



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2016

Matamaitic

Páipéar 2

Gnáthleibhéal

Dé Luain, 13 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 leis an gcuid 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 chúí sna freagraí, de réir mar a oireann.

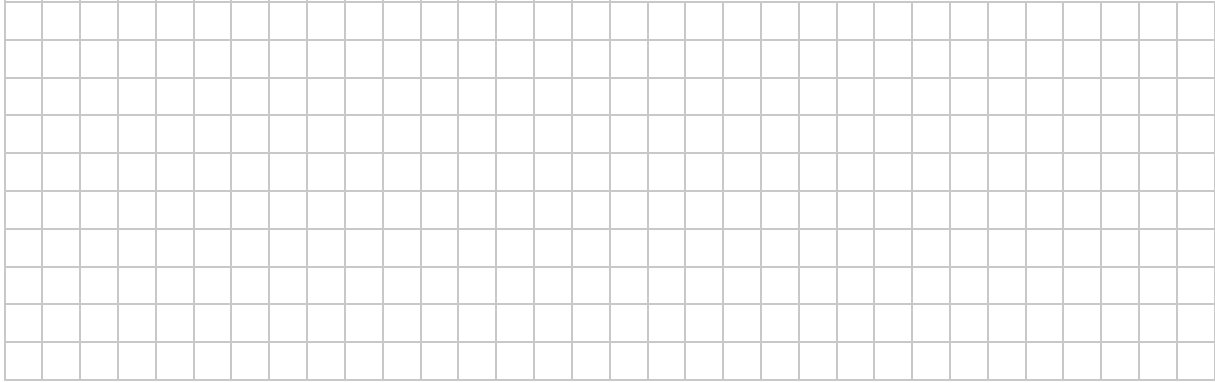
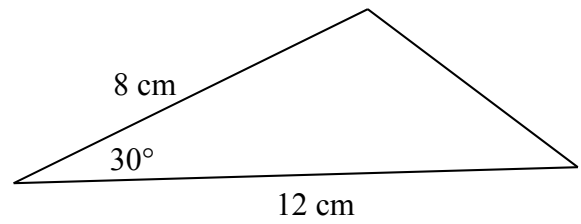
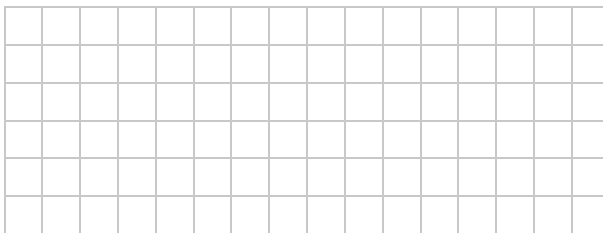
Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura dtugann tú na freagraí san fhoirm is simplí, de réir mar a oireann.

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

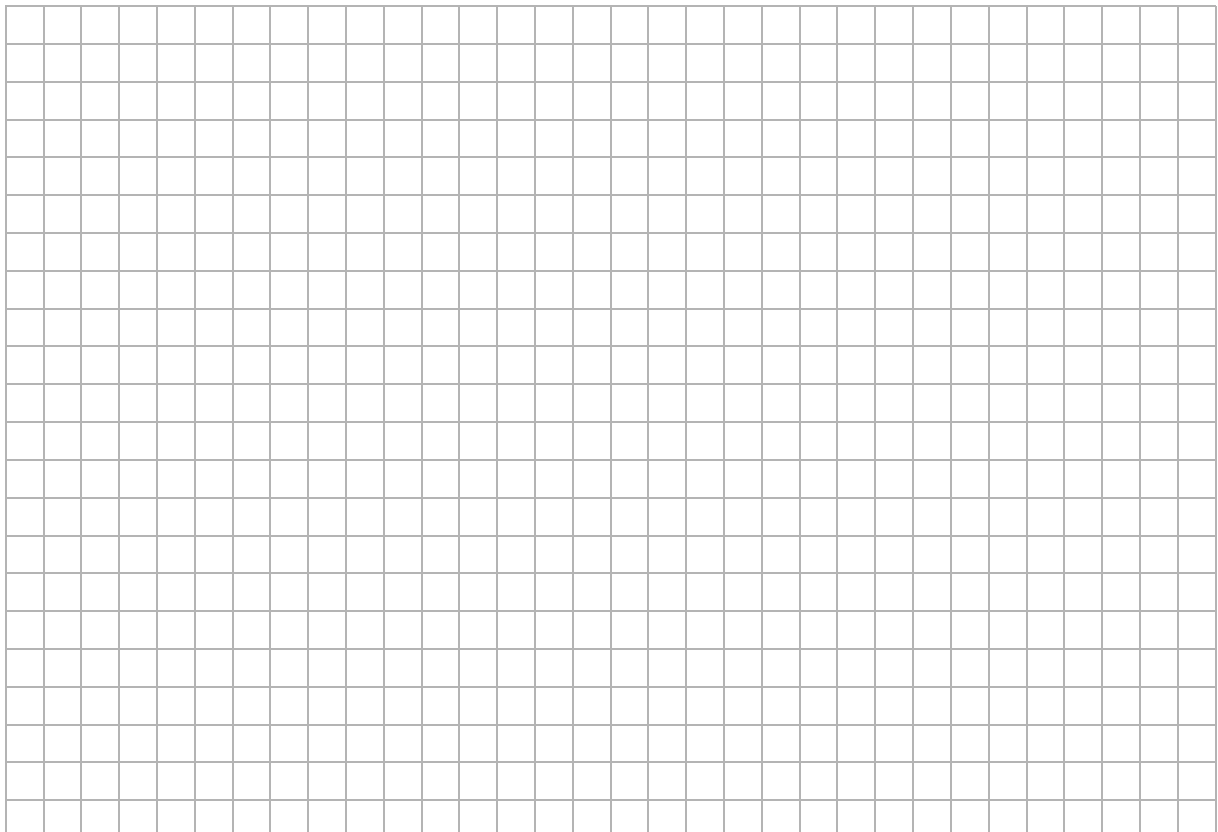
Ceist 2

(25 marc)

(a) Faigh achar an triantáin a thugtar.



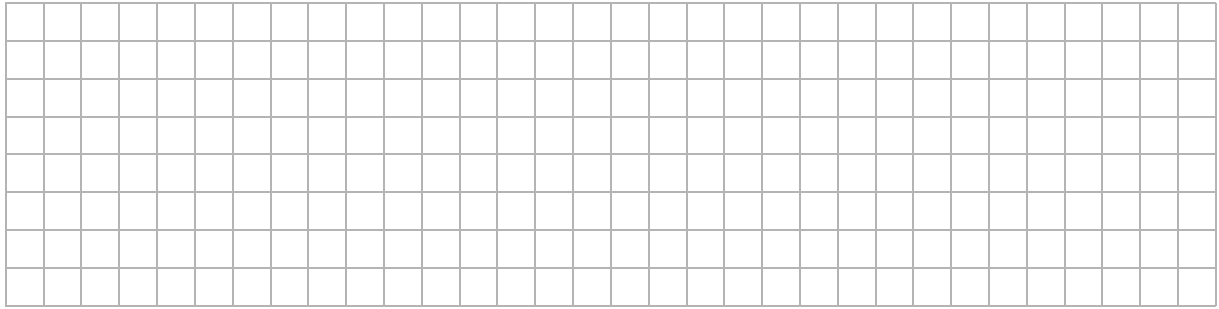
(b) Tá sleasa d'fhad 3 cm, 5 cm, agus 7 cm ar thriantán.
Faigh méid na huillinne is mó sa triantán.



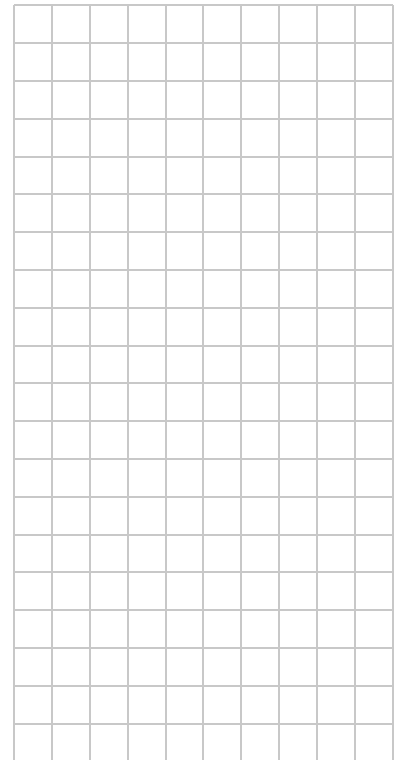
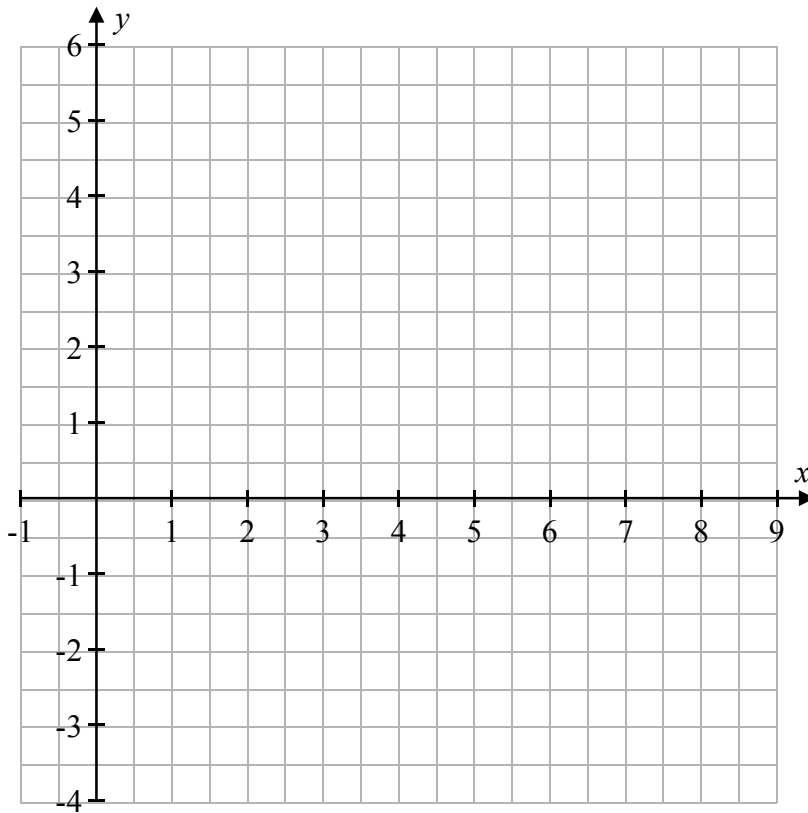
Ceist 4

(25 marc)

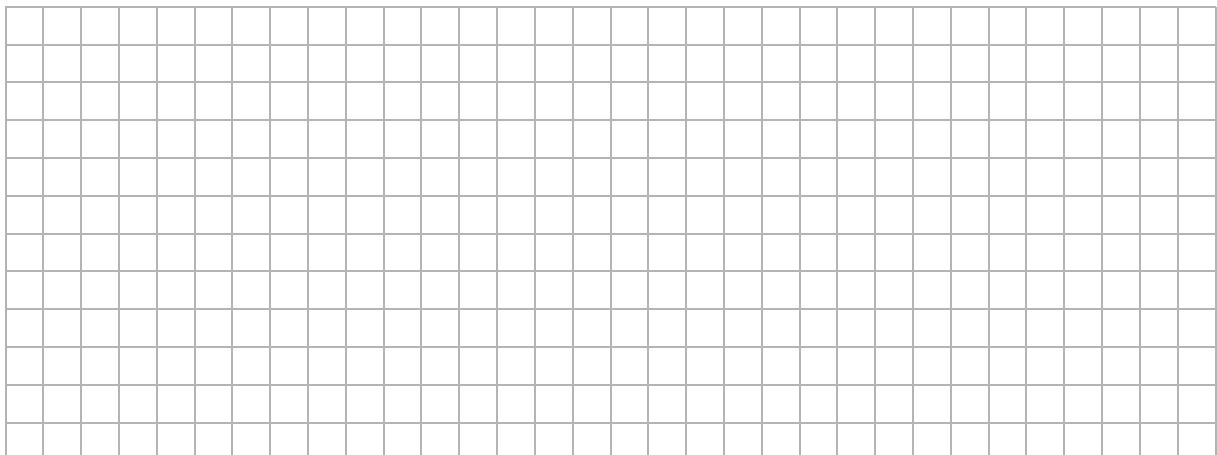
- (a) Gabhann an line l na pointí $A(4, 5)$ agus $B(2, 0)$. Faigh cothromóid l .
Bíodh do fhreagra san fhoirm $ax + by + c = 0$ áit a bhfuil a, b , agus $c \in \mathbb{Z}$.



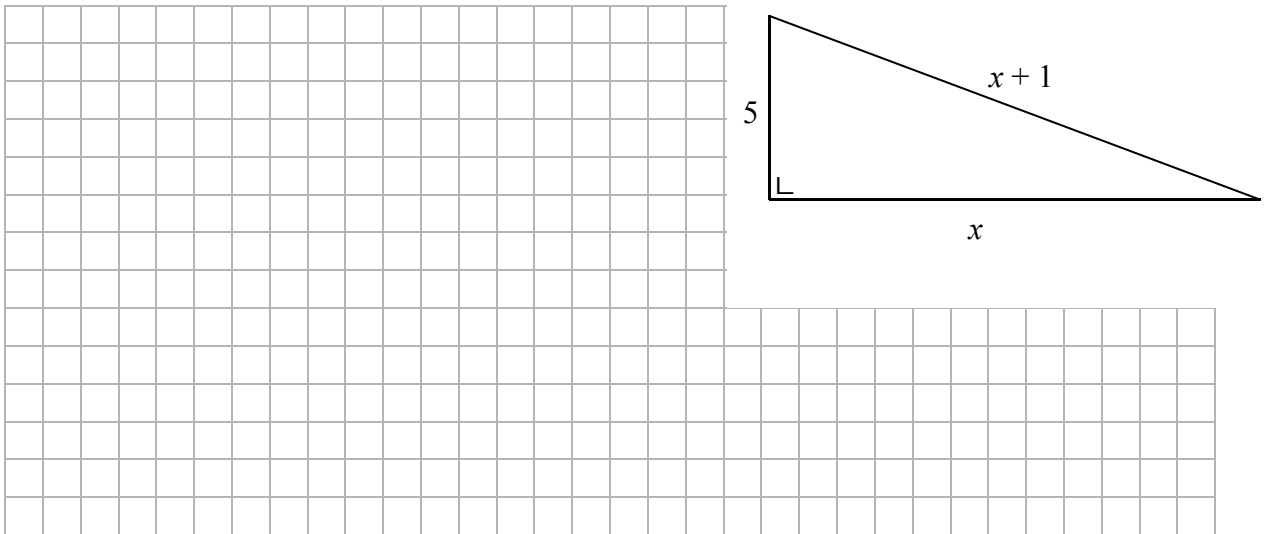
- (b) Tarraing an líne $k: x + 2y = 8$ ar na haiseanna thíos.



- (c) Bain úsáid as modh grafach, uimhriúil nó ailgéabrach chun comhordanáidí $l \cap k$ a fháil.

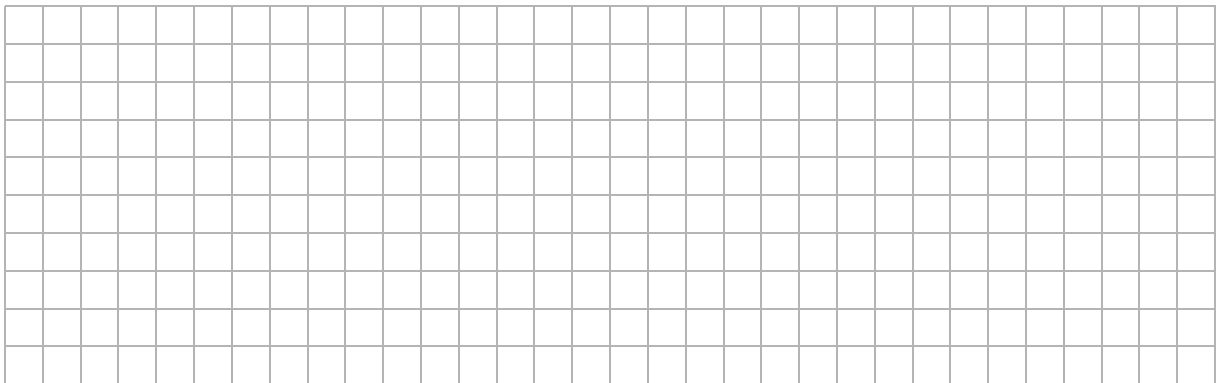
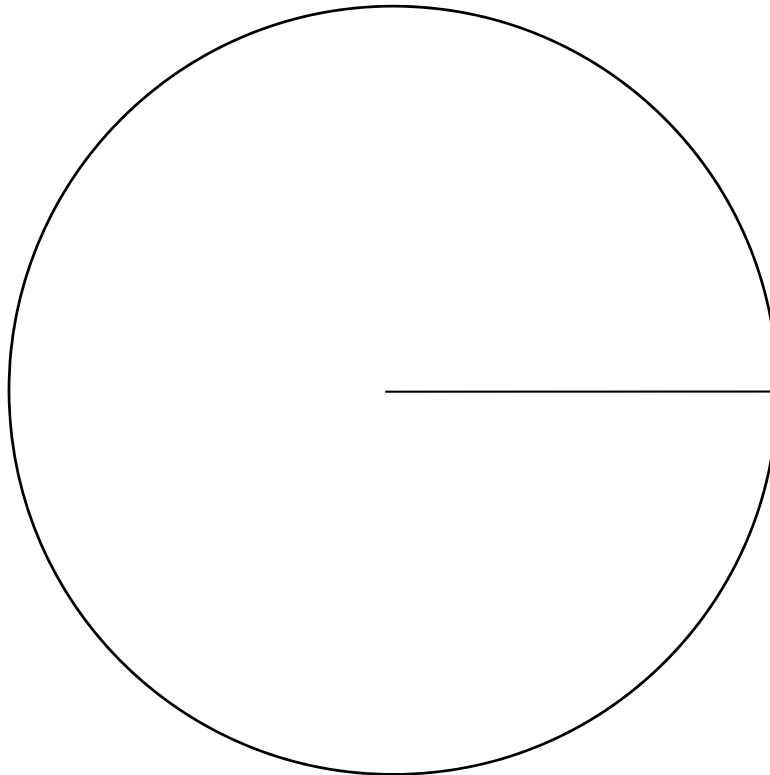


- (c) Tá na sleasa ar thriantán dronuilleach 5, x , agus $x + 1$ ar fad, mar a thaispeántar. Bain úsáid as teoirim Phíotagaráis chun luach x a fháil.



roimhe	ich	reatha
--------	-----	--------

- (ii) Tarraing píchairt chun na sonraí a léiriú. Lipéadaigh an teascóg a sheasann do gach gníomhaíocht agus scríobh méid na huillinne i ngach teascóg.

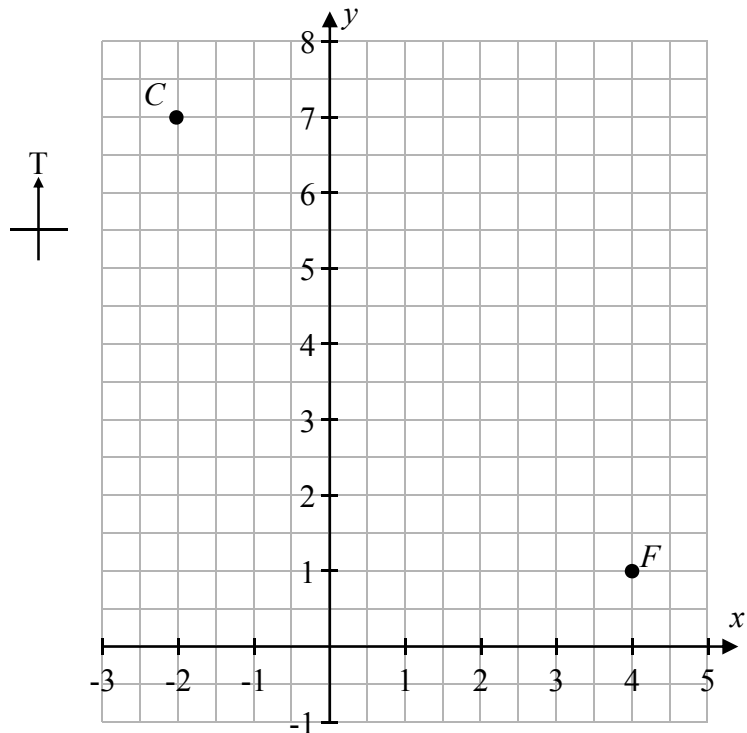


roimhe	ich	reatha
--------	-----	--------

Ceist 9

(45 marc)

Teastaíonn ó Joe léaráid dá fheirm a tharraingt. Baineann sé úsáid as comhordanáidí agus as aiseanna, agus breacann sé a theach feirme ag an bpointe F ar an léaráid thíos.

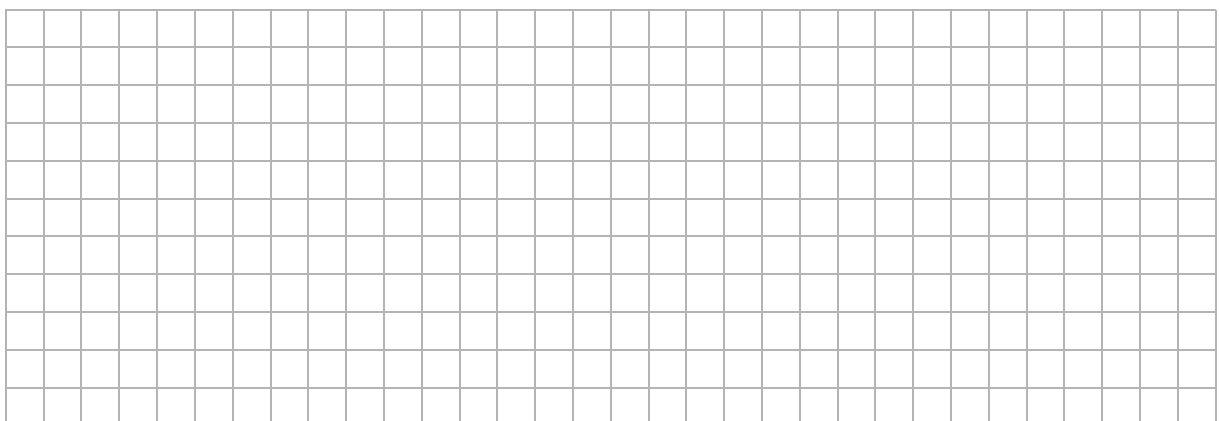


- (a) (i) Scríobh síos comhordanáidí an phointe F .

$$F = (\quad , \quad)$$

- (ii) Tá scioból 5 aonad díreach ó thuaidh ón teach feirme. Breac an pointe a léiríonn suíomh an sciobóil ar an léaráid. Cuir an lipéad S ar an bpointe seo.

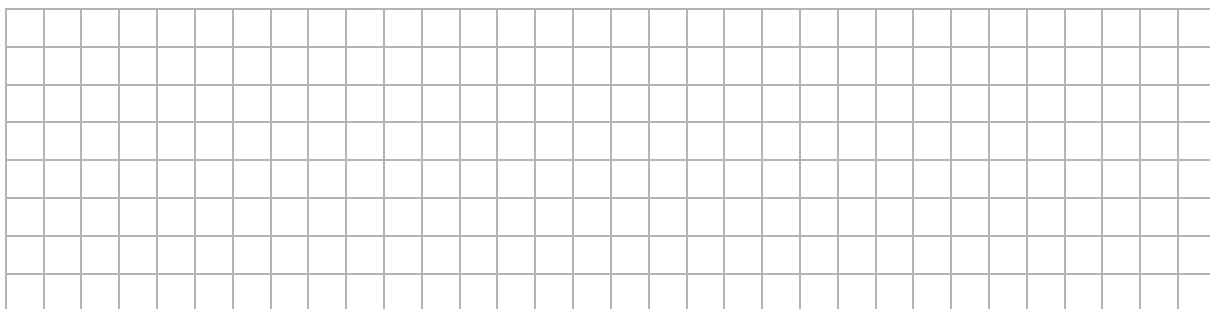
- (b) Tá cuadrothar Joe marcáilte leis an bpointe C ar an léaráid. Faigh an fad ón scioból (S) go dtí an cuadrothar (C). Biodh do fhreagra ceart go dtí 2 ionad dheachúlacha.



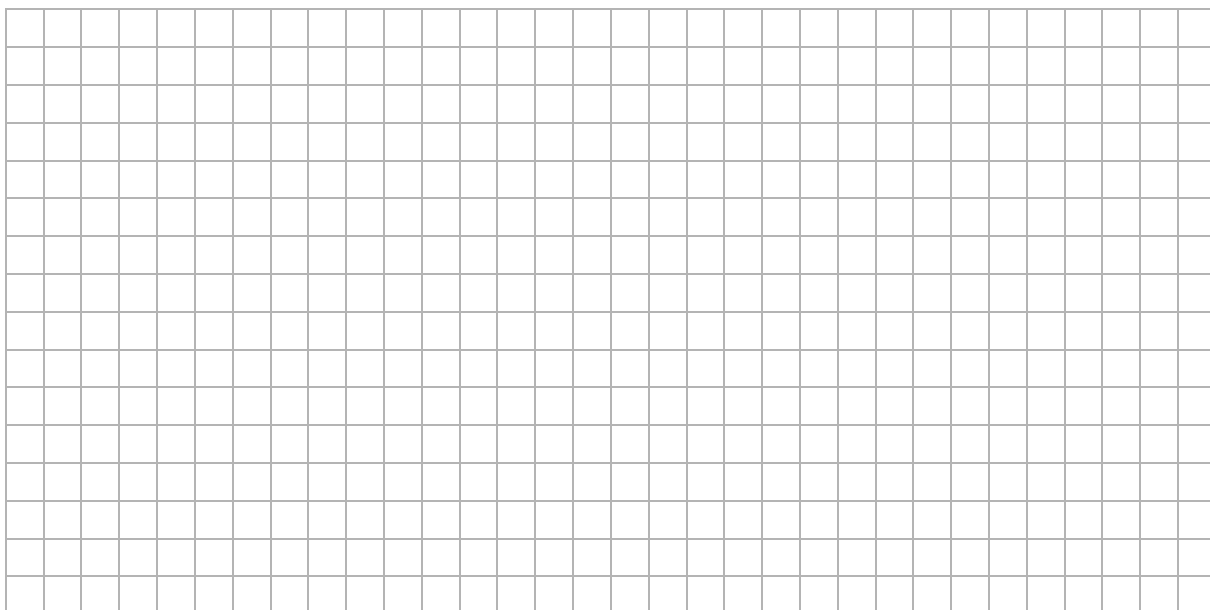
- (c) Tá tarracóir Joe ag an bpointe T , áit a bhfuil $FSCT$ ina chomhthreomharán. Breac T ar an léaráid agus scríobh comhordanáidí T sa spás thíos.

$$T = (\quad , \quad)$$

- (d) Teastaíonn ó Joe an talamh laistigh den chomhthreomharán $FSCT$ a threabhadh. Faigh achar an chomhthreomharáin seo ina aonaid chearnacha.

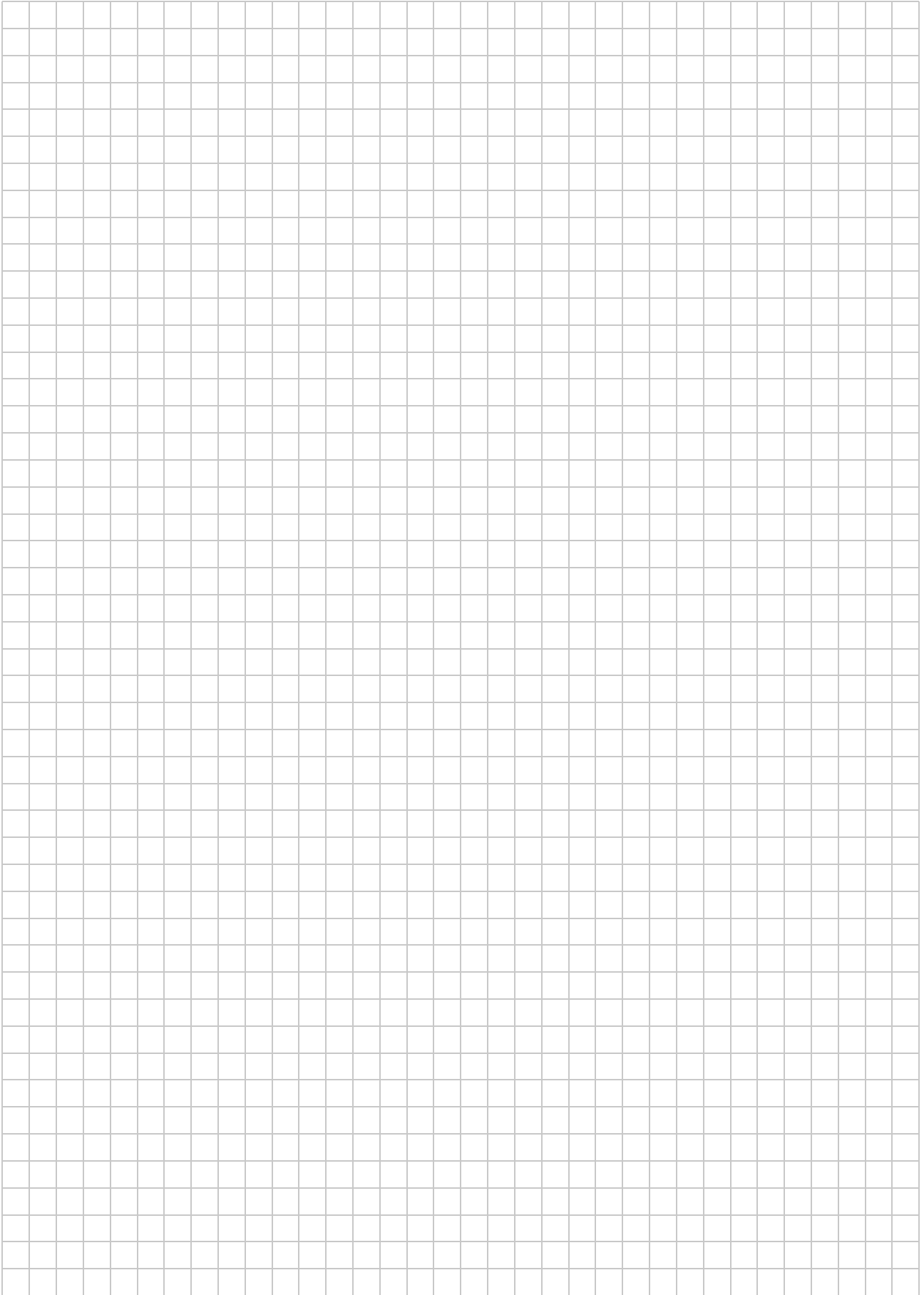


- (e) Glac leis go bhfuil $|\angle CFS| = 45^\circ$ agus bain úsáid as modhanna triantánacha chun $|\angle SCF|$ a fháil. Bíodh do fhreagra ina chéimeanna, ceart go dtí ionad deachúlach amháin.

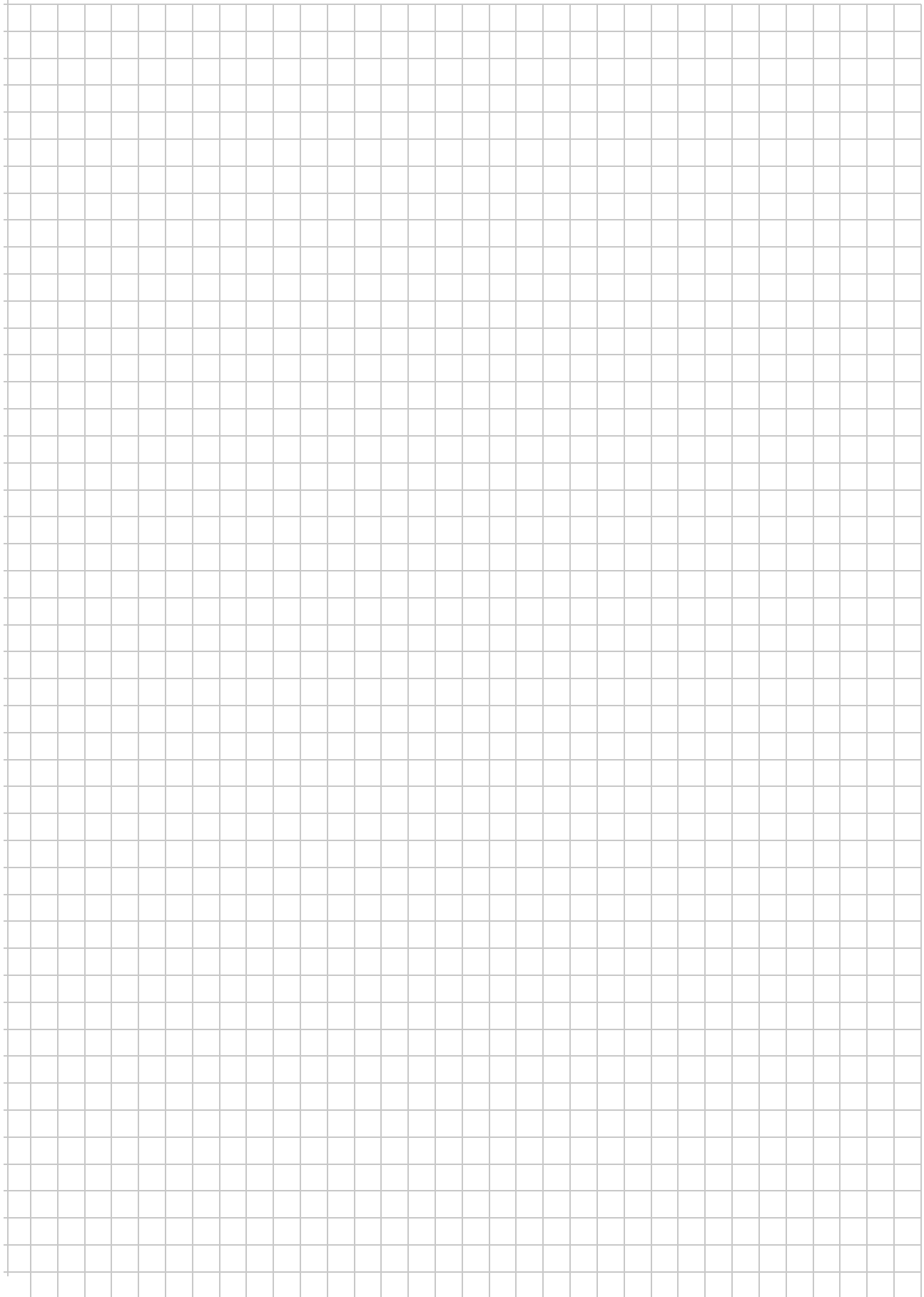


roimhe	ich	reatha
--------	-----	--------

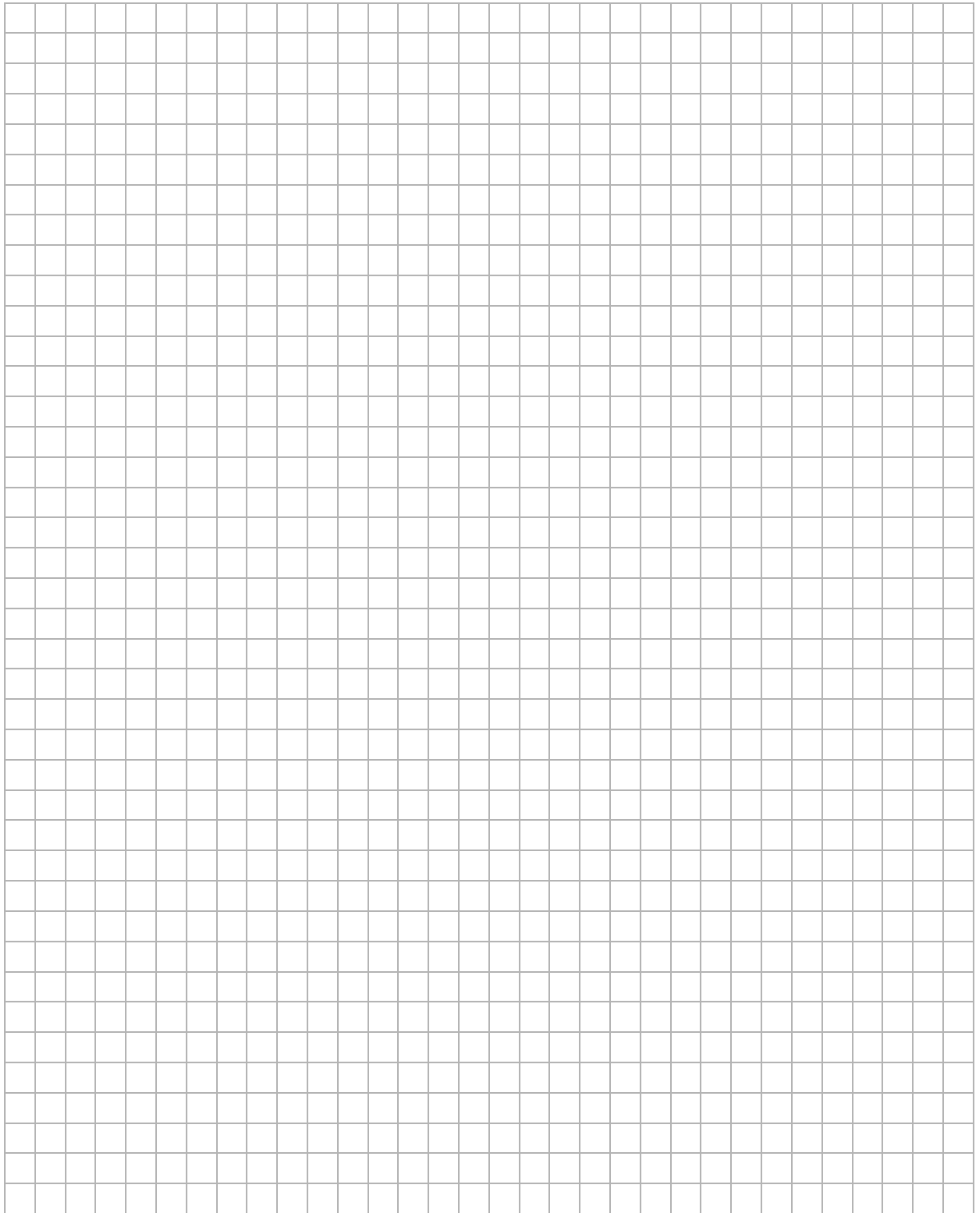
Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



roimhe	ich	reatha
--------	-----	--------



An Ardteistiméireacht, 2016 – Gnáthleibhéal

Matamaitic – Páipéar 2

Dé Luain, 13 Meitheamh

Maidin, 9:30 – 12:00