



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2010

Matamaitic (Tionscadal Mata)

Páipéar 2

Bonnleibhéal

Dé Luain 14 Meitheamh Maidin 9:30 – 12:00

300 marc

Scrúduimhir

Stampa an Ionaid

Iomlán reatha	
---------------	--

Don scrúdaitheoir	
Ceist	Marc
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
Iomlán	

Grád

Treoracha

Tá **trí** roinn sa scrúdpháipéar seo.

Roinn 0	Achar & Toirt (an sean-siollabas)	100 marc	2 cheist
Roinn A	Coincheapa agus Scileanna	100 marc	4 cheist
Roinn B	Comhthéacsanna agus Feidhmeanna	100 marc	2 cheist

Freagair na **hocht gceist go léir**.

Scríobh na freagraí sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Tá spás d'obair bhreise ag cúl an leabhráin. Is féidir leat páipéar breise a lorg ón bhfeitheoir freisin. Lipéadaigh aon obair bhreise go soiléir le huimhir na ceiste agus an chuid den cheist.

Tabharfaidh an feitheoir cóip den leabhrán *Foirmlí* agus *Táblaí* duit. Caithfidh tú é a thabhairt ar ais ag deireadh an scrúdaithe. Níl cead agat do chóip féin a thabhairt isteach sa scrúdú.

Tabharfaidh an feitheoir bileog foirmlí duit freisin.

Caillfear marcanna mura dtaispeántar go soiléir an obair riachtanach go léir.

Sna freagraí ba chóir go gcuirfí isteach na haonaid tomhais chuí, áit a bhfuil siad ábhartha.

Ba chóir na freagraí a thabhairt san fhoirm is simplí, áit a bhfuil sé sin ábhartha.

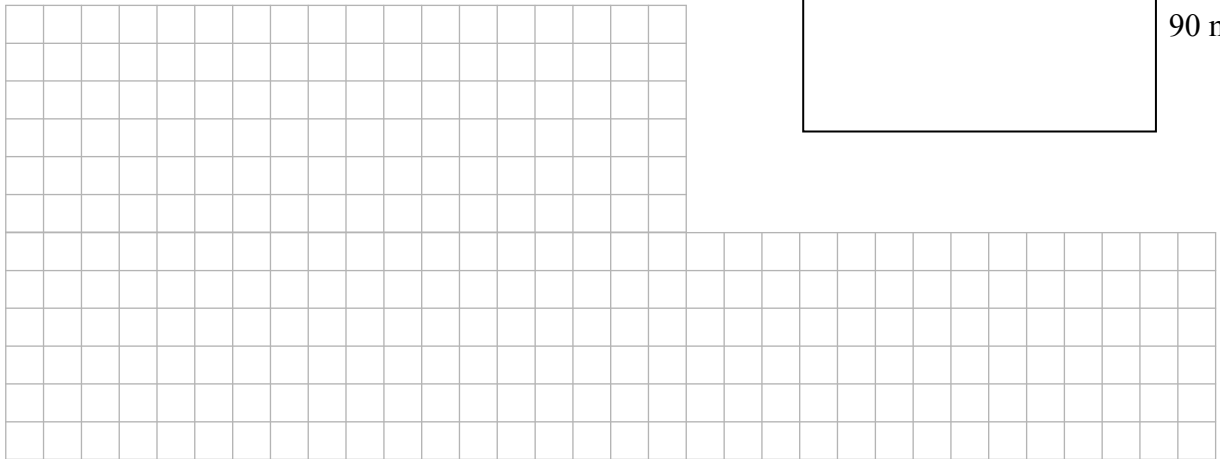
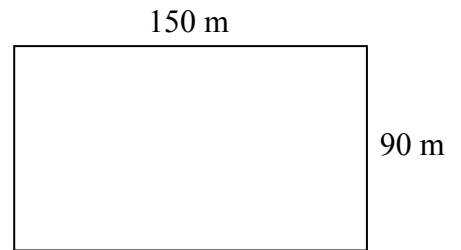
Freagair Ceist 1 agus Ceist 2 as an roinn seo.

Ceist 1

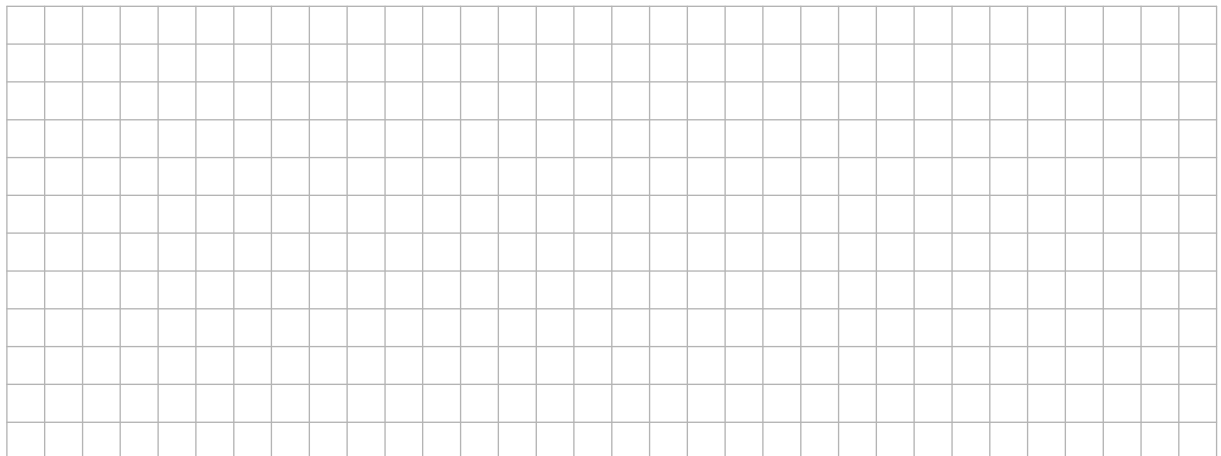
(50 marc)

(a) Tá páirc dhronuilleogach 150 m ar fad agus 90 m ar leithead.

(i) Faigh achar na páirce.

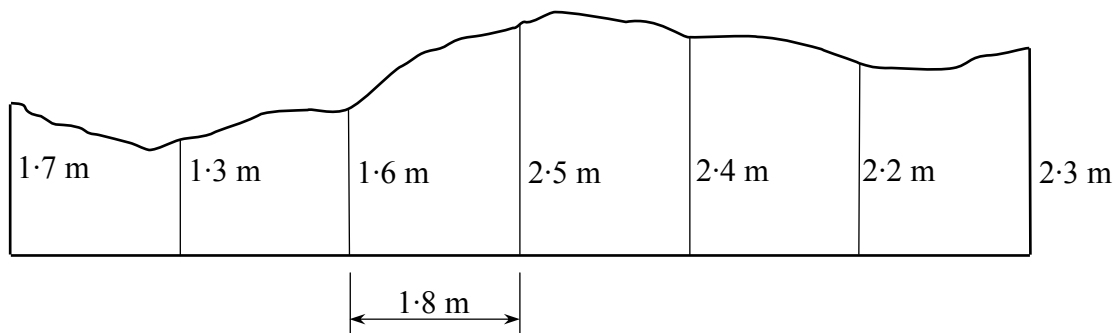


(ii) Faigh an fad atá in imlíne na páirce.



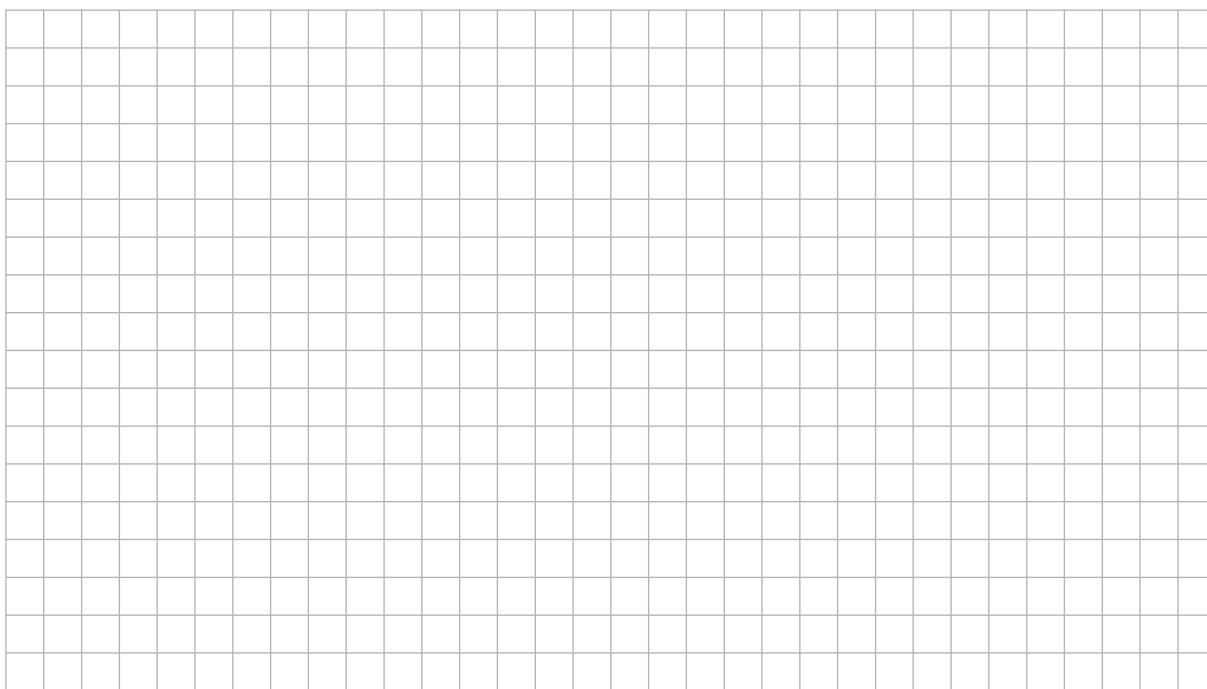
Lch	iom.reatha

(b) Taispeánann an léaráid taobh amháin de shean-chlaí i ngairdín.



Déantar an claí a thomhas mar 1.7, 1.3, 1.6, 2.5, 2.4, 2.2, agus 2.3 méadar ag eitraimh 1.8 méadar feadh bhonn an chlaí mar a thaispeántar.

(i) Bain úsáid as Riail Simpson chun achar thaobh an chlaí a ríomh ina m².

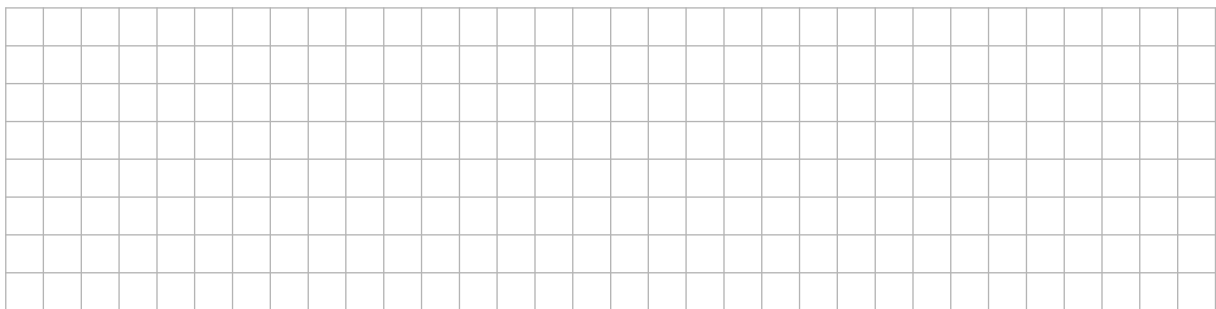
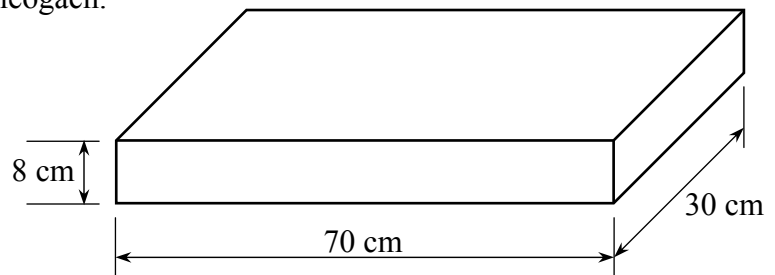


(ii) Déanann an t-úinéir an taobh seo den chlaí a phéinteáil. Clúdaíonn canna péinte amháin 5.4 méadar cearnach. Cé mhéad canna péinte a úsáideann sé?

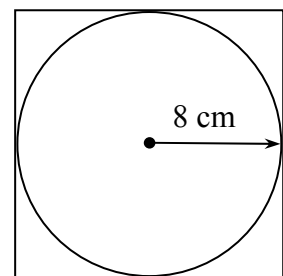


Ceist 2**(50 marc)**

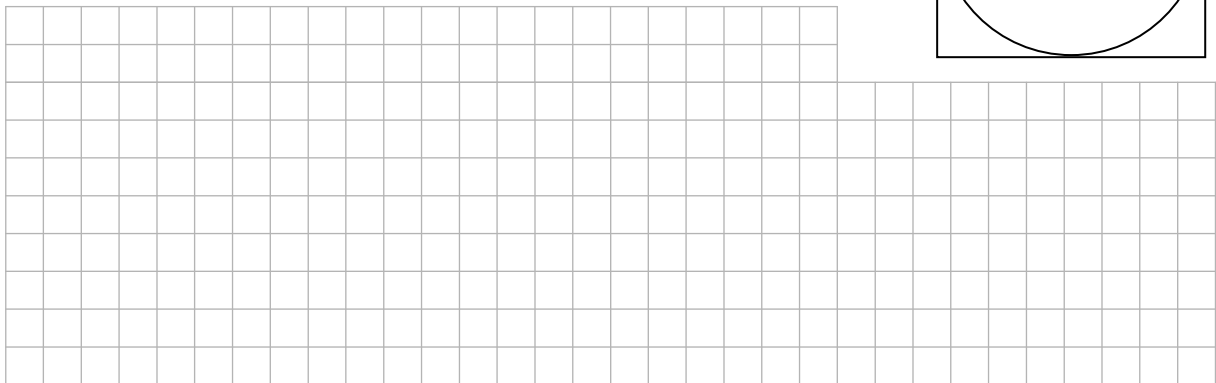
- (a) Taispeánann an léaráid bloc dronuilleogach atá 70 cm ar fad, 30 cm ar leithead agus 8 cm ar airde.
Ríomh an toirt atá sa bhloc dronuilleogach.



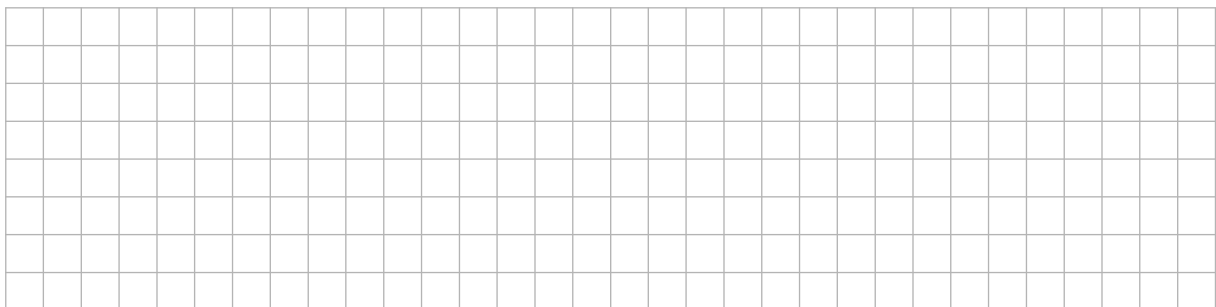
- (b) Taispeántar sa léaráid ciorcal atá inscríofa i gcearnóg.
Is é 8 cm ga an chiorcail.



- (i) Faigh achar an chiorcail.
Bíodh do fhreagra ceart go dtí an cm^2 is gaire.



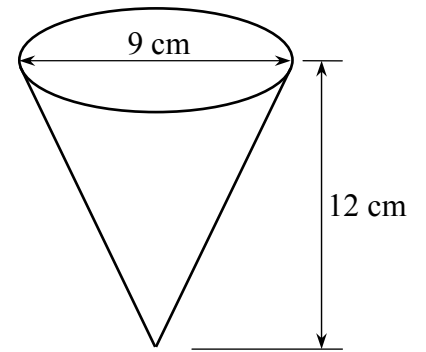
- (ii) Faigh achar na cearnóige.



Lch	iom.reatha

(c) Déantar umar, atá i bhfoirm cóin atá bunoscionn, a líonadh le huisce.

Is é 9 cm trastomhas an chóin agus is é 12 cm an airde.

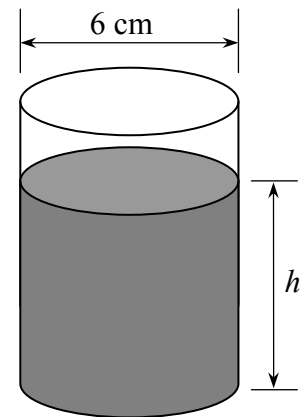


(i) Faigh, i dtéarmaí π , toirt an uisce san umar.

Grid for working out the volume of the water in the cone.

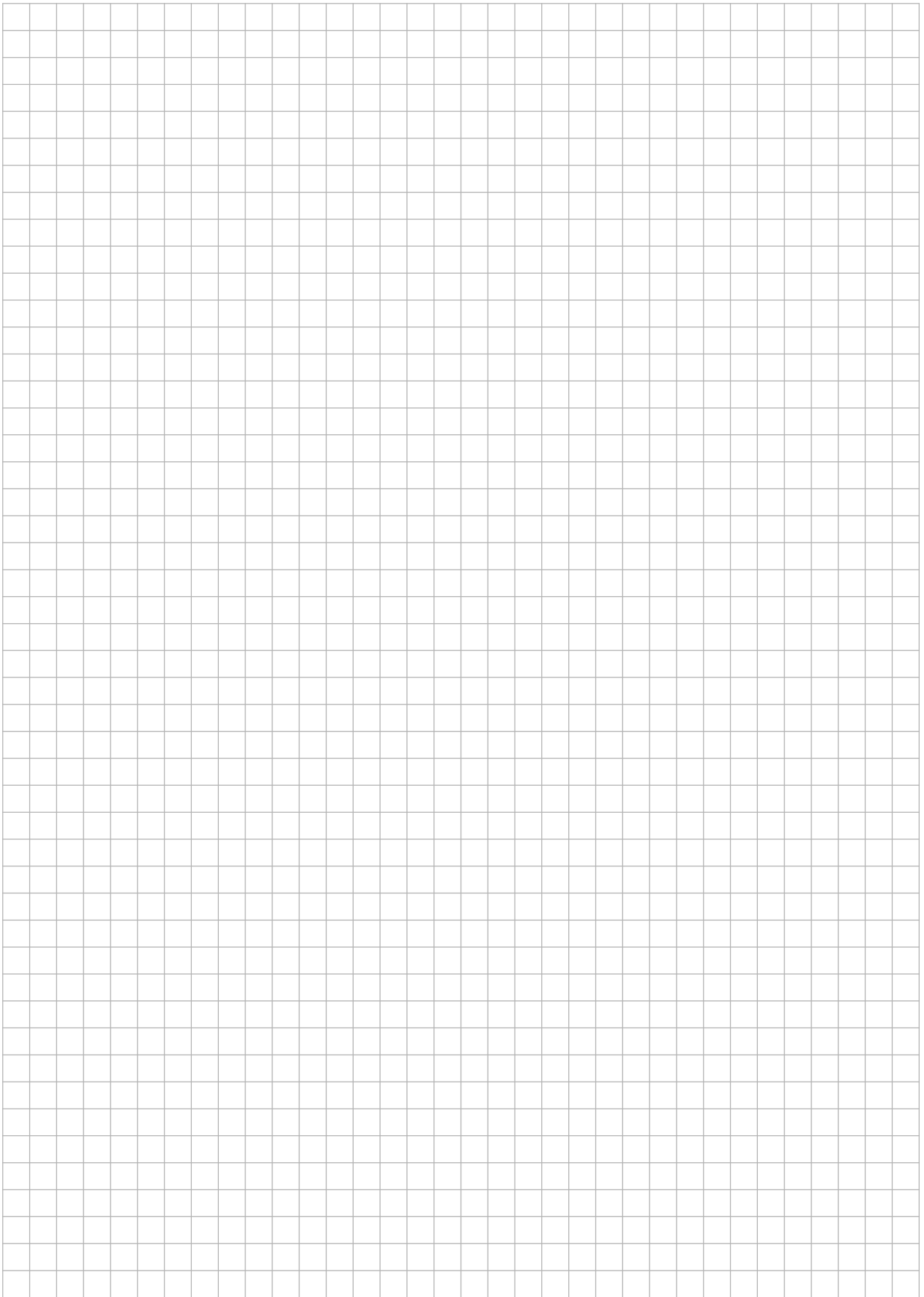
(ii) Ansin déantar an t-uisce a dhoirteadh as an gcón isteach i gcanna sorcóireach arb é 6 cm a thrastomhas.

Faigh h , doimhneacht an uisce sa channa.



Grid for working out the height h of the water in the cylinder.

Is féidir leat an leathanach seo a úsáid d'obair bhreise.

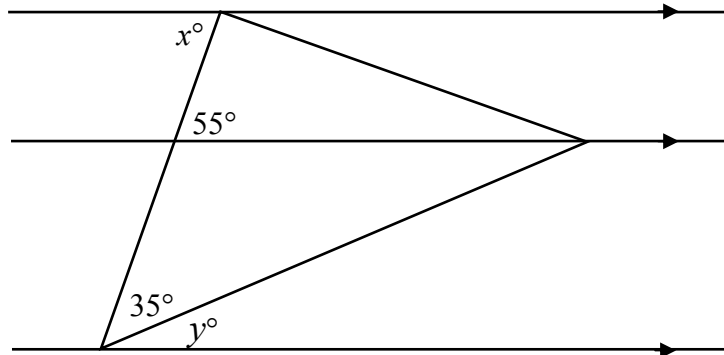


Lch	iom.reatha
-----	------------

Ceist 5

(25 marc)

- (a) Sa léaráid taispeántar triantán agus trí líne chomhthreomhara. Faigh luach x agus luach y .



Freagra : $x =$ _____ $y =$ _____

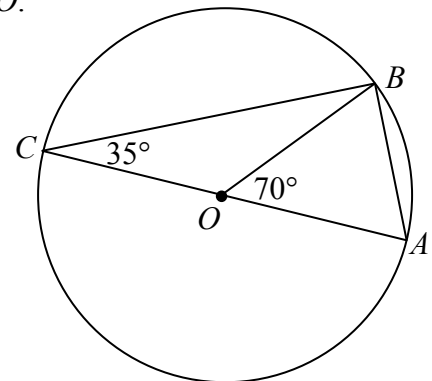
- (b) Trastomhas é $[AC]$ den chiorcal a bhfuil a lárphointe ag O . Is pointe ar an gchiorcal é B .

- (i) Faigh $|\angle ABC|$.

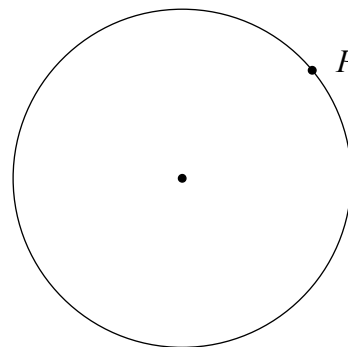
Freagra: $|\angle ABC| =$ _____

- (ii) Faigh $|\angle ABO|$.

Freagra: $|\angle ABO| =$ _____



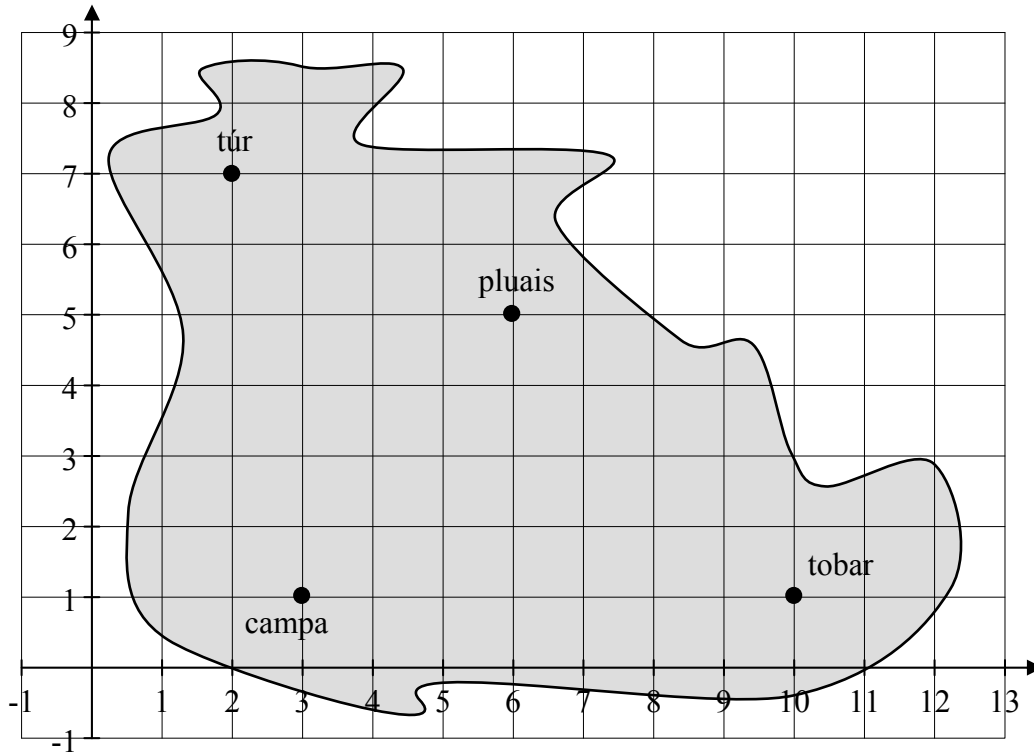
- (c) Ar an léaráid, taispeáin conas an tadhlaí leis an gchiorcal ag pointe P a thógáil.



Ceist 6

(25 marc)

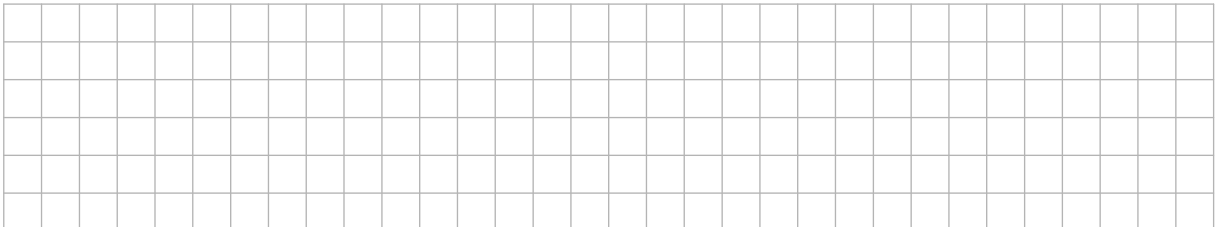
Taispeántar léarscáil d'oileán a úsáidtear i gcluiche ríomhaireachta. Clúdaíonn greille chomhordanáideach an léarscáil.



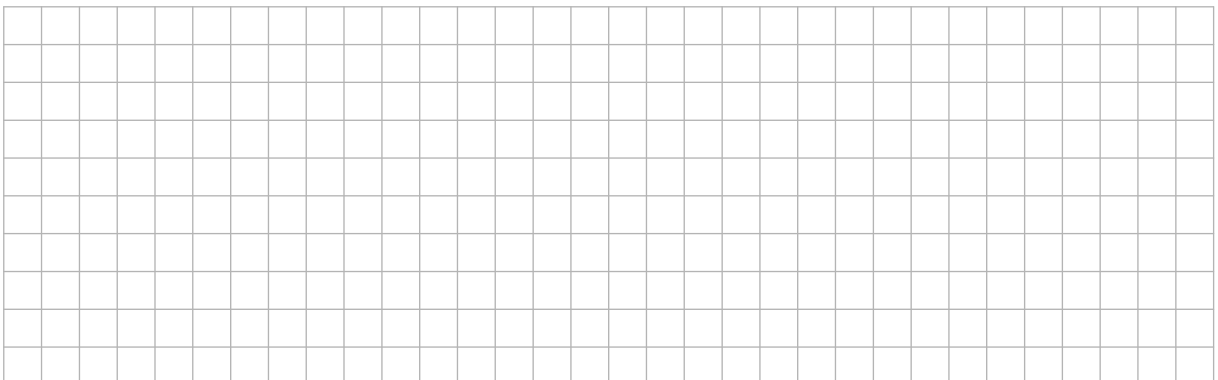
(a) Scríobh síos na comhordanáidí atá ag an bpluais agus ag an gcampa.

pluais (,) campa (,)

(b) Faigh comhordanáidí an phointe atá leath slí idir an phluais agus an campa.



(c) Tá dhá fhoireann ag rásáil ón túr go dtí an tobar. Tá an fhoireann dhearg ag an bpluais. Tá an fhoireann ghorm ag an bpointe (5, 4). Bain úsáid as foirmle an fhaid chun a shocrú cé acu fhoireann díobh atá níos gaire don tobar.



lch	iom. reatha
-----	-------------

Freagair Ceist 7 agus Ceist 8 as an roinn seo.

Ceist 7**Dóchúlacht agus Staitisticí****(50 marc)**

- (a) Bhí tionscadal á dhéanamh ag rang Ghearaí. Chuaigh siad go dtí seomra na ríomhairí chun eolas a fháil ón idirlíon. Scríobh Gearaí síos an t-am, ina nóiméid, a chaith gach duine díobh ar an idirlíon. Seo iad na torthaí aige.

45	32	29	34	32
26	30	32	20	36
27	42	18	24	18
15	38	27	34	19

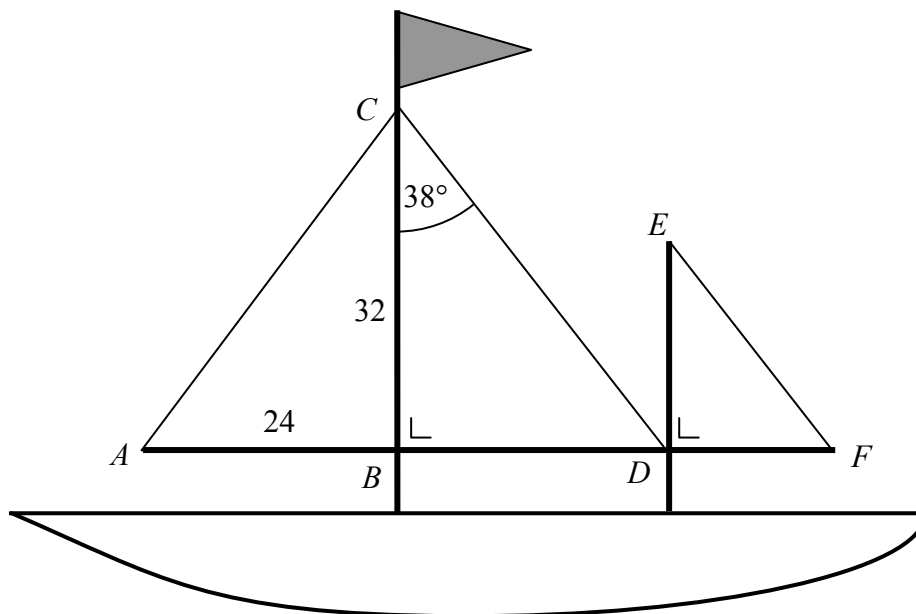
- (i) Taispeáin na sonraí ar léaráid ghais agus duillí.

- (ii) Cén céatadán de na mic léinn a chaith níos lú ná fiche nóiméad ar an idirlíon?

- (iii) Fiafraíonn Deirdre de Ghearaí cá fhad a chaith an rang ar an idirlíon. Thug Gearaí freagra a thosaigh mar seo: “Chaith an chuid is mó acu ...”
Críochnaigh freagra Ghearaí chun achoimre mhaith ar na sonraí a thabhairt in abairt amháin.

“Chaith an chuid is mó acu																			

Tá bád beag á dhéanamh ag Seán. Taispeántar thíos an dearadh aige. Tá sé ag obair ar na seolta. $|AB| = 24$ cm, $|BC| = 32$ cm agus $|\angle BCD| = 38^\circ$.



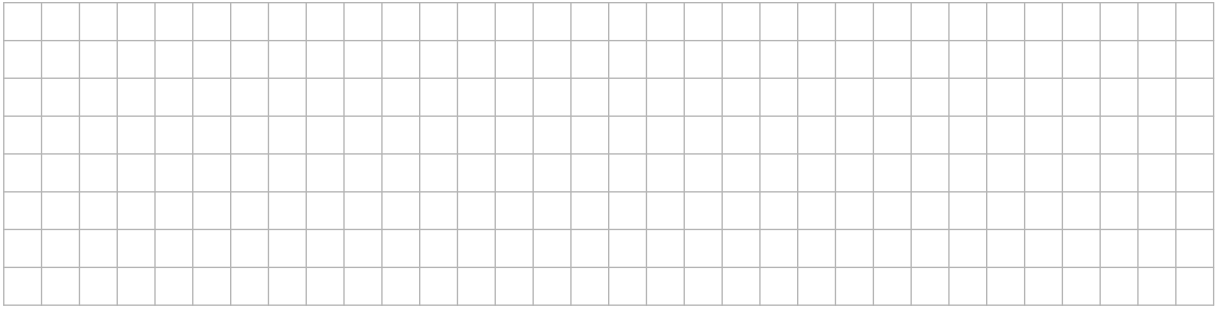
- (a) Bain úsáid as teoirim Phíotagaráis chun $|AC|$ a fháil.



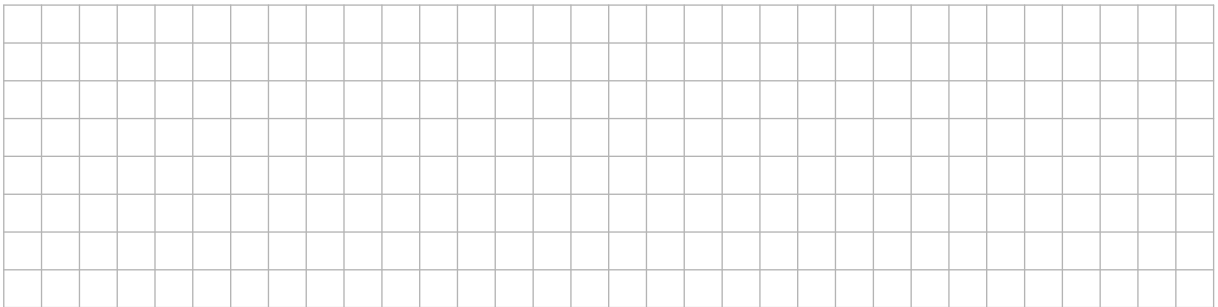
- (b) Bain úsáid as an triantán BCD chun $|BD|$ a fháil. Bíodh do fhreagra ceart go dtí an ceintiméadar is gaire.



- (c) Is laghdú ar BCD é an seol DEF . Is é fachtóir an scála ná $\frac{3}{5}$. Faigh $|DF|$.

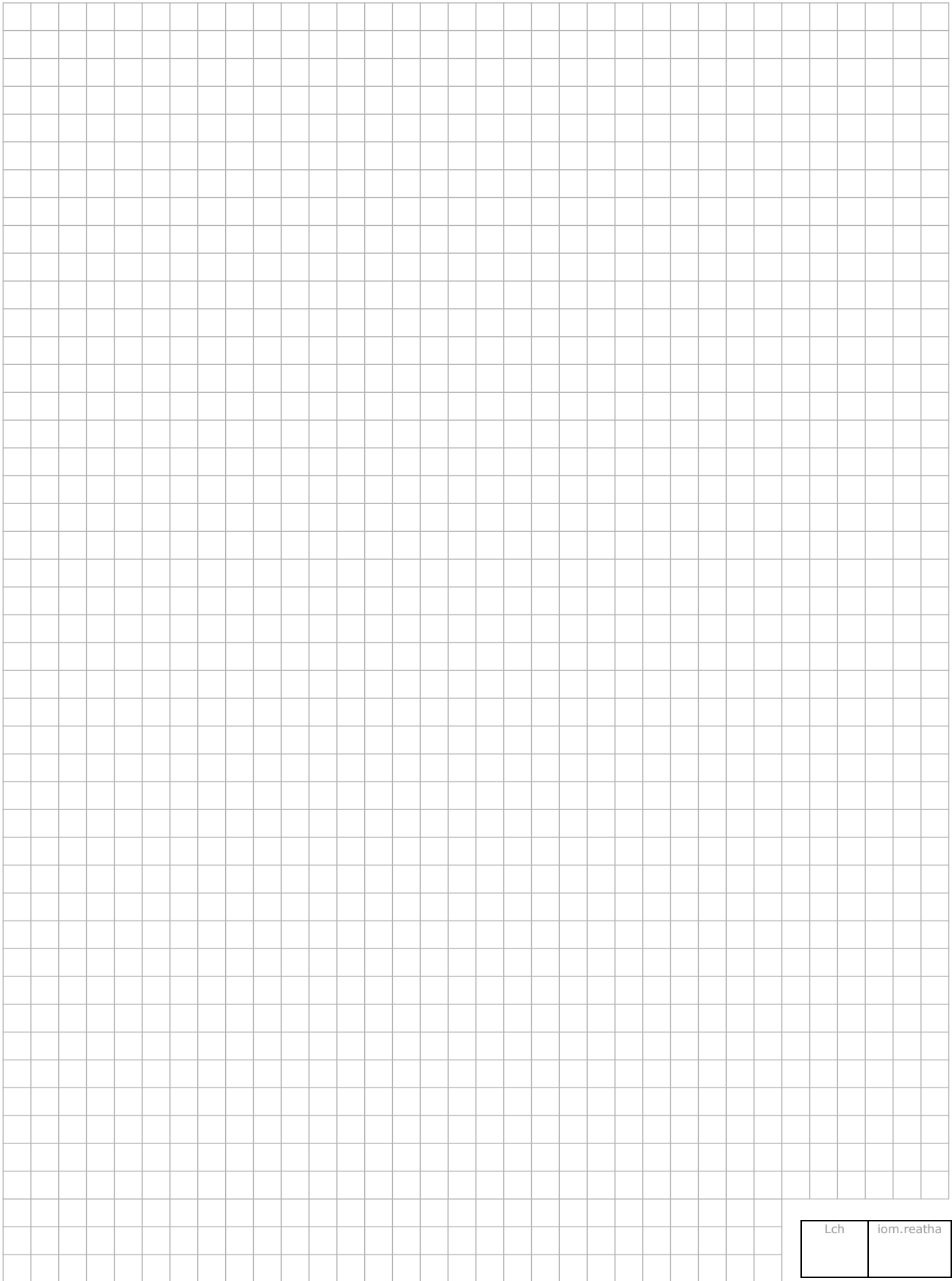


- (d) Faigh an fad iomlán ó A go F .



- (e) Teastaíonn ó Sheán líniocht bheacht a dhéanamh den bhratach ag barr an chrainn seoil. Is triantán é an bhratach le sleasa d'fhad 7 cm, 7 cm agus 4 cm. Tóg an triantán seo go beacht sa spás thíos.

Lch	iom.reatha



Lch	iom.reatha

An Ardteistiméireacht – Bonnleibhéal

Matamaitic (Tionscadal Mata) – Páipéar 2

Dé Luain 14 Meitheamh, 2010
Maidin 9:30 – 12:00