



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2016

Matamaitic

Bonnleibhéal

Dé hAoine, 10 Meitheamh

Tráthnóna, 2:00 – 4:30

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	200 marc	8 gceist
Roinn B	100 marc	2 cheist

Freagair **na deich 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 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.

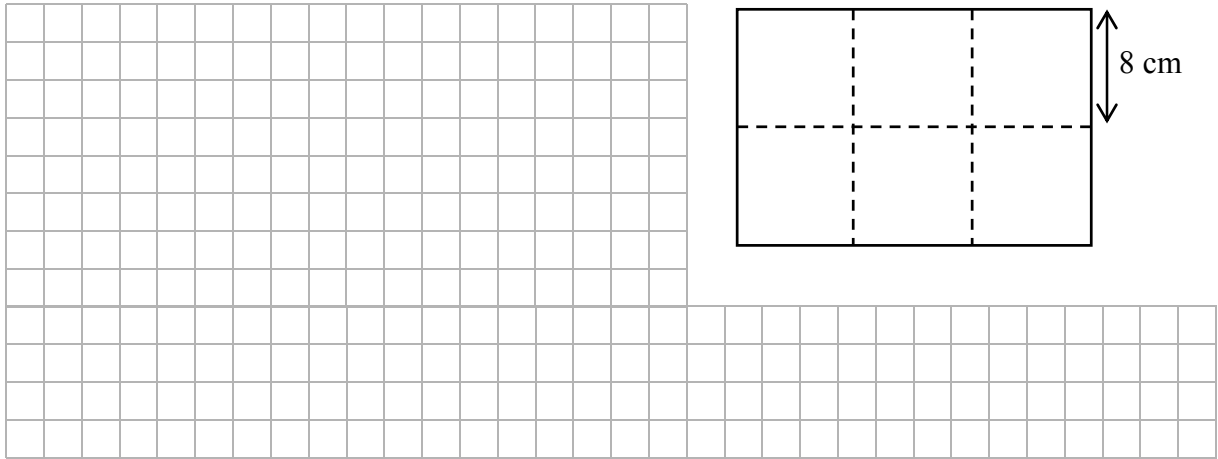
Scríobh déanamh agus múnla d'áireamhá(i)n anseo:

Ceist 2

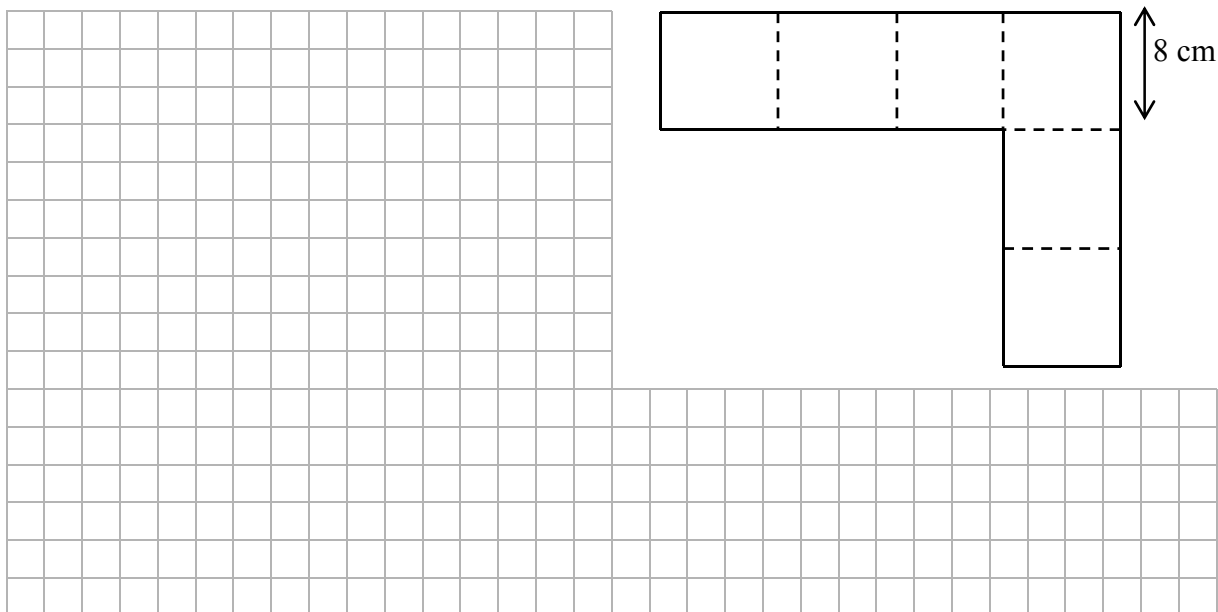
(25 marc)

(a) Tá slios cearnóige 8 cm ar fad.

(i) Tá sé cinn de na cearnóga seo curtha le chéile chun an cruth a thaispeántar sa léaráid a dhéanamh. Faigh fad na himlíne ar an gcruith.



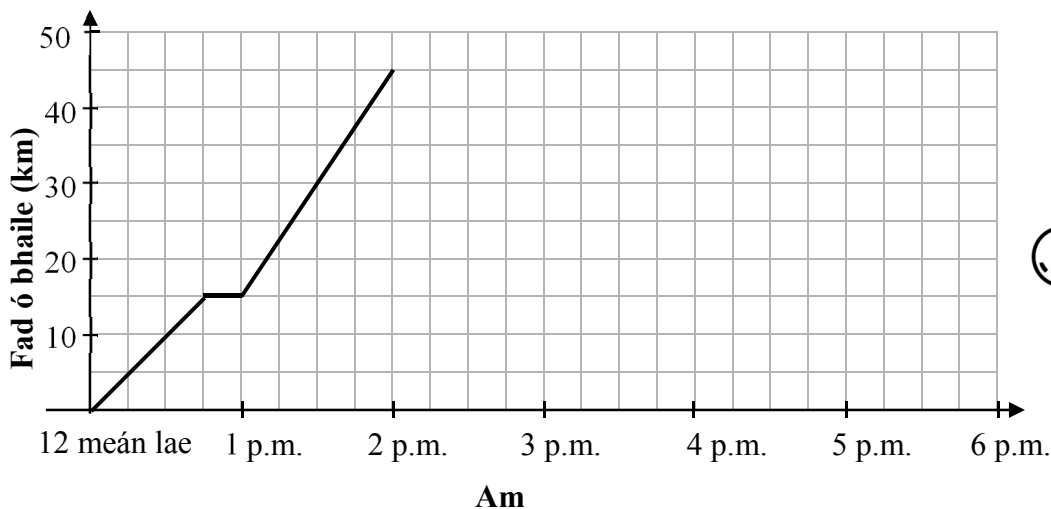
(ii) Athchóirítear na sé chearnóg mar a thaispeántar. Faigh fad na himlíne ar an gcruith nua seo.



Ceist 3

(25 marc)

(a) D'fhág Carla an baile ag 12 meán lae le dul ag rothaíocht. Léiríonn an graf cuid dá turas.

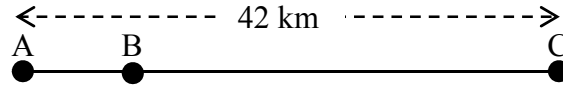


(i) Ag 12.45 p.m., stop Carla le haghaidh sosa. Tar éis an tsosa, lean sí ar aghaidh lena turas. Cé chomh fada is a stop sí?

(ii) Cá fhad ó bhaile a bhí sí ag 1.30 p.m.?

(iii) Stop Carla ag 2 p.m. agus thóg sí sos ar feadh uair an chloig. Ansin rothaigh sí ar feadh 2 uair an chloig ar luas socair go dtí gur bhain sí an baile amach arís. Bain úsáid as an eolas sin chun an graf thuas a chríochnú.

- (b)** Is bailte móra iad A, B, agus C. Ta an baile mór B ar an mbóthar idir A agus C, mar a thaispeántar. Is é an fad ó A go C ná 42 km. Tiomáineann Éadaoin ó A go C agus ansin ar ais go A. Déanann sí an turas fillte seo 4 huairte gach seachtain.



- (i)** Cad é an fad a thaistealaíonn Éadaoin i seachtain amháin?

- (ii)** Tiomáineann Brian ó B go C agus ar ais go B. Déanann sé an turas fillte seo 5 uaire gach seachtain. Tiomáineann Brian 14 km san iomlán níos mó ná Éadaoin gach seachtain. Faigh an fad ó A go B.

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

Ceist 4**(25 marc)**

- (a) Bhí ciseoga de sméara dubha ar díol in ollmhargadh áitiúil. Rinne Seán líon na sméar dubh i ngach ceann de 19 gciseog a chomhaireamh. Taispeántar na torthaí sa léaráid ghais is duillí thíos.

	Sméara dubha								
1	8	9	9						
2	0	0	1	3	5	6	6	8	8
3	0	1	2	2	2	3	4		
	Eochair $2 5 = 25$ Sméar dhubha								

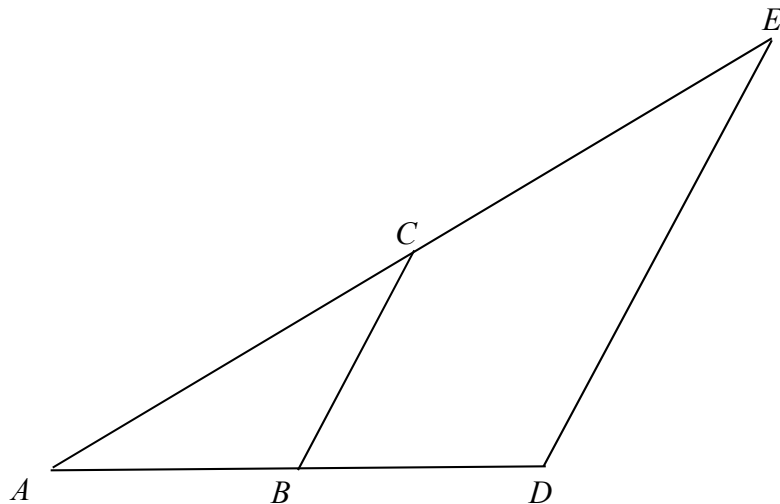
- (i) Cad é airmheán na sonraí?

- (ii) Cad é raon na sonraí?

Ceist 7

(25 marc)

Is é an triantán ADE íomhá an triantáin ABC faoi mhéadú dar lárphointe A .



- (a) Tomhais fad $[AB]$ agus fad $[AD]$.

$ AB =$	$ AD =$
----------	----------

- (b) Uaidh sin, nó ar shlí eile, faigh an fachtóir scála sa mhéadú.

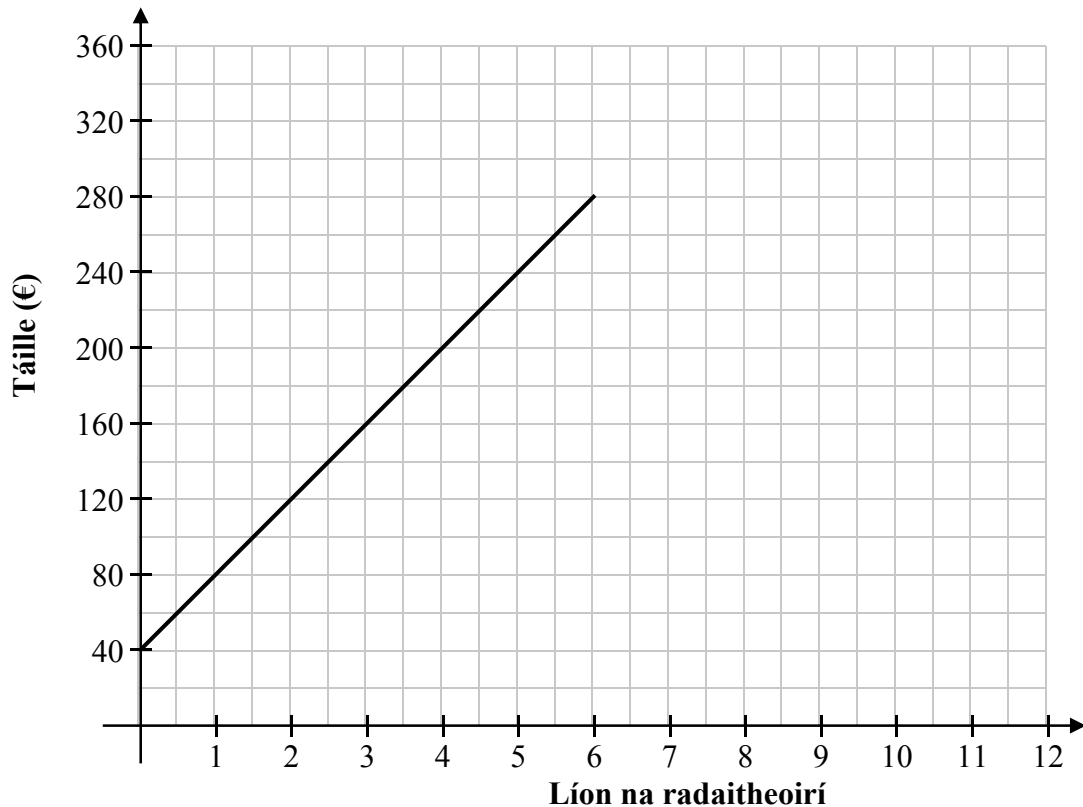
- (c) Is é achar ΔABC ná 3 aonad chearnacha. Faigh achar ΔADE .

- (d) Ar an léaráid thuas, tarraing íomhá ΔABC faoi mhéadú dar lárphointe A agus dar fachtóir scála 3.

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

Ceist 9**(50 marc)**

- (a) Teastaíonn ó Áine comhla theirmeastatach a chur ar chuid de na radaitheoirí ina teach. Taispeánann an graf an táille ar an nglaoch amach agus an ráta seasta in aghaidh an radaitheora a ghearrann comhlacht amháin, *Thermolok*, don obair seo.



- (i) Cad é an táille ar an nglaoch amach?

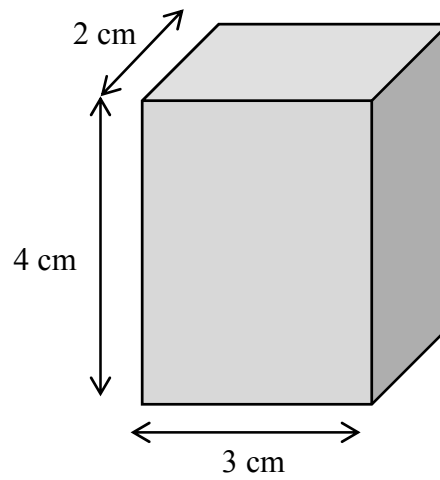
- (ii) Má chuireann an comhlacht comhlaí ar 6 radaitheoir, cé mhéad a bheidh le híoc ag Áine?

- (iii) Cé mhéad comhla a chuirfeadh an comhlacht isteach ar €160?

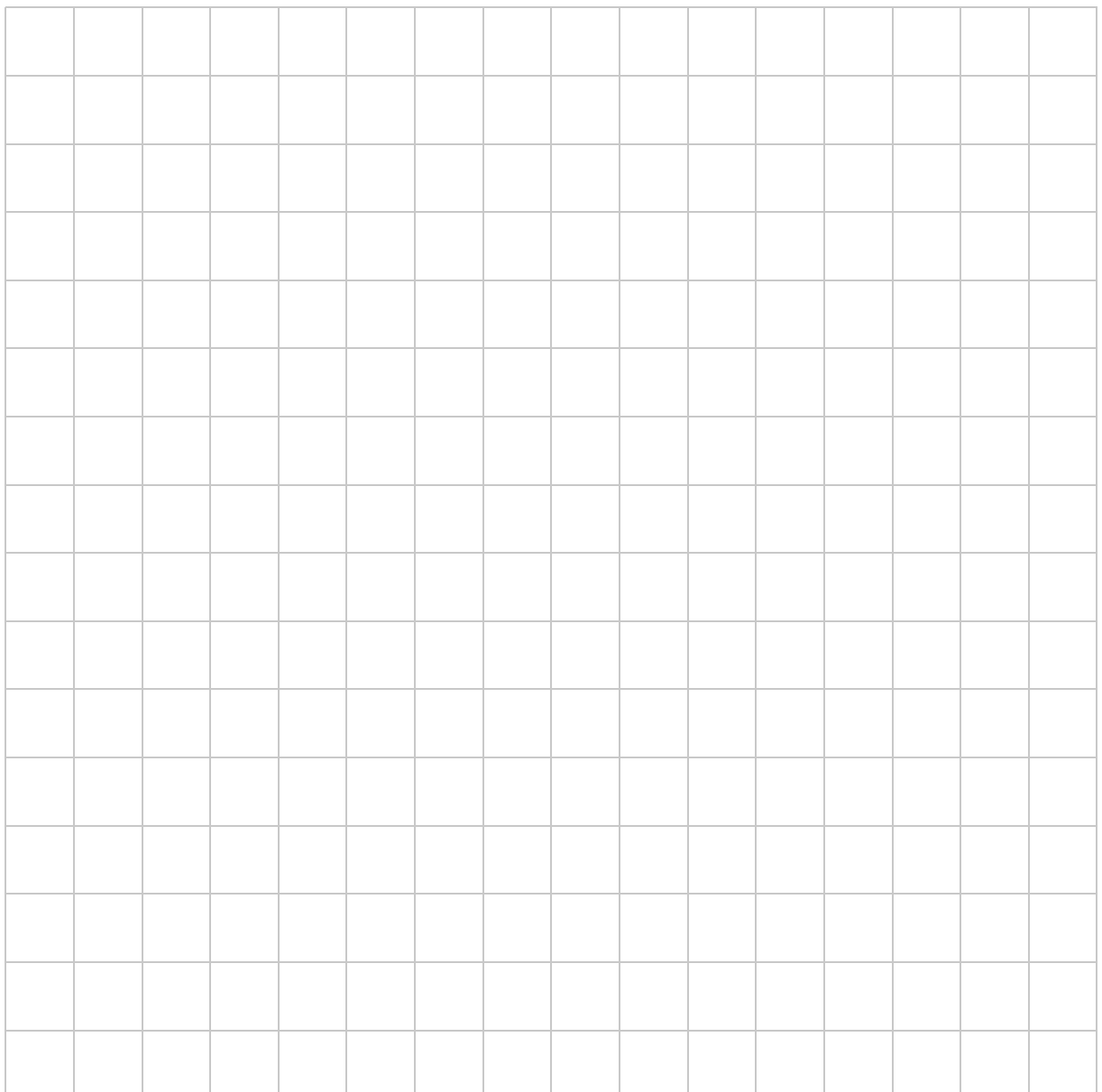
Ceist 10

(50 marc)

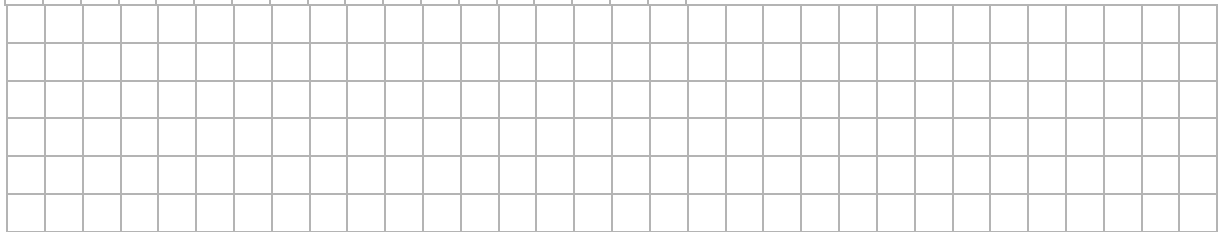
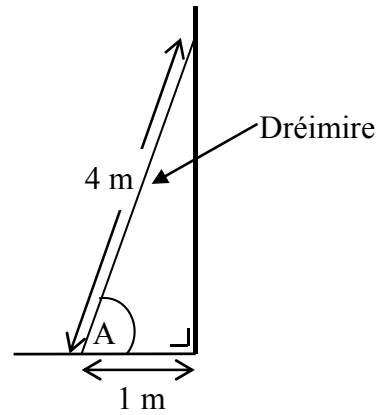
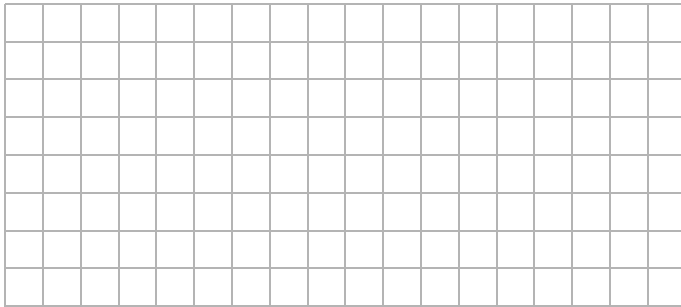
(a) Taispeántar thíos bloc dronuilleogach le toisí 4 cm, 2 cm, agus 3 cm ann.



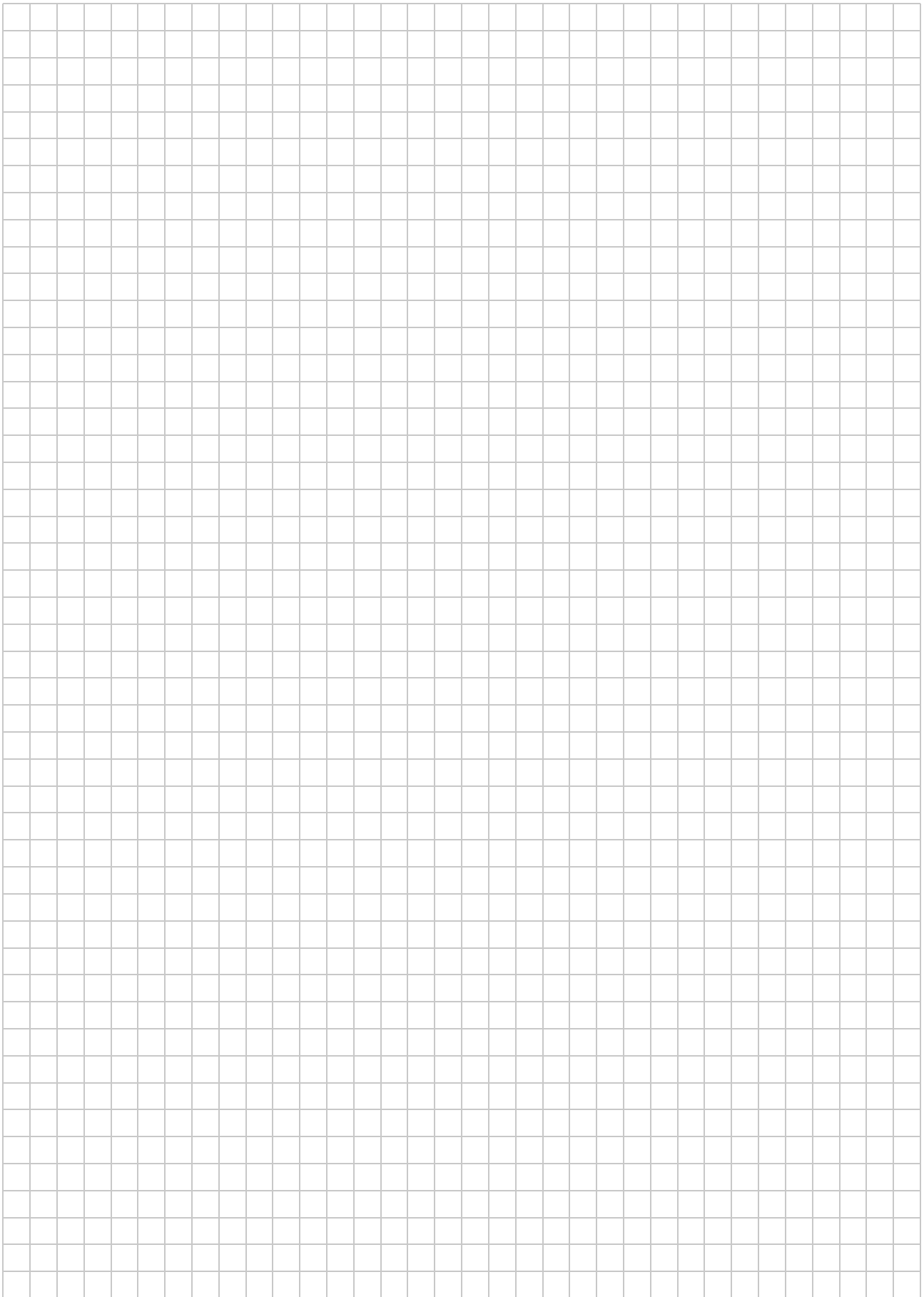
(i) Tarraing eangach (líontán) an bhloic sa ghreille thíos. Marcáil na toisí ar d'eangach.



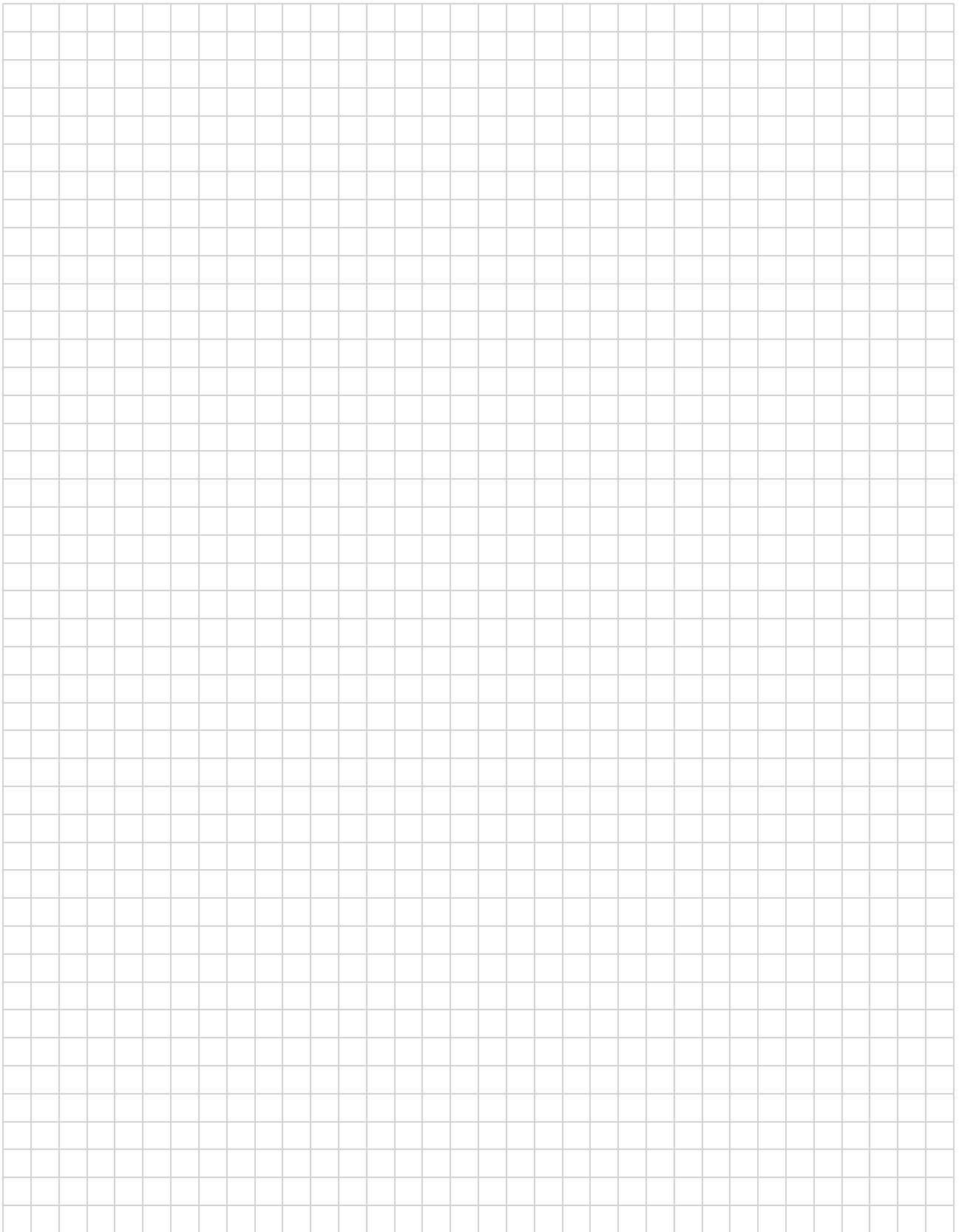
- (c) Tá dréimire 4 mhéadar ar fad. Tá sé ina sheasamh i gcoinne balla. Tá bun an dréimire 1 mhéadar ó bhun an bhalla, mar a thaispeántar sa léaráid. Deirtear sna rialúcháin sábháilteachta go gcaithfidh an uillinn (A) idir an dréimire agus an talamh a bheith thart ar 76° . An bhfuil sé sábháilte an dréimire seo a úsáid sa suíomh a thaispeántar sa léaráid? Bain úsáid as Triantánacht chun do fhreagra a chosaint.



Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



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



An Ardeistiméireacht, 2016 – Bonnleibhéal

Matamaitic

Dé hAoine, 10 Meitheamh

Tráthnóna, 2:00 – 4:30