



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2014

Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 3)

Páipéar 2

Bonnleibhéal

Dé Luain, 9 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	
9	
10	
Iomlán	
Bónas	
Móriomlán	

Grád

Treoracha

Tá **dhá** roinn sa scrúdpháipéar seo.

Roinn A	Coincheapa agus Scileanna	200 marc	8 gceist
Roinn B	Comhthéacsanna agus Feidhmeanna	100 marc	2 cheist

Freagair na deich gceist go léir, mar seo a leanas:

I Roinn A, freagair

Ceist 1 go dtí Ceist 7 agus

Ceist 8A **nó** Ceist 8B.

I Roinn B, freagair Ceist 9 agus Ceist 10.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura ndéanfaidh tú é sin. Tá spás d'obair bhrefise ag cún an leabhráin. Is féidir páipéar breise a iarraidh ar an bhfeitheoir freisin. Lipéadaigh aon obair bhrefise go soiléir le huimhir na ceiste agus an chuid den cheist.

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

Caillfidh tú marcanna mura dtaispeántar go soiléir an obair riachtanach go léir.

Ba chóir na haonaid tomhais chuí a thabhairt sna freagraí, de réir mar a oireann.

Ba chóir freagraí a thabhairt san fhoirm is simplí, de réir mar a oireann.

Scríobh déanamh agus múnla d'aireamhá(i)n anseo:

Freagair **na hacht gceist** go léir as an roinn seo.

Ceist 1

(25 marc)

- (a) I dturgnamh, roghnaítear uimhir go randamach as an tacar uimhreacha

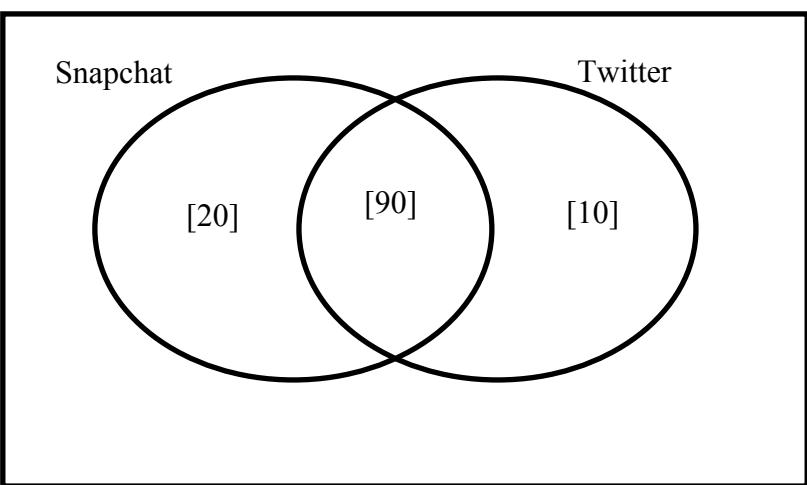
$$\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 28, 30\}.$$

Tá roinnt fothorthaí is féidir a fháil ar an liosta sa tábla thíos.

Faigh an dóchúlacht atá ag baint le gach fothoradh diobh agus scríobh do chuid freagraí sa tábla.

Fothoradh	Dóchúlacht
Is corruiumhir í.	
Is ré-uimhir í.	
Is é an uimhir ná 25.	
Tá an uimhir níos lú ná 8.	

- (b) Rinne Máire suirbhé ar 150 mac léinn chun a fháil amach cad iad na suíomhanna líonraithe sóisialta a úsáideann siad. Taispeántar cuid de na torthaí sa léaráid Venn thíos.



- (i) Faigh líon na mac léinn nár úsáid ceachtar den dá shuíomh.

- (ii) Roghnaítear mac léan amháin go randamach as na mic léinn sa suirbhé.
Faigh an dóchúlacht gur úsáid an mac léinn an dá shuíomh.

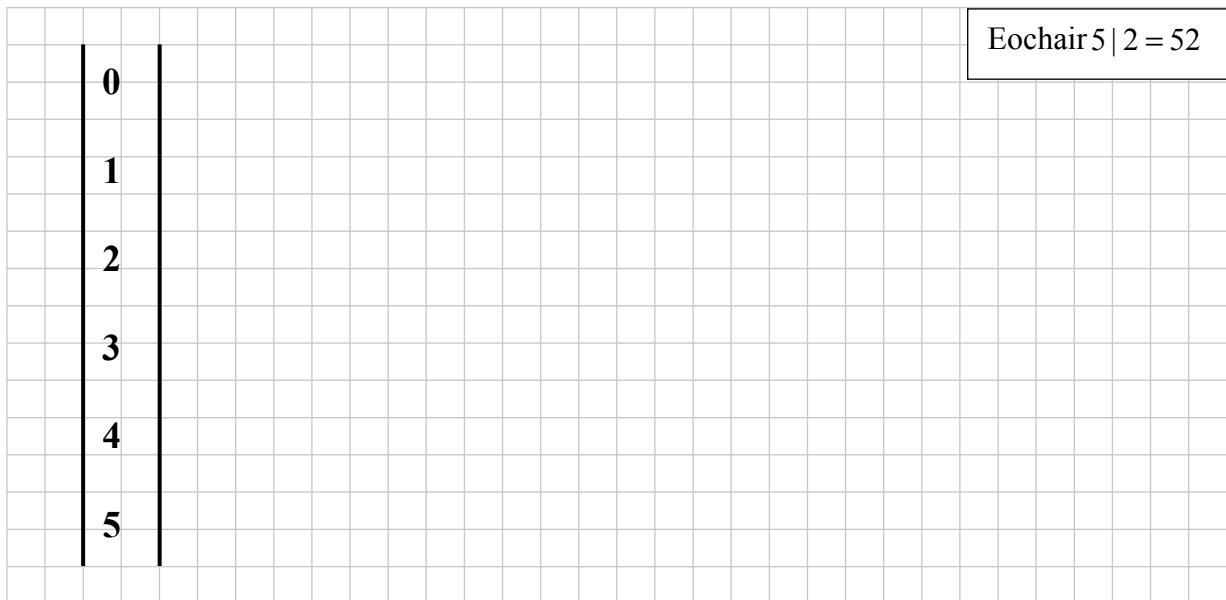
Ich	iom. reatha
-----	----------------

Ceist 3**(25 marc)**

Sa tábla thíos taispeántar líon na ndinnéar a díoladh i gceaintín scoile in imeacht ceithre seachtaíne.

	Dé Luain	Dé Máirt	Dé Céadaoin	Déardaoin	Dé hAoine
Seachtaíne 1	42	52	12	38	45
Seachtaíne 2	39	42	9	29	42
Seachtaíne 3	52	37	11	50	48
Seachtaíne 4	39	55	7	47	35

- (a)** Tóg léaráid ghais is duillí de na sonraí.



- (b)** Faigh airmheán agus mód na sonraí.

Airmheán = _____

Mód = _____

- (c)** Cosnaíonn béile scoile €2·50. Faigh costas ionmlán na mbéilí i Seachtaíne 1.



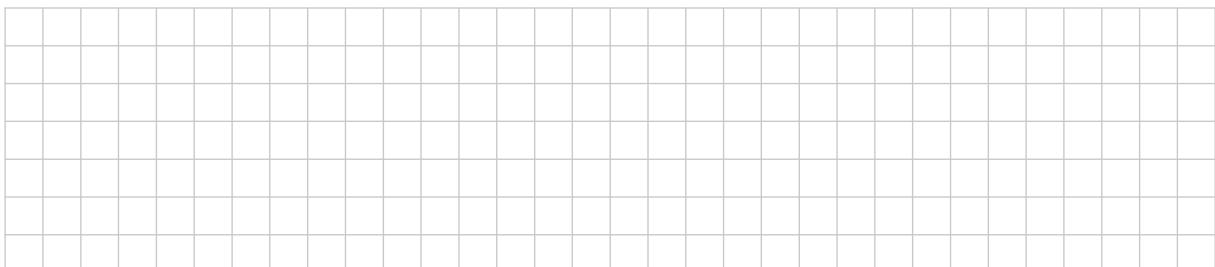
Ceist 4**(25 marc)**

Is dhá phointe iad $P(3, -4)$ agus $Q(-2, 0)$.

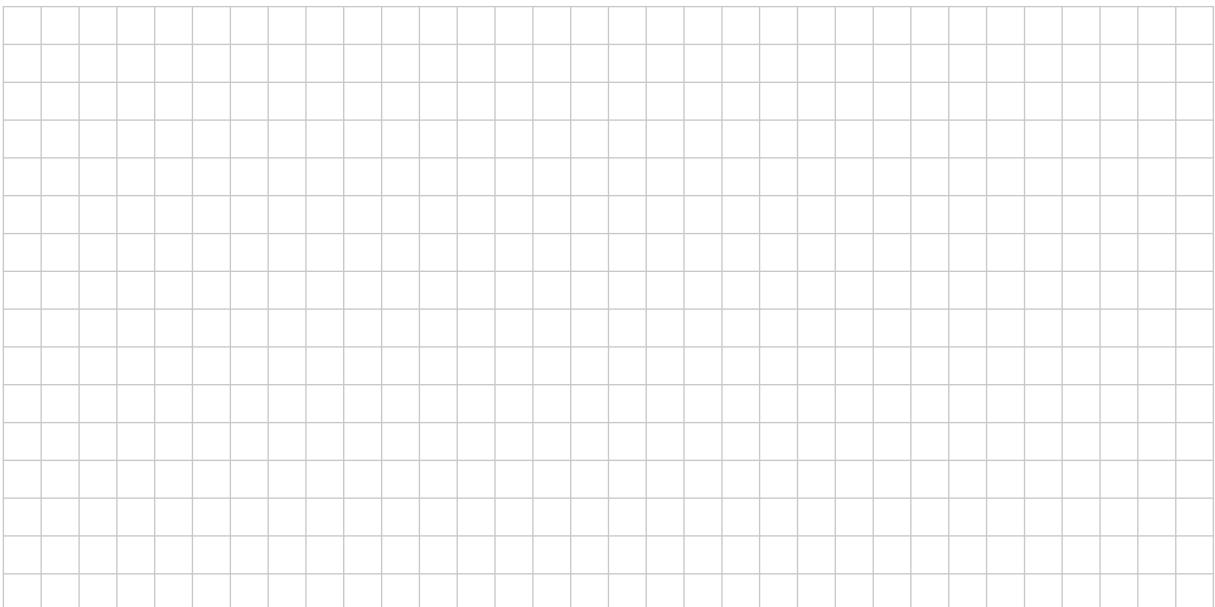
- (a) Faigh fána na líne PQ .



- (b) Faigh cothromóid na líne PQ .



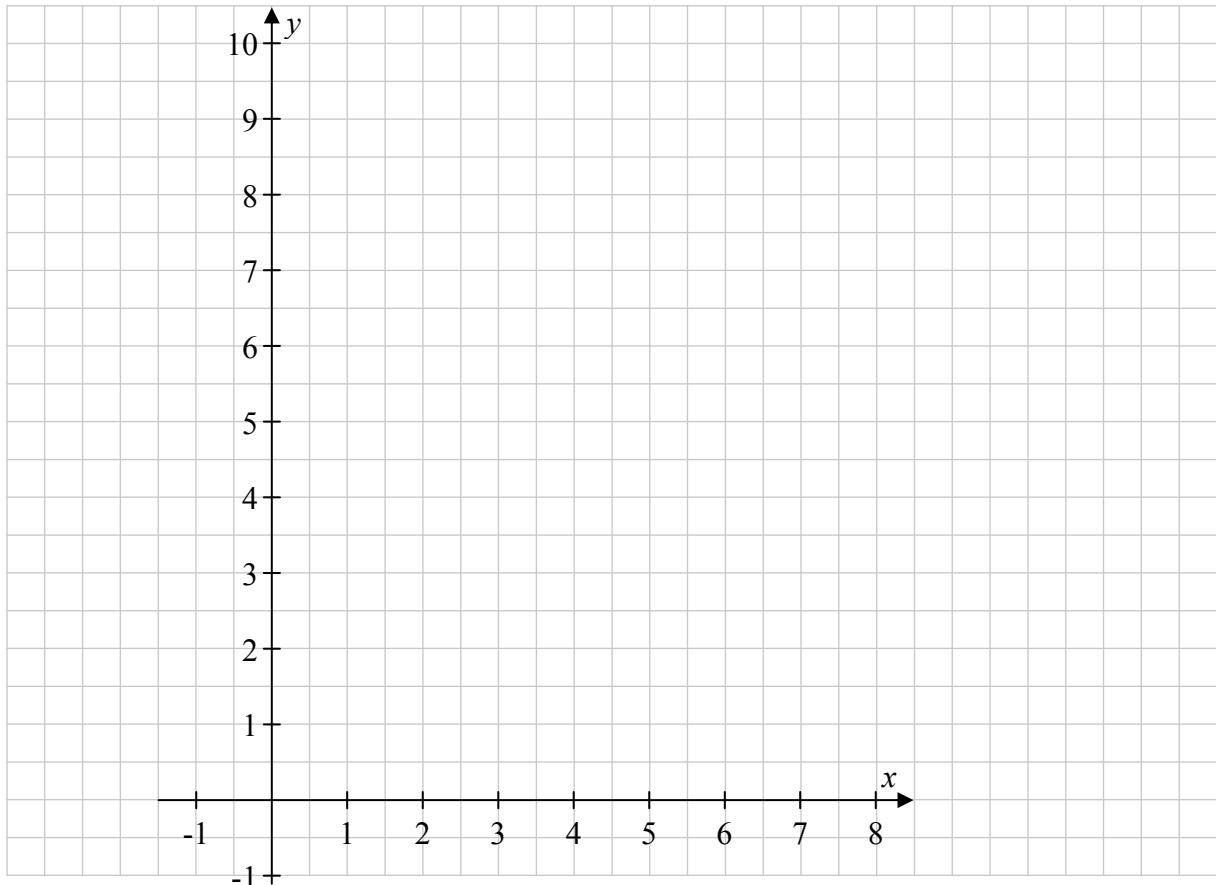
- (c) Gabhann líne l tríd an bpointe $(7, 5)$ agus tá sí comhthreomhar le PQ . Faigh chothromóid l .



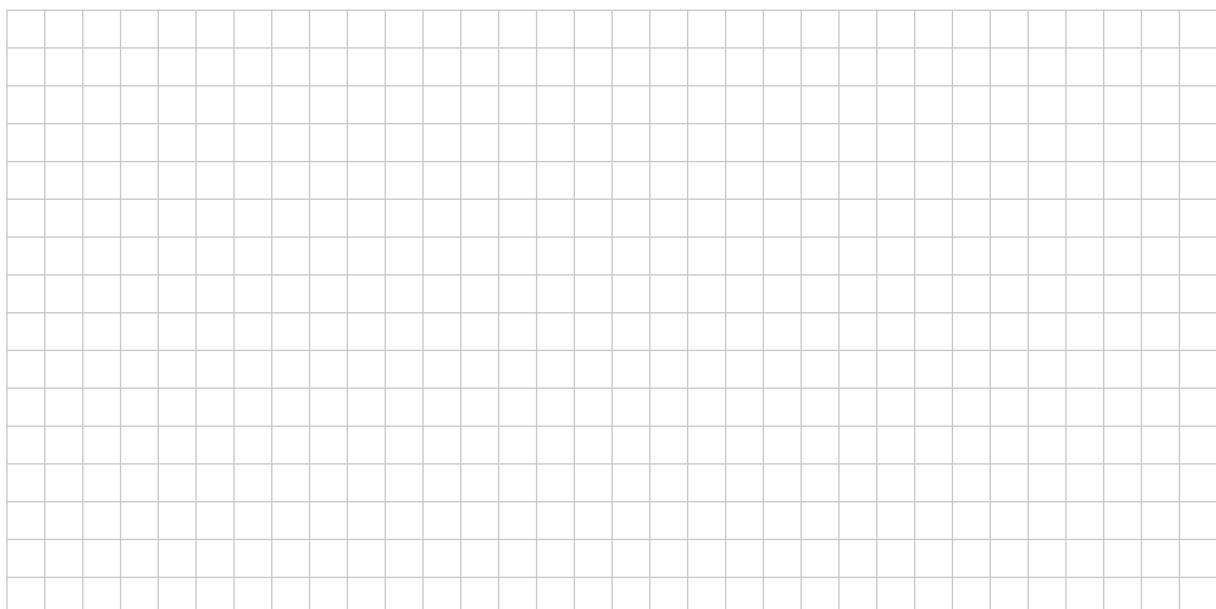
lch	iom. reatha
-----	----------------

Ceist 5**(25 marc)**

- (a) Breac na pointí $A(4, 6)$, $B(1, 2)$ agus $C(7, 2)$ ar an bplána comhordanáideach thíos.
Cuir lipéad soiléir ar gach pointe thíos.



- (b) Faigh láraphointe $[BC]$.



(c) (i) Faigh $|BC|$, an fad ó B go dtí C .

Freagra: _____

(ii) Bain úsáid as foirmle an fhaid chun $|AB|$ a fháil.

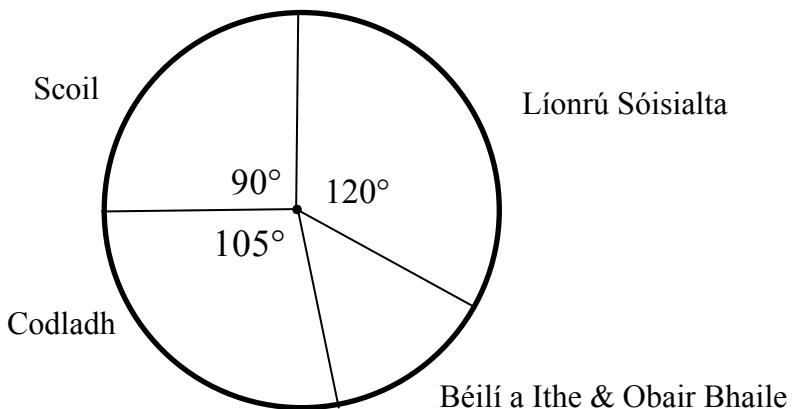


lch	iom. reatha
-----	----------------

Ceist 6

(25 marc)

Choinnigh Jeaic taifead ar na rudaí difriúla a rinne sé i rith tréimhse 24 uair an chloig.
Thaispeán sé an t-eolas sa phícháirt seo a leanas.



- (a)** Cén rud ba mhó a chaith Jeaic am leis?

- (b)** Faigh méid ha huillinne le haghaidh ‘Béilí a Ithe & Obair Bhaile’.

- (c)** Cá fhad a chaith Jeaic ag ithe béisí agus ag déanamh obair bhaile?

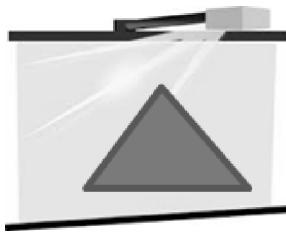
- (d)** Ag ithe a bhí sé 40% den am a chaith sé ag ithe béisí agus ag déanamh obair bhaile.
Faigh amach cá fhad a chaith sé ar an obair bhaile.

Ceist 7**(25 marc)**

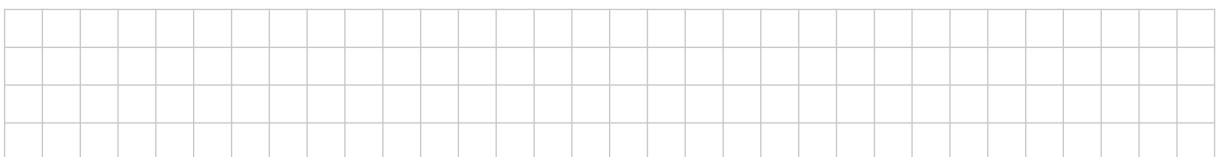
Tá Dáithí ag labhairt ag comhdháil. Teastaíonn uaidh íomháanna óna ríomhaire glúine a theilgean ar scáileán móir. Is iad toisí an scáileán ar a ríomhaire glúine ná $34 \cdot 5$ cm faoi $19 \cdot 3$ cm.

Líonfaidh méadú íomháanna Dháithí an scáileán móir go hiomlán. Is é fachtóir scala an mhéadaithe ná 5.

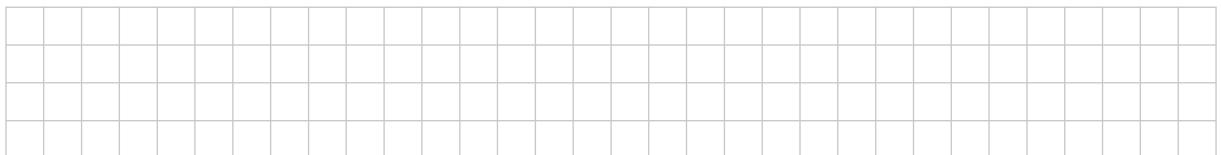
- (a)** Faigh leithead an scáileáin mhóir.



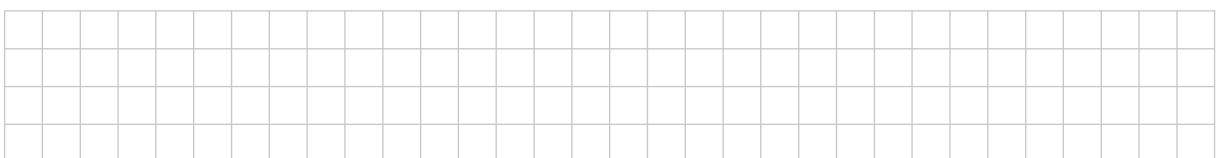
- (b)** Faigh airde an scáileáin mhóir.



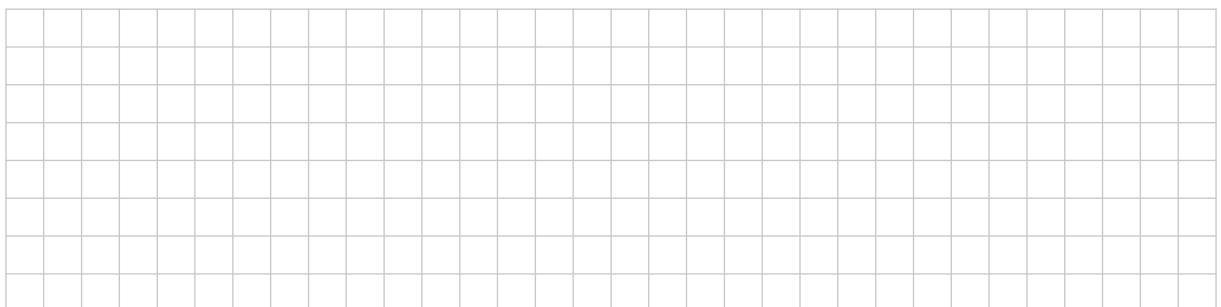
- (c)** Faigh achar an scáileáin mhóir.



- (d)** Faigh achar an scáileáin ar ríomhaire glúine Dháithí.



- (e)** Faigh an cóimheas, achar an scáileáin mhóir : achar an scáileáin ar ríomhaire glúine Dháithí.



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

NÓ

Ceist 8B

Is triantán dronuilleach é ABC agus tá $|\angle BAC| = 90^\circ$.

Gabhann ciorcal de lárphointe O trí na pointí A , B agus C , mar a thaispeántar.

$|AB| = 6$ cm agus $|AC| = 8$ cm.

Is trastomhas sa chiorcal é $[BC]$.

- (a) Faigh $|BC|$.

- (b) Cén fad atá in $[OA]$?

- (c) (i) Ainnnígh dhá thriantán chomhchosacha as an léaráid.

- (ii) Má tá $|\angle AOC| = 106^\circ$, ceart go dtí an chéim is gaire, faigh iad seo a leanas:

$$|\angle AOB| = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|\angle OBA| = \underline{\hspace{2cm}}.$$

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

Freagair Ceist 9 **agus** Ceist 10 **araon** as an roinn seo.

Ceist 9**(50 marc)**

- (a) Taispeántar sa tábla seo a leanas na meánteocheataí míosúla ag meán lae i gCionn Mhálanna in 2013. Ina céimeanna Celsius atá an teocht.

Tábla 1 (Meánteochecht)												
Bliain	Ean	Fea	Már	Aib	Bea	Meith	Iúil	Lún	MF	DF	Sam	Noll
2013	7	8	9	7	10	12	13	16	13	8	7	8

(i) Cé acu mí ina raibh an mheánteochecht ab airde? _____

(ii) Faigh an difríocht idir an mheánteochecht is airde agus an mheánteochecht is ísele.

(iii) Faigh an mheánteochecht bhliantúil ag meán lae i gCionn Mhálanna in 2013, ceart go dtí ionad deachúlach amháin.

- (b) Tá páirc charbháin ag Rita i gCionn Mhálanna. Choinnígh sí taifead ar líon na bpáistí a d'fhan i ngach carbhán diobh oíche Aoine amháin i Lúnasa 2013. Taispeántar na torthaí thíos.

3	2	0	4	2
5	3	4	1	7
3	5	2	5	1
6	4	7	6	1
3	5	7	1	2
0	4	2	3	5

(i) Cé mhéad carbhán a ndearna sí suirbhé orthu? Freagra: _____

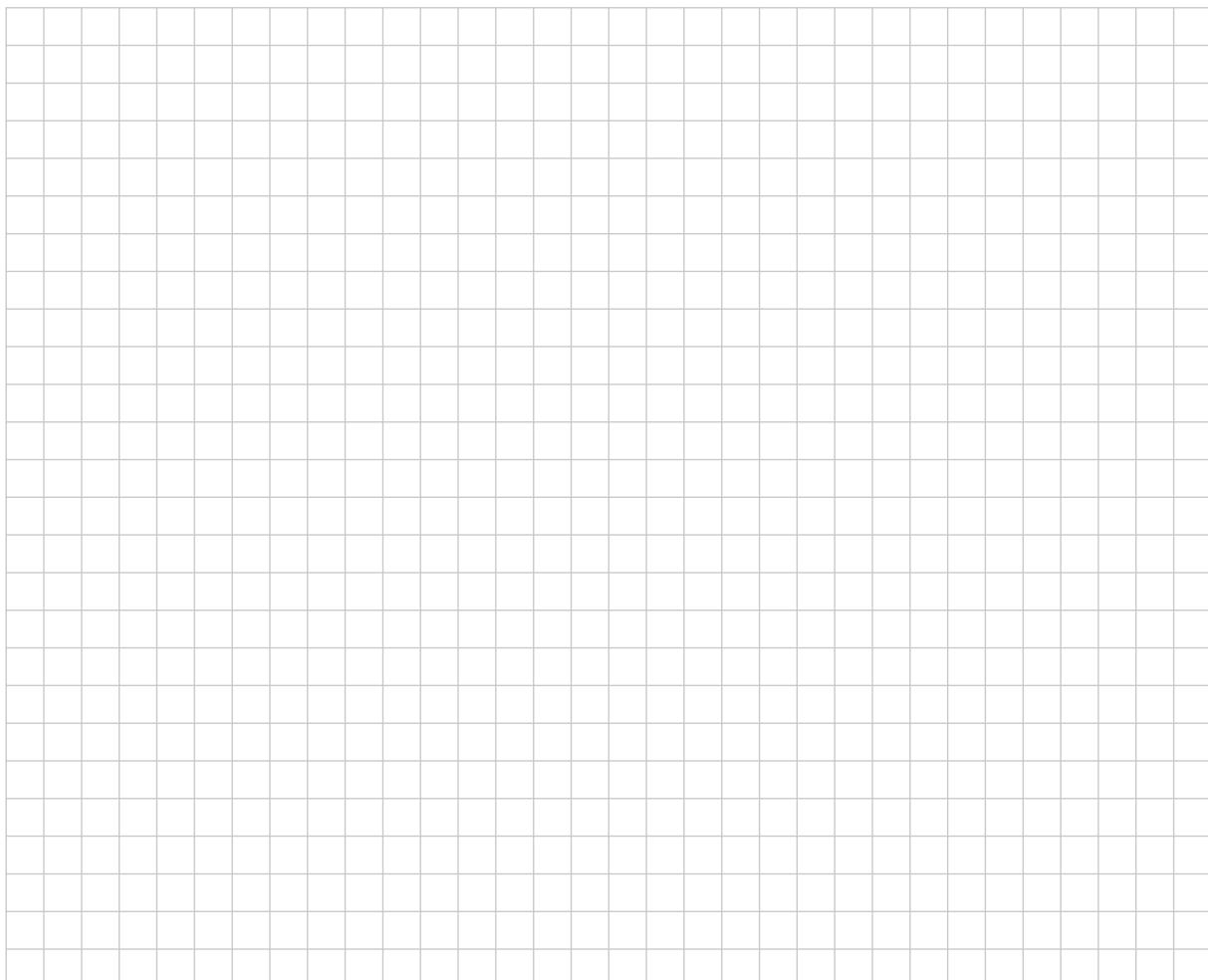
(ii) Líon isteach an tábla seo a leanas.

Tábla 2								
Líon na bpáistí i gcarbhán	0	1	2	3	4	5	6	7
Líon na gcarbhán								

(iii) Cé mhéad páiste a bhí sa pháirc an oíche sin?

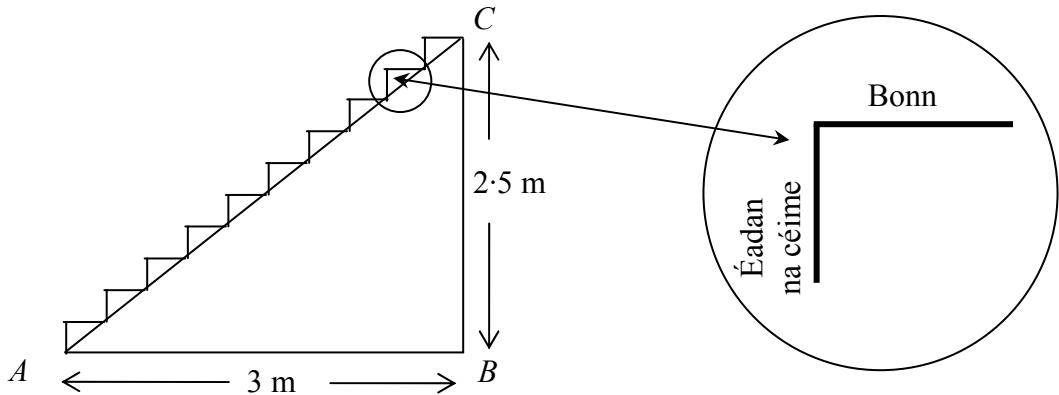


(iv) Bain úsáid as cairt oriúnnach chun na sonraí i dTábla 2 a léiriú.



Ceist 10**(50 marc)**

Tá staighre á chur isteach ag Seán i dteach nua. Is é an airde ón urlár go dtí barr an staighre ná 2.5 m. Is é an fad ó bhun an staighre go dtí an balla ná 3 m, mar a thaispeántar.



- (a) (i) Faigh $|AC|$, fad an staighre, ceart go dtí ionad deachúlach amháin.

- (ii) Tá 10 gcéim ar an staighre. Faigh airde an éadain ar gach céim, ina méadar.

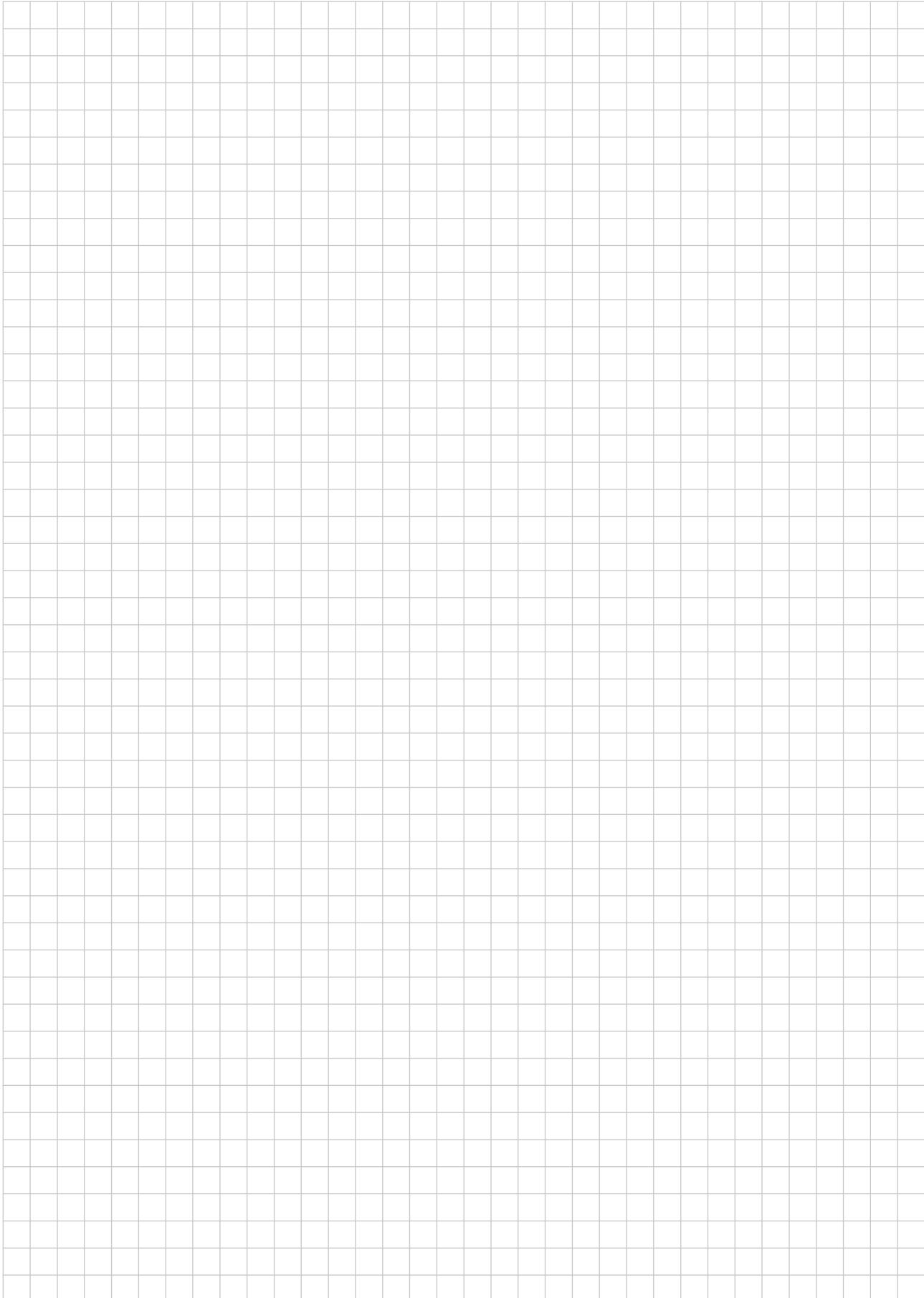
- (iii) Tá 10 gcéim ar an staighre. Faigh doimhneacht an bhoinn ar gach céim, ina méadar.

- (iv) Tá an staighre 1 m ar leithead. Faigh achar iomlán an adhmaid atá ag teastáil chun céimeanna an staighre a dhéanamh.

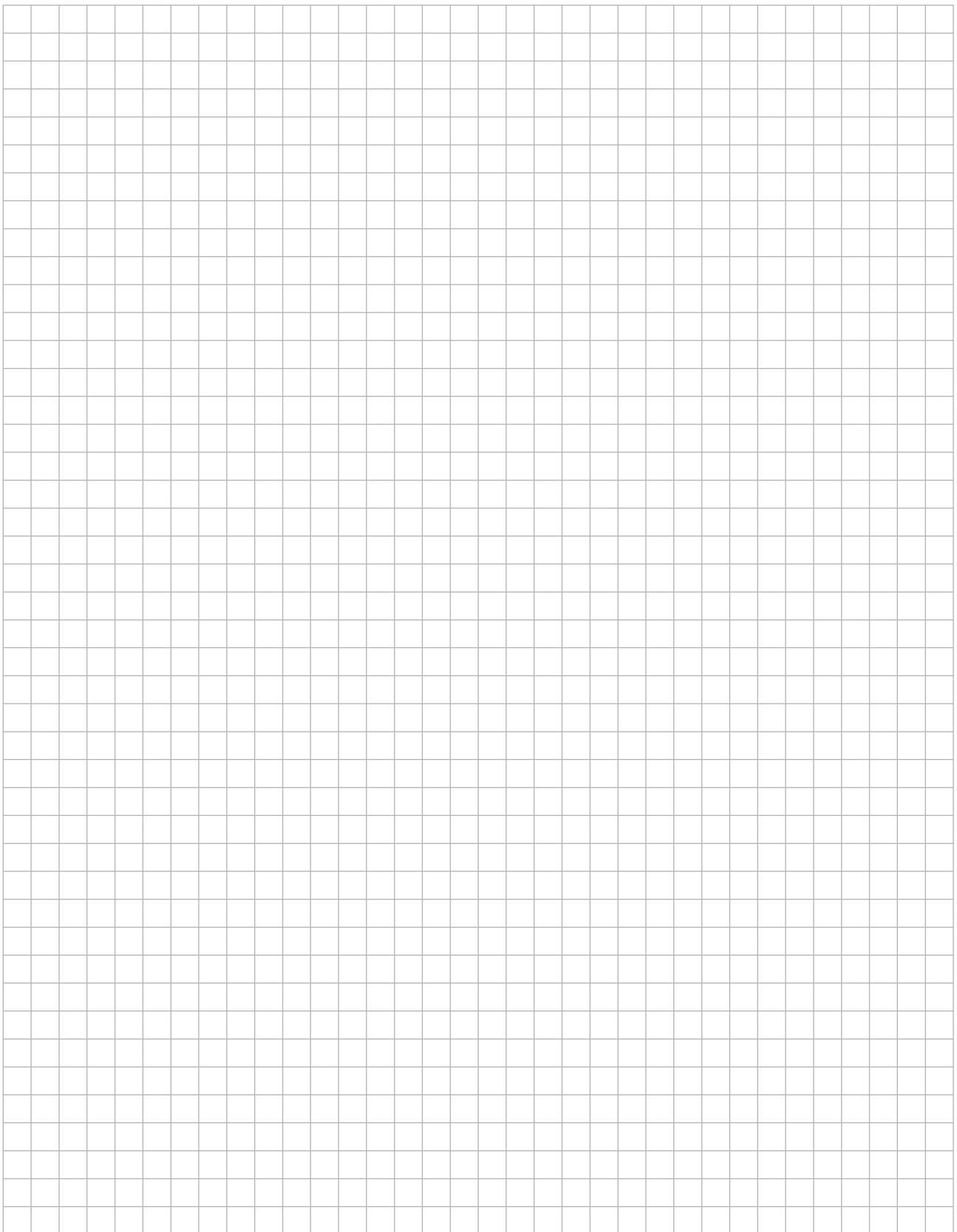
Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.

A large grid of squares, approximately 20 columns by 25 rows, designed for handwriting practice. The grid is composed of thin, light-grey lines that intersect to form a continuous pattern of small, equal-sized squares across the entire area.

Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



Ich	iom. reatha
-----	----------------



An Ardteistiméireacht, 2014 – Bonnleibhéal

Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 3) – Páipéar 2

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