ach gan conclúid ar bith

Páirtchreidiúint Mheánach
● Cuid amháin ceart
● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid
● Comharthaí i gceart ar an ngraf ach níl na freagraí sonraithe

Páirtchreidiúint Ard
● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile</td>
</tr>
<tr>
<td>(d)(i)</td>
<td><table>
<tr><th>Seachtain</th><th>Maja</th></tr>
<tr><td>0</td><td>10</td></tr>
<tr><td>1</td><td>13</td></tr>
<tr><td>2</td><td>16</td></tr>
<tr><td>3</td><td>19</td></tr>
<tr><td>4</td><td>22</td></tr>
<tr><td>5</td><td>25</td></tr>
<tr><td>6</td><td>28</td></tr>
</table></td>
<td>Scála 10C (0, 3, 7, 10)
Páirtchreidiúint Íseal
● Iontráil amháin nó dhá iontráil i gceart

Páirtchreidiúint Ard
● 3 nó 4 iontráil i gceart
● Iontrálacha míchearta ach seasmhach, mar shampla, $15, 18, 21$</td>
</tr>
</table>

(d) **(ii)** **(iii)**	 $(5, 25)$ Indiaidh 5 seachtain tá an dá phlanda 25 cm ar airde	**Scála 5D (0, 2, 3, 4, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile

C10	Réiteach Sampla – 45 Marc	Nótaí Marcála
(a) **(i)** **(ii)**	$4 \times 3 \times 2 = 24$ $2 \times 3 \times 1 = 6$	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)	$4 \times 0{\cdot}2 = €0{\cdot}80$ in aghaidh loin $500 \div 0{\cdot}8 = 625$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas. *Páirtchreidiúint Ard* ● $500 \div 0\ 8$; teiptear le críochnú
(c) **(i)** **(ii)**	$\frac{6}{10}$ $\frac{5}{9}$	**Scála 15D (0, 4, 7,11, 15)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile ● $\frac{4}{10}$ and $\frac{3}{9}$

(d) **(i)** **(ii)**	Dhá thaobh cuartha ⇛ leathchiorcal $\text{Im}l\text{íne Cuartha} = \frac{1}{2}(2\pi r)$ $= \frac{1}{2}(2\pi(40))$ $= 40\pi$ $140 + 140 + 40\pi = 405{\cdot}66$ $= 406 \text{ m}$ $5000 \div 406 = 12{\cdot}315$ $\therefore$ 13 lapaí	**Scála 15D (0, 4, 7, 11, 15)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas i gcuid amháin a fháil ● Ionadú i gceart san fhoirmle *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Cuid amháin ceart ● Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile *Creidiúint Iomlán -1* Slánú mícheart nó gan slánú ar bith

C11	Réiteach Sampla – 45 Marc	Nótaí Marcála
(a), (b) & (c) (a) (b) (c)	$\frac{200}{2.5} = \mathbf{80\ km/uair}$ $14{:}50 - 3{:}30 - 2{:}30 = \mathbf{08{:}50}$ $14{:}50 - 5{:}00 = 9{:}50$ $9{:}50 + 8{:}35 = 17{:}85$ $= \mathbf{18{:}25}$	**Scála 20D (0, 5, 10, 15, 20)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas ach i gcuid amháin. ● Cuid amháin i gceart. *Páirtchreidiúint Mheánach* ● Dhá chuid chearta ● Cuid amháin i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa dá pháirt eile. ● Obair lena ngabhann fiúntas sa tríú chuid *Páirtchreidiúint Ard* ● Dá chuid i gceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile.
(d)	$500 \div 0{\cdot}97 = \$515{\cdot}46$	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* ● $500 \div 0 \cdot 97$ agus teiptear le críochnú
(e)	$5000 \times 1{\cdot}06 = 5300$ $5300 - 2000 = 3300$ $3300 \times 1{\cdot}06 = €3498$	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, faightear 6% de 5000 ● €5300 *Páirtchreidiúint Mheánach* ● €3300 *Páirtchreidiúint Ard* ● $3300 \times 1{\cdot}06$ agus stopann sé ● Tugtar drochíde nó neamhaird ar 2000
(f)	$102 \times 450 \times 6535 = 299{,}956{,}500$ g $= 299{,}956.5$ kg	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* ● Dhá fhigiúr ar bith i gceart *Páirtchreidiúint Ard* ● Ní choinbhéartaítear go cileagram