



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2015

Matamaitic

Páipéar 2

Gnáthleibhéal

Dé Luain, 8 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	
Iomlán	
Bónas	
Móriomlán	

Grád

Treoracha

Tá **dhá** roinn sa scrúdpháipéar seo.

Roinn A	Coincheapa agus Scileanna	150 marc	6 cheist
Roinn B	Comhthéacsanna agus Feidhmeanna	150 marc	3 cheist

Freagair na naoi gceist go léir.

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 bhreise ag cúl an leabhráin. Is féidir páipéar breise a iarraidh ar an 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.

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

Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura dtugann tú na haonaid tomhais chuí sna freagraí, de réir mar a oireann.

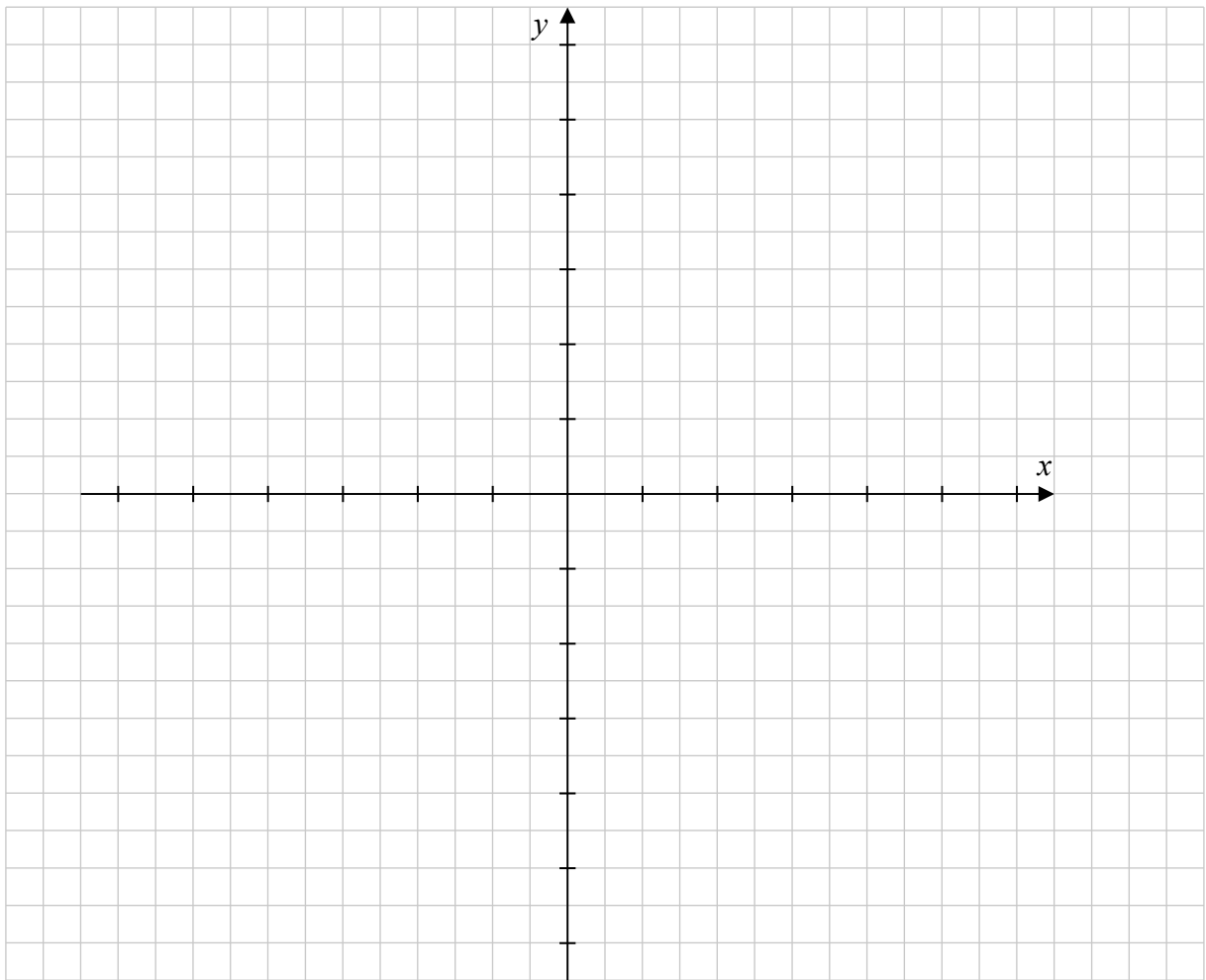
Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura dtugann tú na freagraí san fhoirm is simplí, de réir mar a oireann.

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

Ceist 3

(25 marc)

(a) Tarraing an ciorcal $c: x^2 + y^2 = 25$. Taispeáin do scála ar an dá ais.



(b) Fíoraigh, agus ailgéabar á úsáid agat, go bhfuil $A(-4, 3)$ ar c .



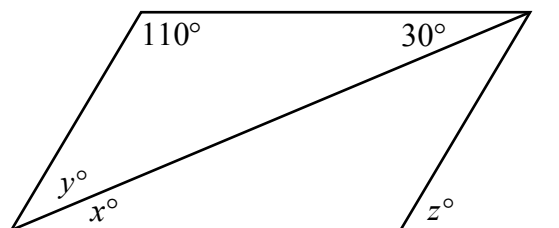
(c) Faigh cothromóid an chiorcail dar lárphointe $(-4, 3)$ a ghabhann tríd an bpointe $(3, 4)$.



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

Ceist 4**(25 marc)**

- (a)** Sa léaráid taispeántar comhthreomharán, agus slios amháin ar leanúint. Bain úsáid as na sonraí ar an léaráid chun an luach ar x , ar y , agus ar z a fháil.



Tabhair cúis le do fhreagra i ngach cás.

$x = \underline{\hspace{2cm}}$

Cúis:

$y = \underline{\hspace{2cm}}$

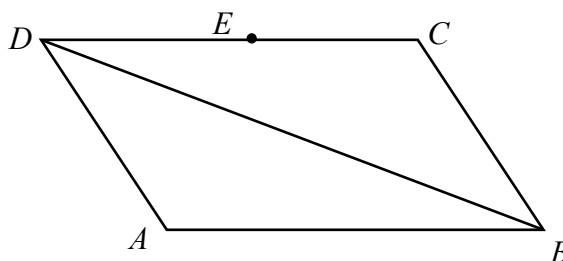
Cúis:

$z = \underline{\hspace{2cm}}$

Cúis:

- (b)** Is é 480 m^2 achar an chomhthreomharáin $ABCD$.
(i) Faigh achar an triantáin ABD .

$|\triangle ABD| = \underline{\hspace{2cm}}$

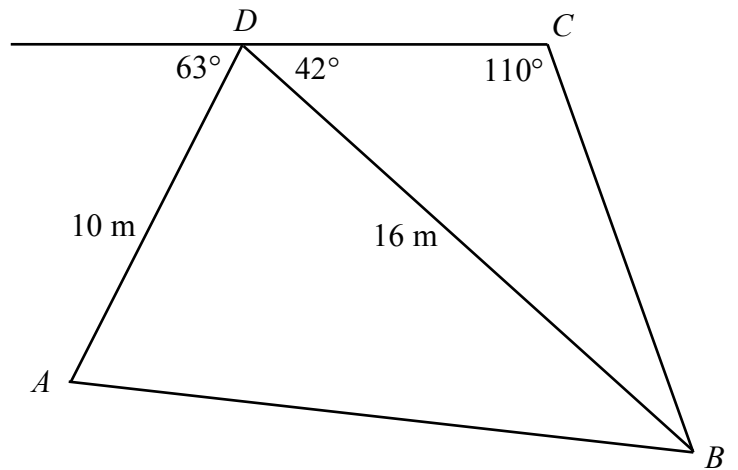


- (ii)** Is é E lárphointe $[CD]$. Faigh achar an triantáin BCE .

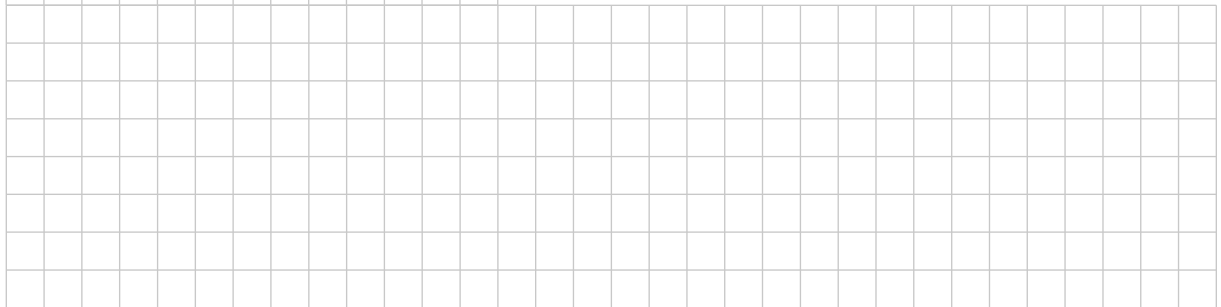
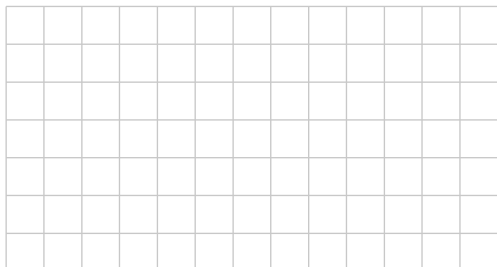
Ceist 5

(25 marc)

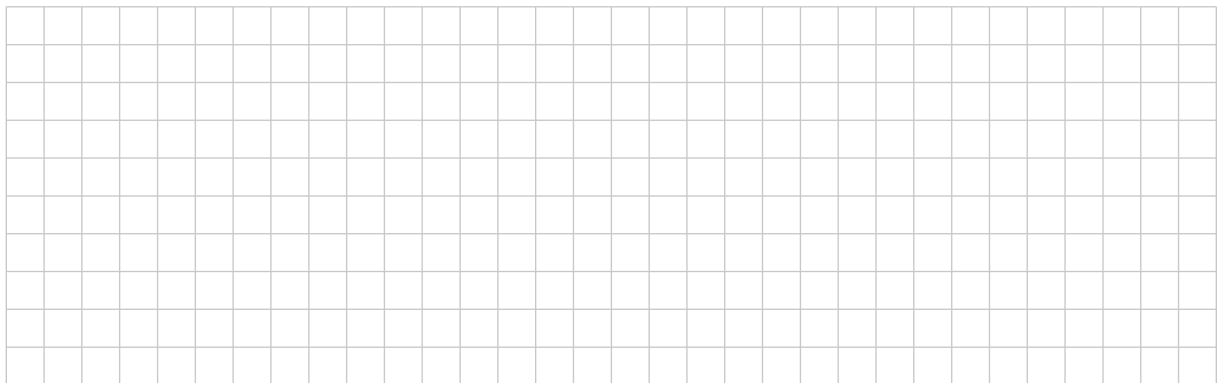
Sa léaráid taispeántar na triantáin BCD agus ABD , agus tugtar cuid de na tomhais.



- (a) (i) Faigh $|BC|$, ceart go dtí dhá ionad dheachúlacha.



- (ii) Faigh achar an triantáin BCD , ceart go dtí dhá ionad dheachúlacha.



- (b) Faigh $|AB|$, ceart go dtí dhá ionad dheachúlacha.

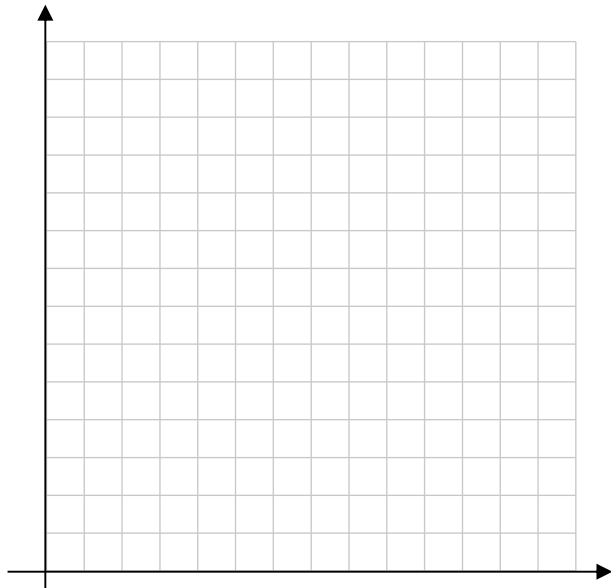


lch	iom. reatha
-----	----------------

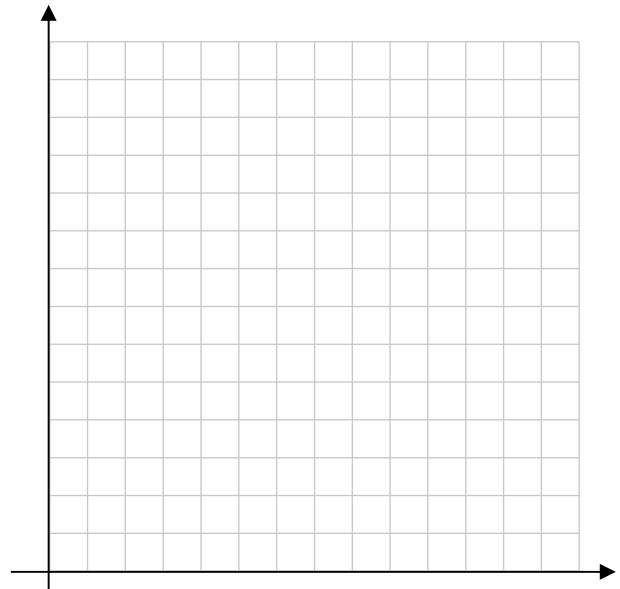
Ceist 6

(25 marc)

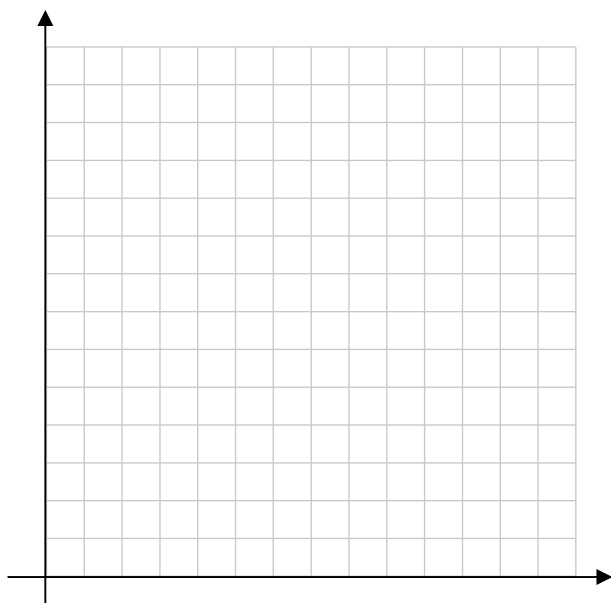
- (a) Marcáil deich bpointe nó níos mó ar gach ceann de na scaipghraif thíos chun sampla a léiriú den saghas comhchoibhnis (comhghaoil) atá ainmnithe faoi gach graf.



(i) Comhchoibhneas deimhneach láidir



(ii) Comhchoibhneas diúltach láidir

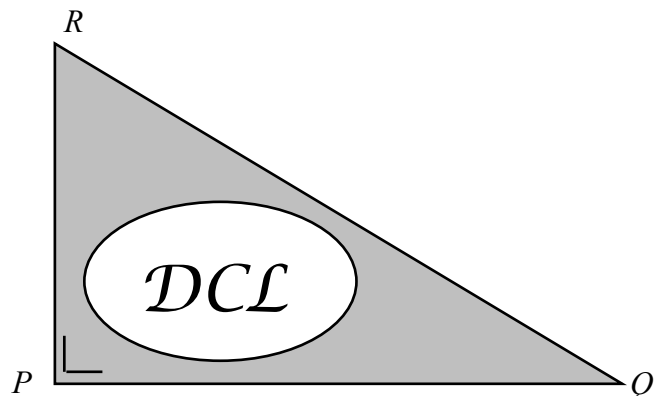
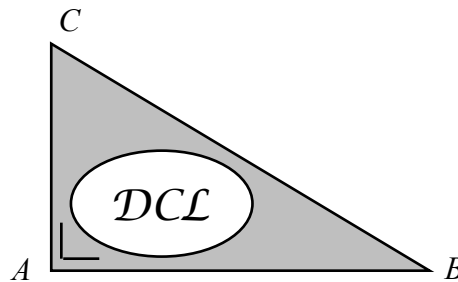


(iii) Gan chomhchoibhneas

Freagair na trí cheist go léir as an roinn seo.

Ceist 7**(35 marc)**

Sa léaráid thíos taispeántar an triantán dronuilleach ABC , a úsáidtear i lógó cuideachta ar a dtugtar *Deane Construction Limited (DCL)*. Tá an triantán PQR ina íomhá de ABC faoi mhéadú.

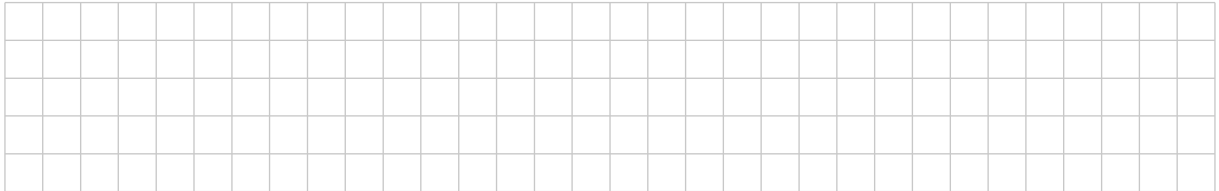


(a) (i) Déan lárphointe an mhéadaithe a thógáil agus cuir an lipéad O air.

(ii) Déan $|OB|$ agus $|OQ|$ a thomhas, ina gceintiméadair.

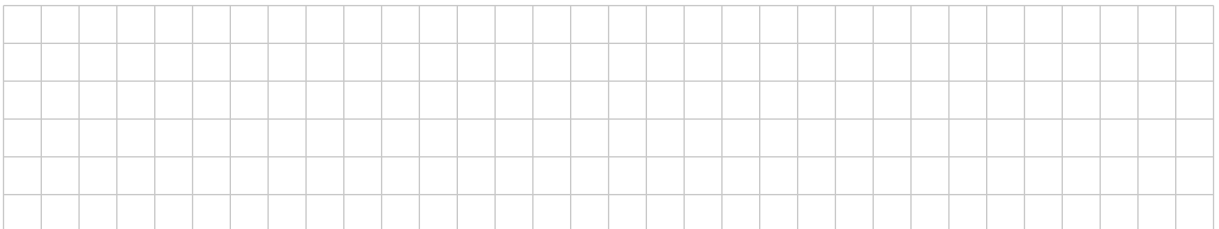
$|OB| =$ _____ $|OQ| =$ _____

(iii) Bain úsáid as do chuid tomhas chun fachtóir scála an mhéadaithe a fháil, ceart go dtí ionad deachúlach amháin.

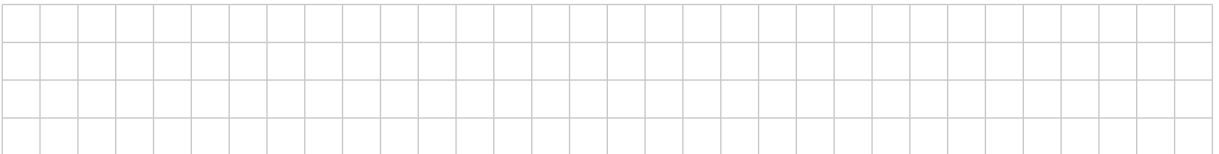


(b) Is é achar an triantáin ABC ná 7.5 cm^2 .

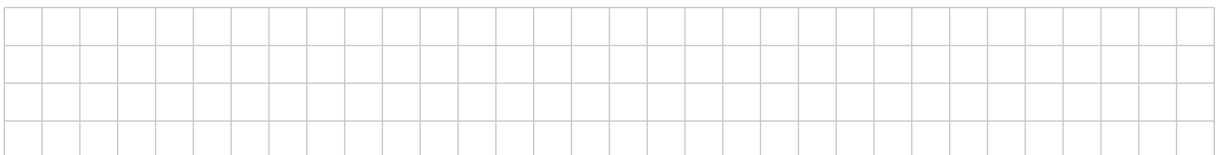
Bain úsáid as an bhfachtóir scála chun achar an triantáin (íomhá) PQR faoin mhéadú a fháil.



(c) (i) Glac leis go bhfuil $|AB| = 5 \text{ cm}$ agus bain úsáid as an bhfachtóir scála chun $|PQ|$ a fháil.



(ii) Glac leis go bhfuil $|QR| = 8.7 \text{ cm}$ agus bain úsáid as an bhfachtóir scála chun $|BC|$ a fháil.

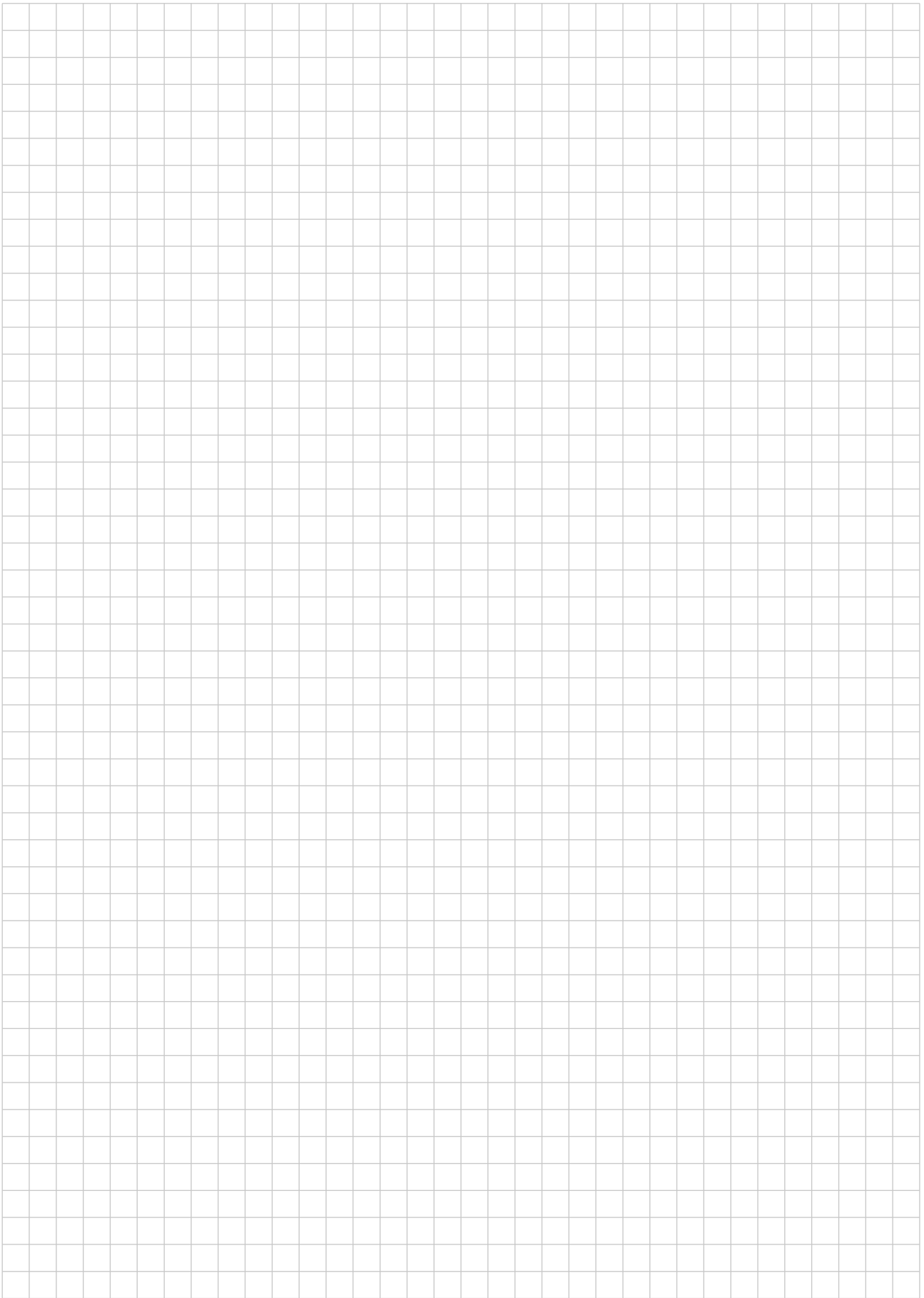


(iii) Uaidh sin, taispeáin go bhfuil $|\angle ABC| = |\angle PQR|$.



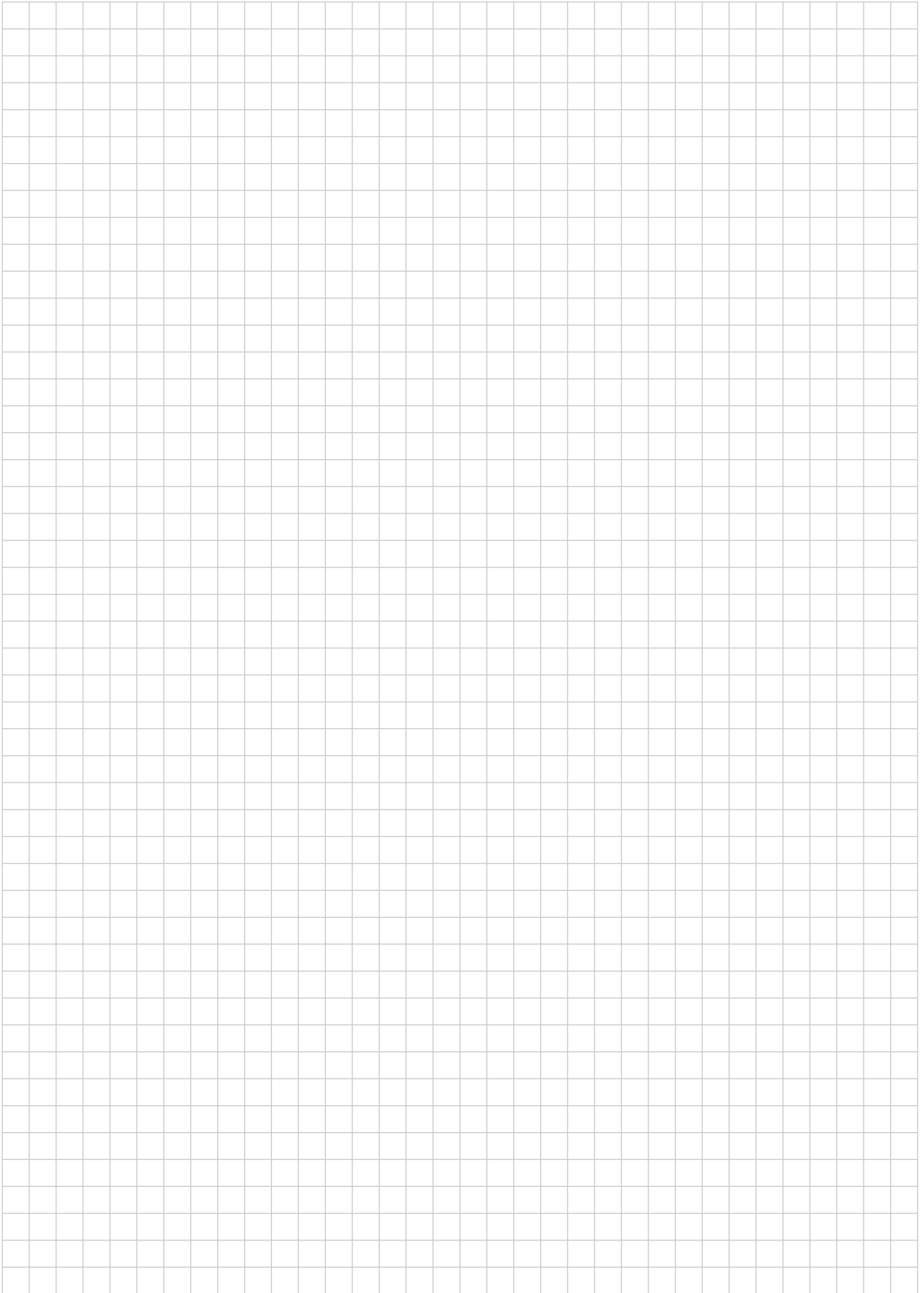
Ich	iom. reatha
-----	----------------

Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise

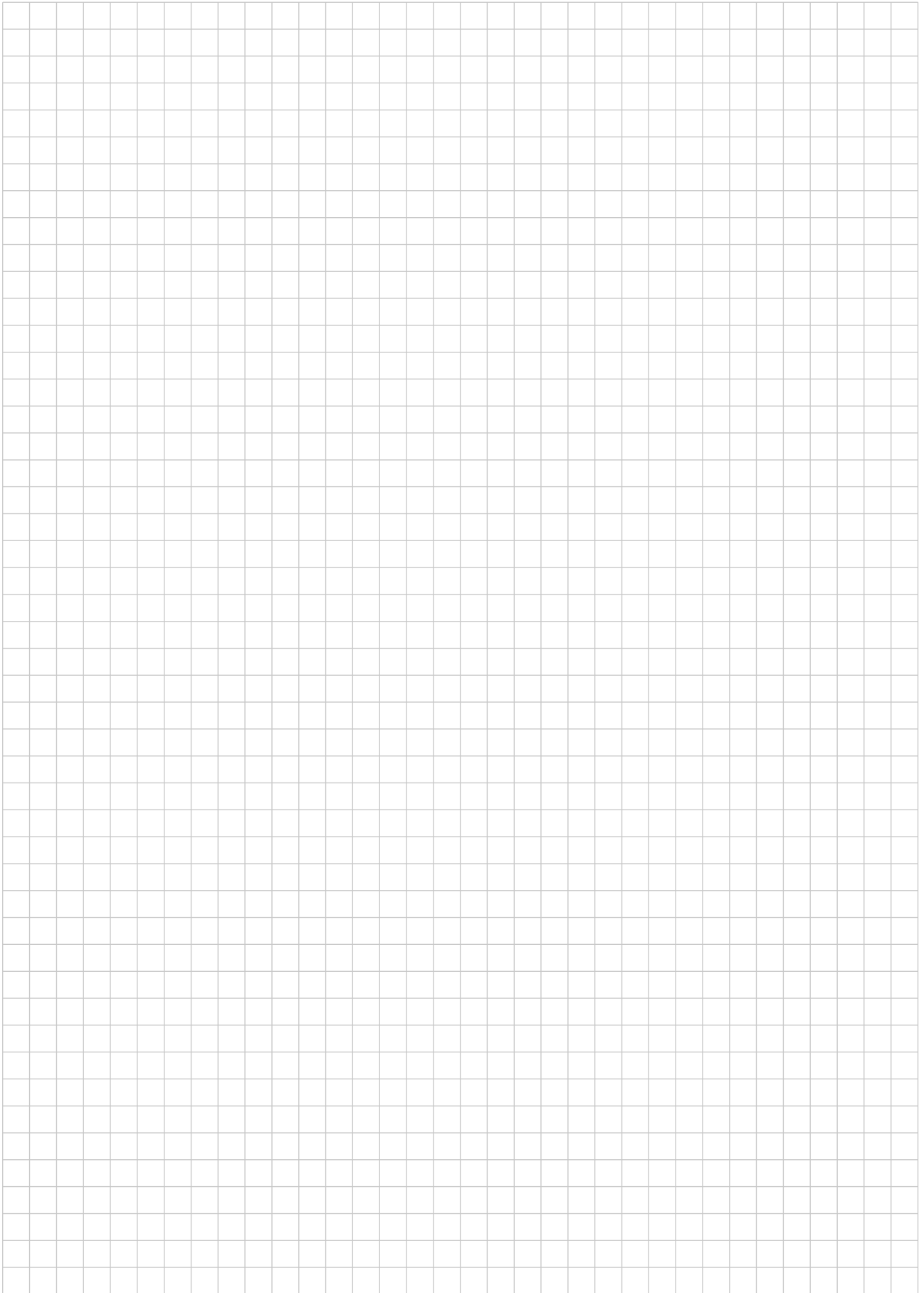


Ich	iom. reatha
-----	----------------

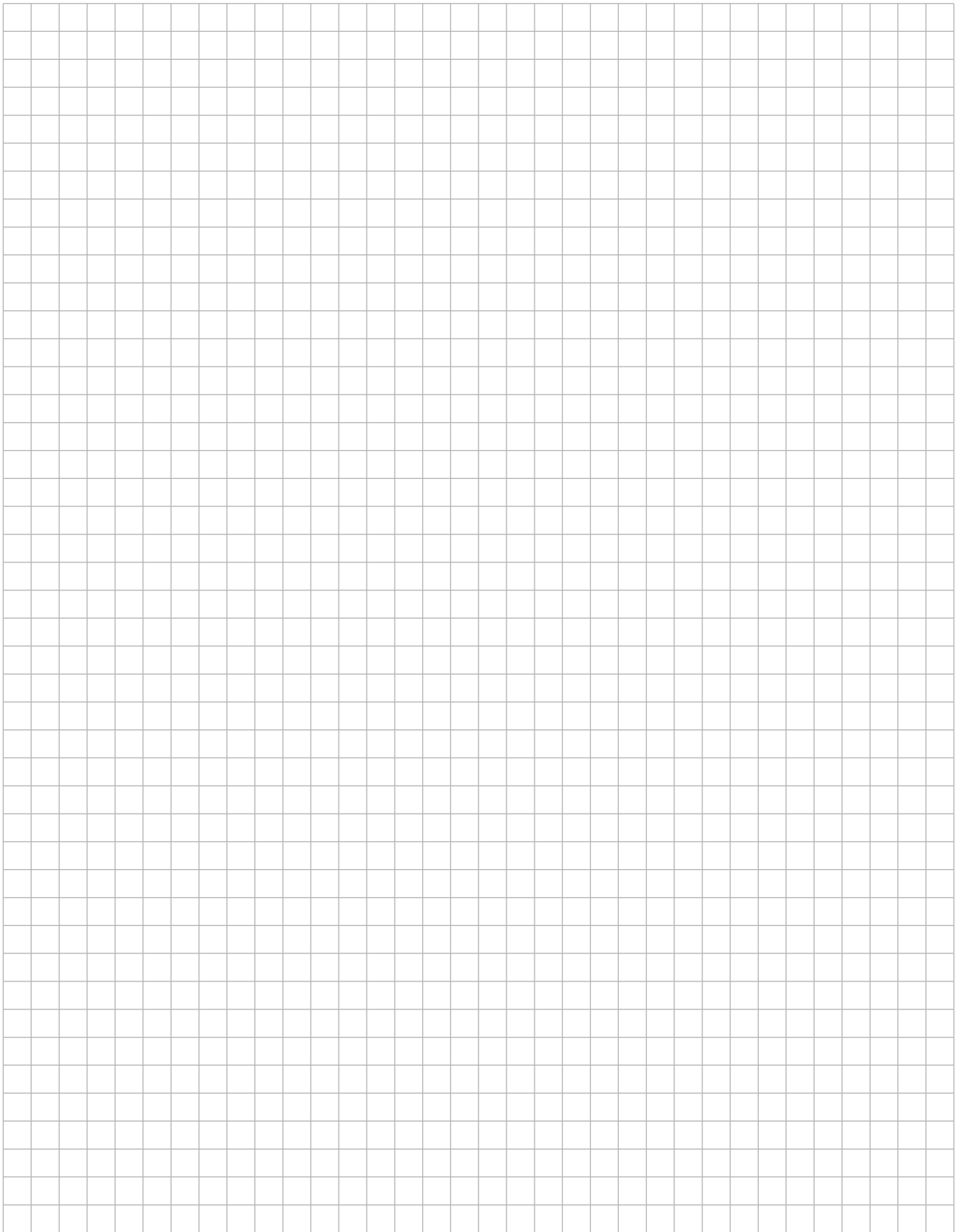
Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



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



An Ardeistiméireacht, 2015 – Gnáthleibhéal

Matamaitic – Páipéar 2

Dé Luain, 8 Meitheamh

Maidin, 9:30 – 12:00