



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2016

Matamaitic

Páipéar 2
Ardleibhéal

Dé Luain, 13 Meitheamh – Maidin, 9:30 go dtí 12:00

300 marc

Scrúduimhir

Stampa an ionaid

Iomlán reatha	
---------------	--

Don scrúdaitheoir			
Ceist	Marc	Ceist	Marc
1		11	
2		12	
3			
4			
5			
6			
7			
8		Iomlán	
9		Bónas	
10		Móriomlán	

Grád

Treoracha

Tá 12 cheist ar an scrúdpháipéar seo. Freagair **gach** ceist.

Ní gá go bhfuil na ceisteanna ar aon mharc. Moltar uasmhéid ama do gach ceist anseo chun cabhrú leat do chuid ama a roinnt go cuí le linn an scrúdaithe seo. Má chloíonn tú leis na hamanna seo, beidh thart ar 10 nóiméad fágtha agat chun súil a chaitheamh siar ar do chuid oibre.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura ndéanfaidh tú é sin. Is féidir páipéar breise a iarraidh ar an bhfeitheoir. 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:

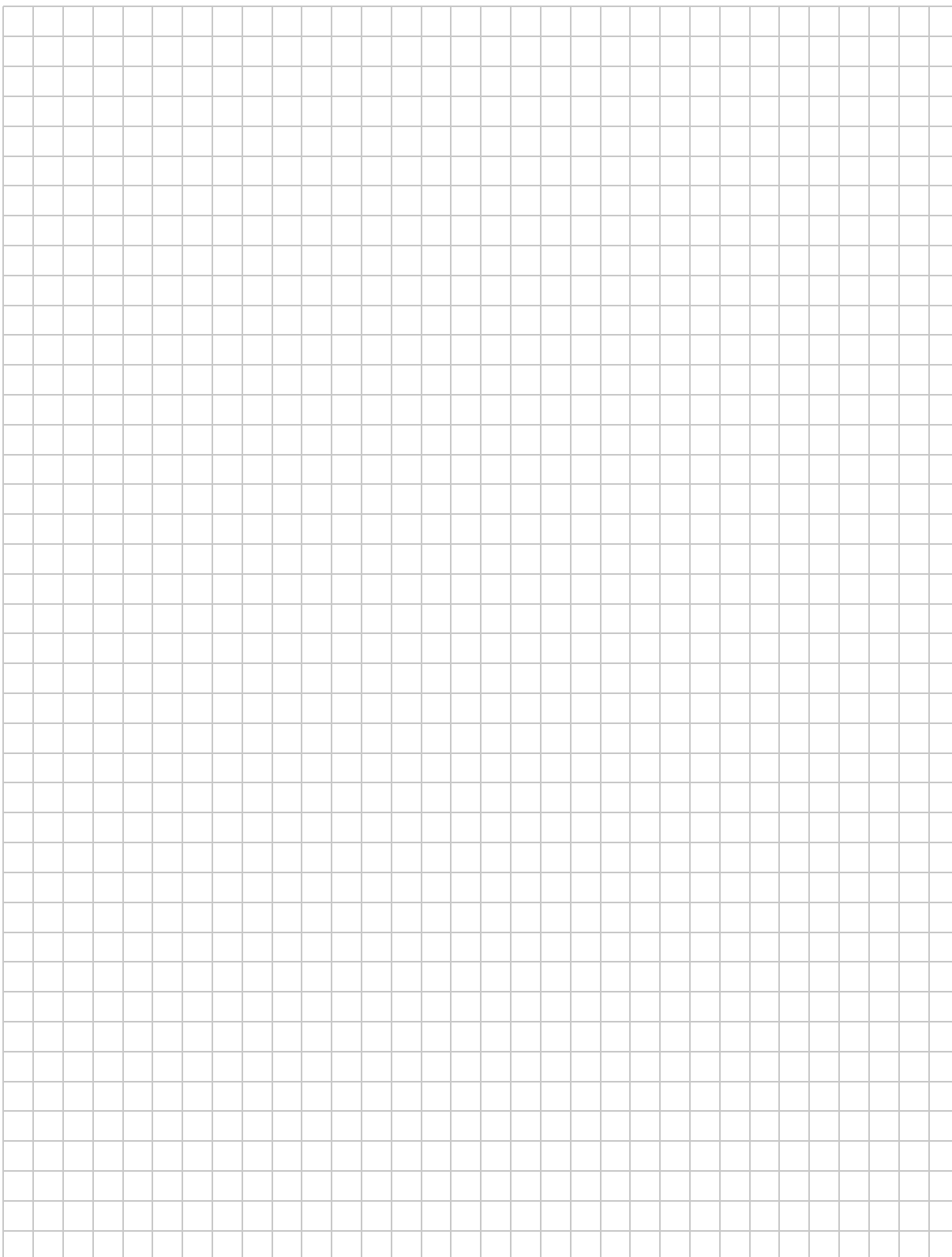
--

(f) Taispeáin na sonraí i bhfoirm **ghrafach** a chuireann ar do chumas comparáid a dhéanamh idir na sonraí sa dá bhliain.

Lipéadaigh do ghra(i)f go soiléir. Taispeáin aon áireamh a dhéanann tú.

Is féidir úsáid a bhaint as na sonraí i d**Tábla 1** nó i d**Tábla 2**.

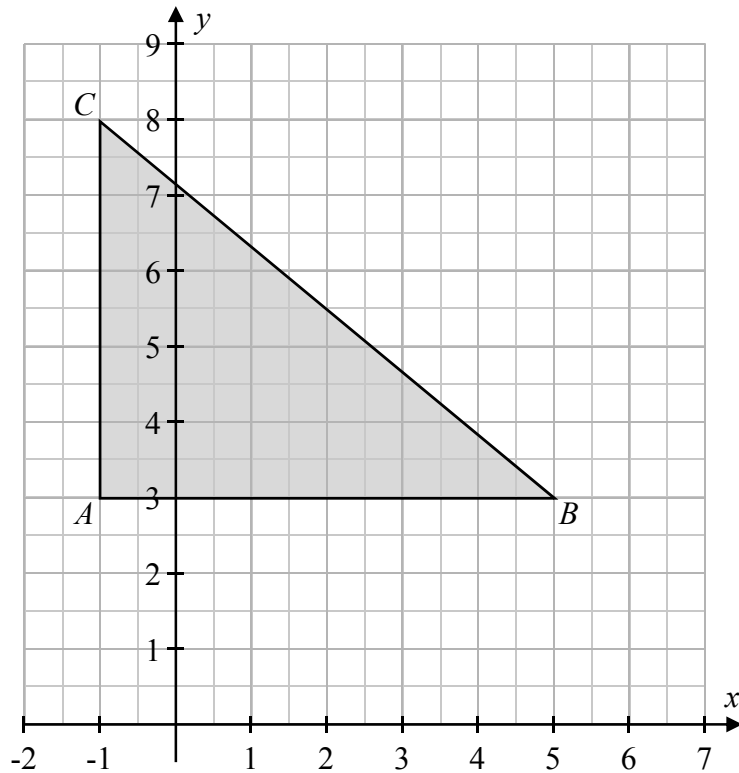
Taispeántar na táblaí arís ar an gcéad leathanach eile.



Ceist 4

(20 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Taispeántar an triantán ABC ar an ngreille chomhordanáideach thíos.



(a) Scríobh síos comhordanáidí na bpointí A , B , agus C .

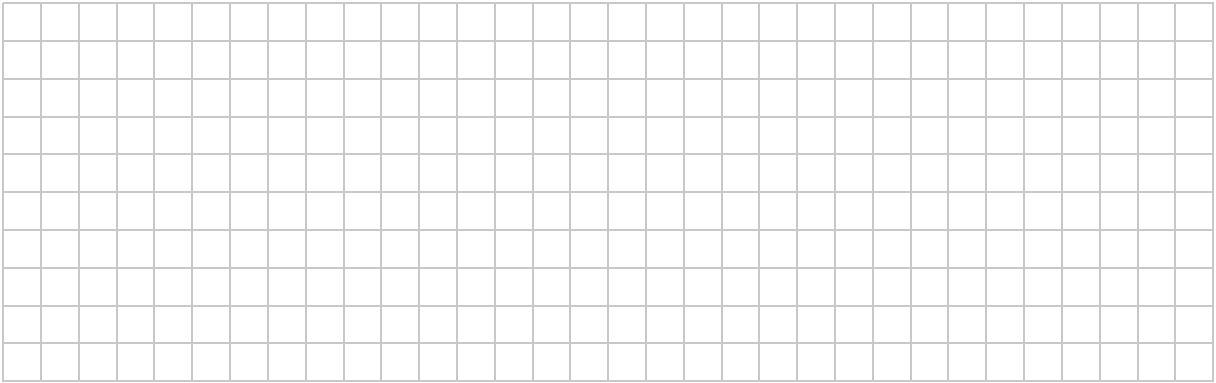
$A = \left(\quad , \quad \right)$
 $B = \left(\quad , \quad \right)$
 $C = \left(\quad , \quad \right)$

(b) Faigh cothromóid gach ceann de na línte AB , AC , agus BC .

$AB:$ 	$AC:$
$BC:$ 	

Ceist 5**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

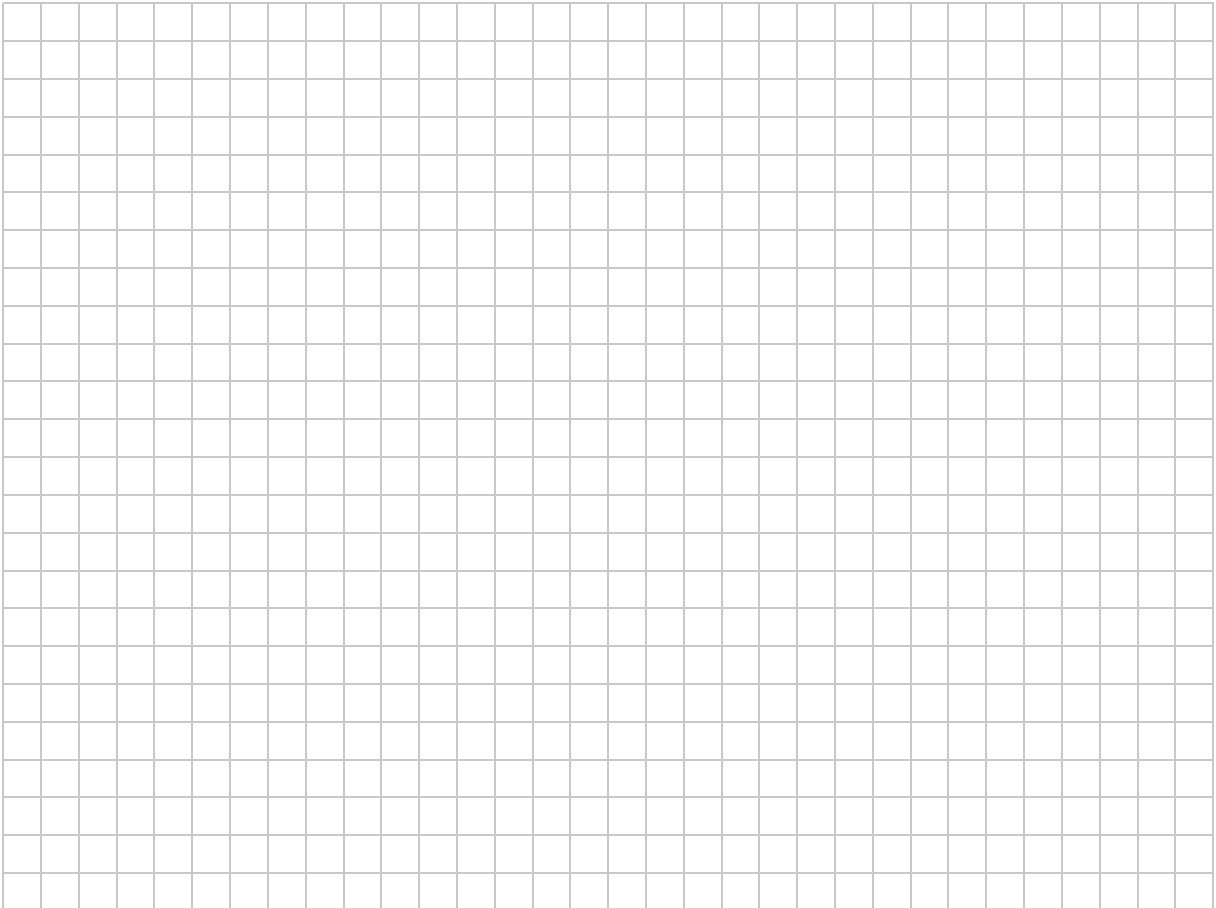
- (a) An bhfuil an pointe $(3, -5)$ ar an líne $5x + 3y + 6 = 0$? Cosain do fhreagra.



- (b) Faigh pointe trasnaithe an dá líne seo a leanas.

$$3x + 2y = 7$$

$$y = -2x + 5$$



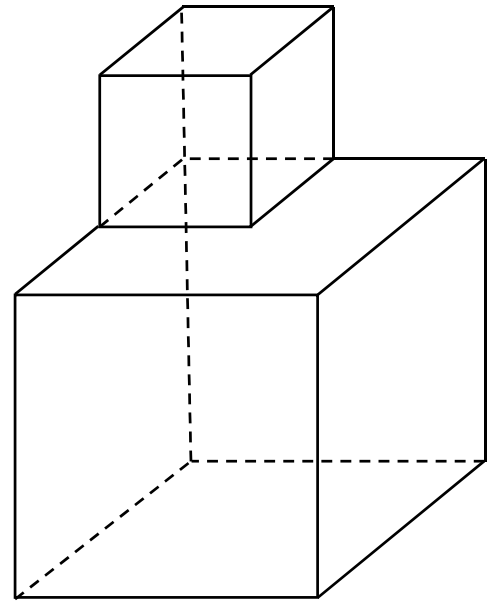
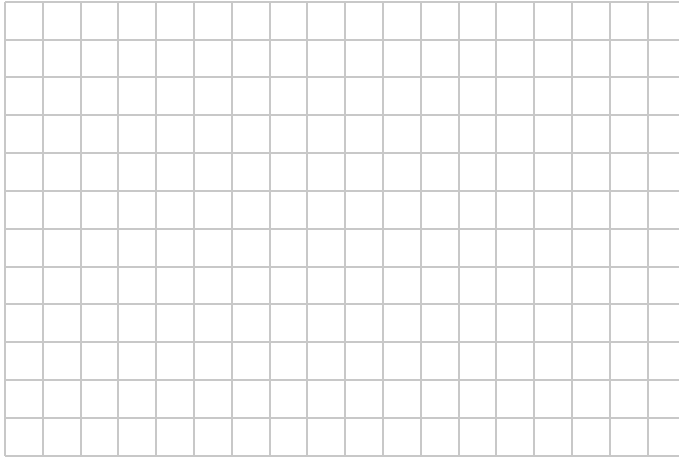
Ceist 9

(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Cuirtear ciúb beag sa mhullach ar chiúb mór chun cruth a dhéanamh, mar a thaispeántar.

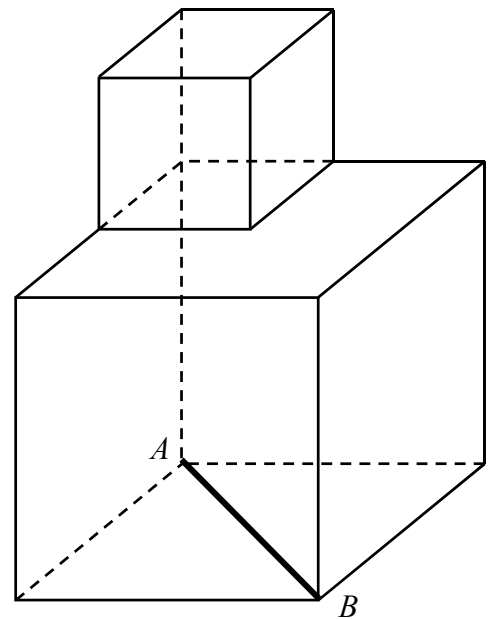
Tá imill na gciúbanna 1 aonad ar fad agus 2 aonad ar fad.

(a) Faigh achar iomlán dhromchla an chrutha seo.



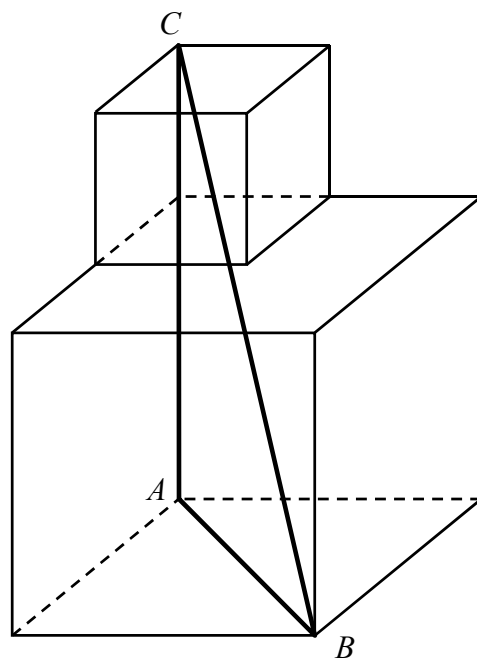
(b) Is trasnán de bhun an chrutha seo an mhírlíne $[AB]$, mar a thaispeántar.

(i) Faigh $|AB|$. Bíodh do fhreagra i bhfoirm surda.

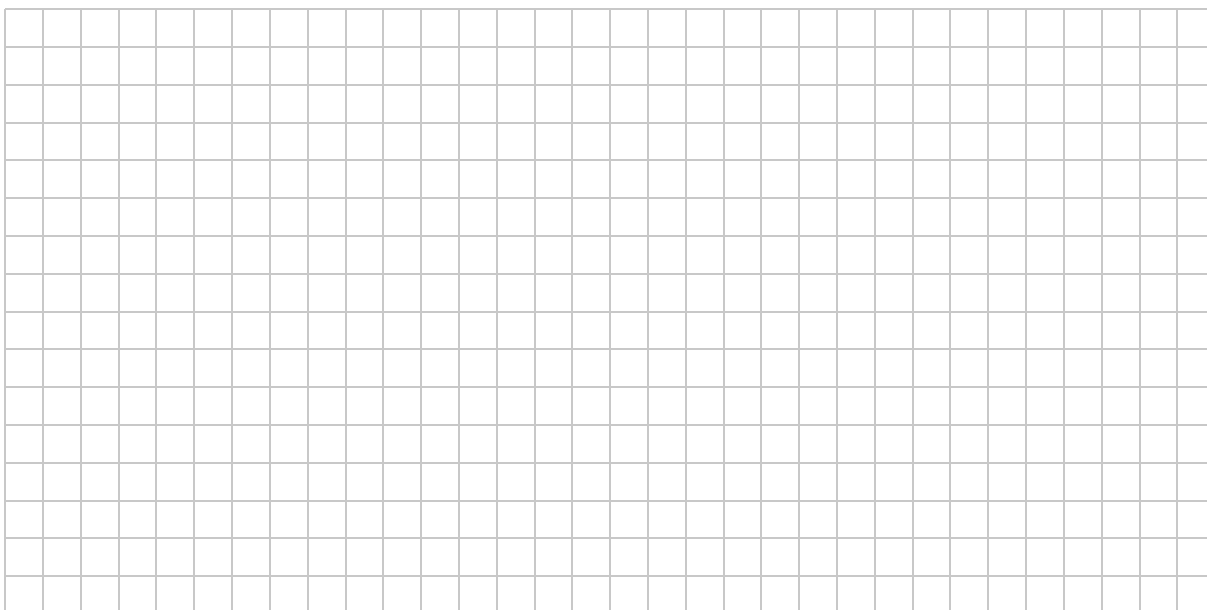


Tógtar an triantán dronuilleach ABC laistigh den chruth seo, mar a thaispeántar.

(ii) Faigh $|BC|$. Bíodh do fhreagra i bhfoirm surda.



(iii) Faigh an fad atá sa chuid sin den líne BC atá laistigh den chiúb mhór.



roimhe	ich	reatha

Ceist 10**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Sa cheist seo, tá gach fad ina cm agus tá gach achar ina cm^2 .

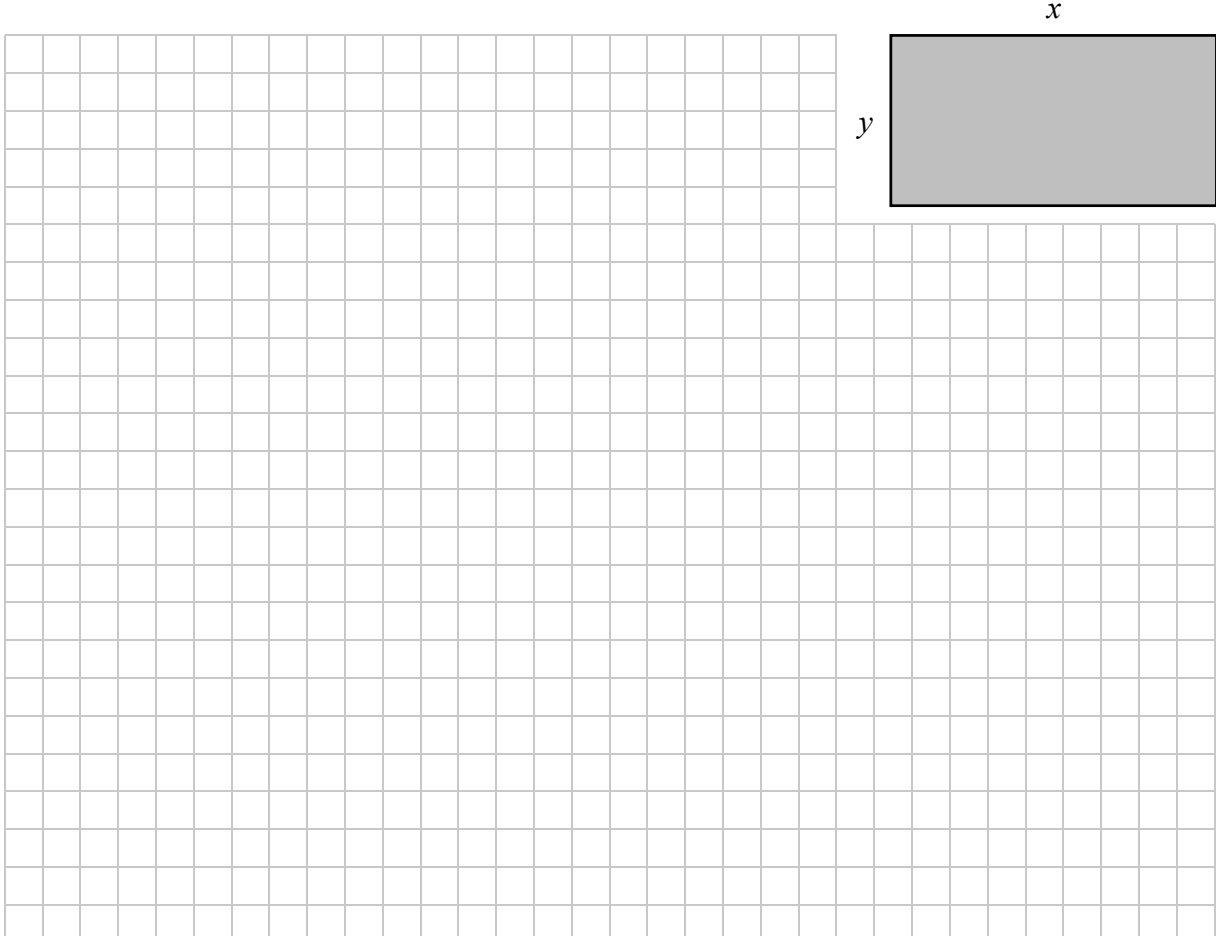
- (a) Taispeántar sa léaráid dronuilleog a bhfuil a cuid sleasa 7 agus y ar fad. Tá luach an achair sa dronuilleog cothrom le fad a himlíne.

Úsáid an t-eolas sin chun luach y a fháil.



- (b) Taispeántar sa léaráid dronuilleog a bhfuil a cuid sleasa x agus y ar fad, áit a bhfuil $x > 2$. Tá luach an achair sa dronuilleog cothrom le fad a himlíne.

Úsáid an t-eolas sin chun y a scríobh i dtéarmaí x .

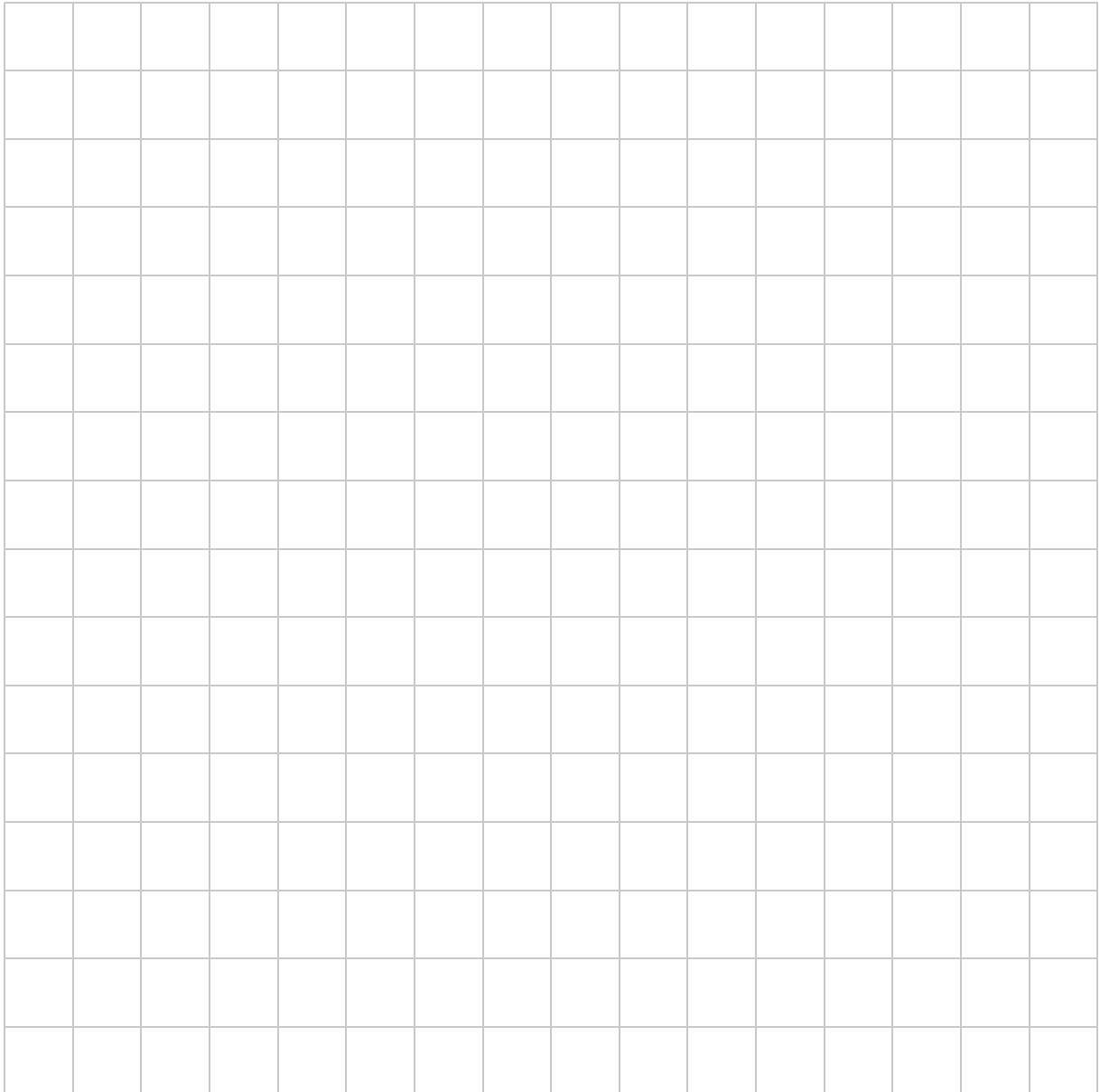
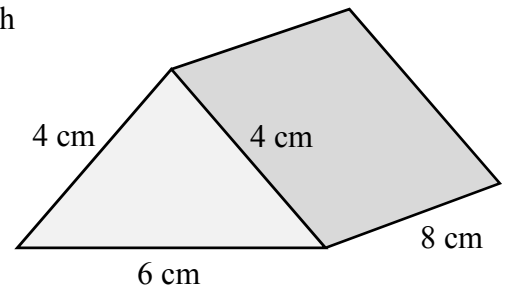


Ceist 12

(20 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

- (a) Tá paicéad milseán i gcruith priosma dhúnta a bhfuil bonn triantánach air. Tá sé 8 cm ar airde agus tá sleasa an bhoinn thriantánaigh 4 cm, 4 cm, agus 6 cm ar fad.

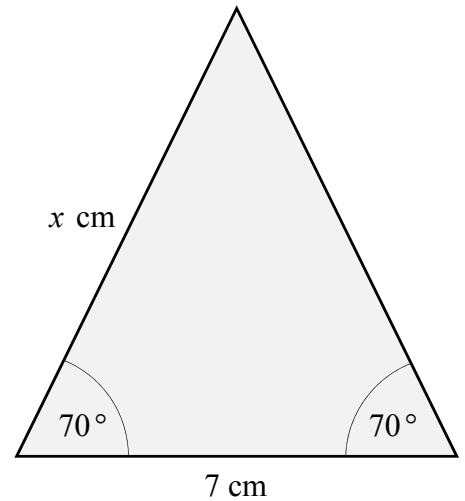
Tóg **eangach** bheacht den phriosma.
Taispeáin go soiléir do línte tógála go léir.



(b) Taispeánann an léaráid ar dheis an bonn ar phriosma eile a bhfuil bonn triantánach air.

(i) Bain úsáid as an triantánacht chun fad an tsleasa a bhfuil x cm marcáilte air a fháil.

Bíodh do fhreagra ceart go dtí dhá ionad dheachúlacha.

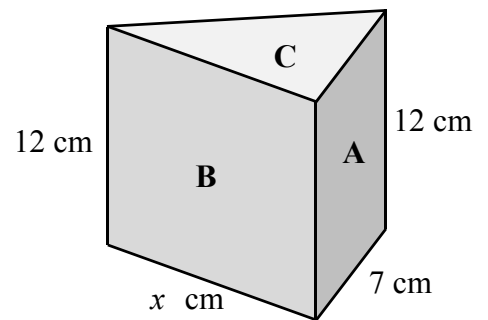


Taispeántar an priosma sin sa léaráid ar dheis.

Tá sé 12 cm ar airde.

Tá na lipéid **A**, **B**, agus **C** ar thrí cinn dá aghaidheanna.

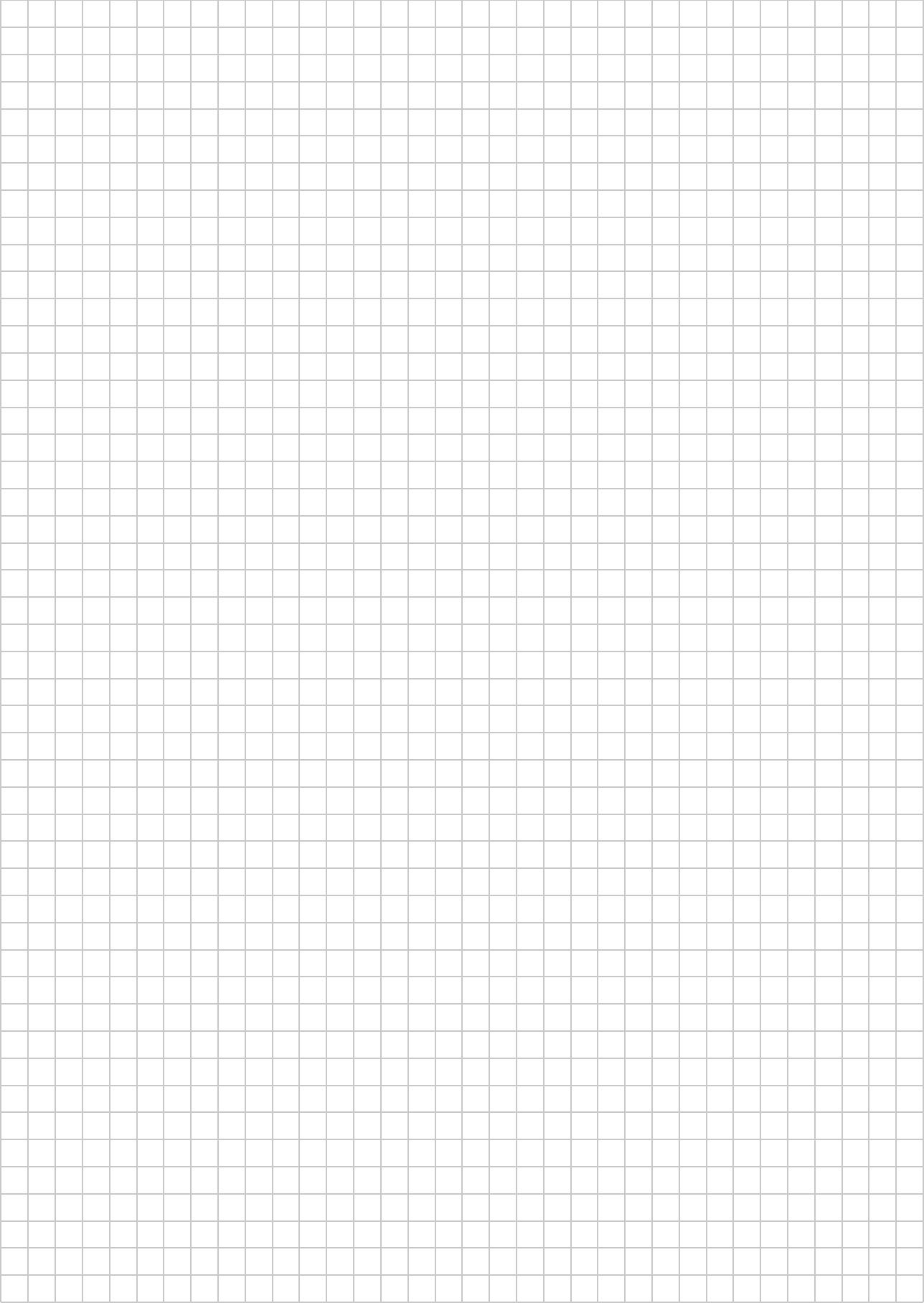
(ii) Faigh achar gach ceann de na haghaidheanna a bhfuil na lipéid **A**, **B**, agus **C** orthu sa léaráid. Bíodh gach freagra ceart go dtí an cm^2 is gaire.



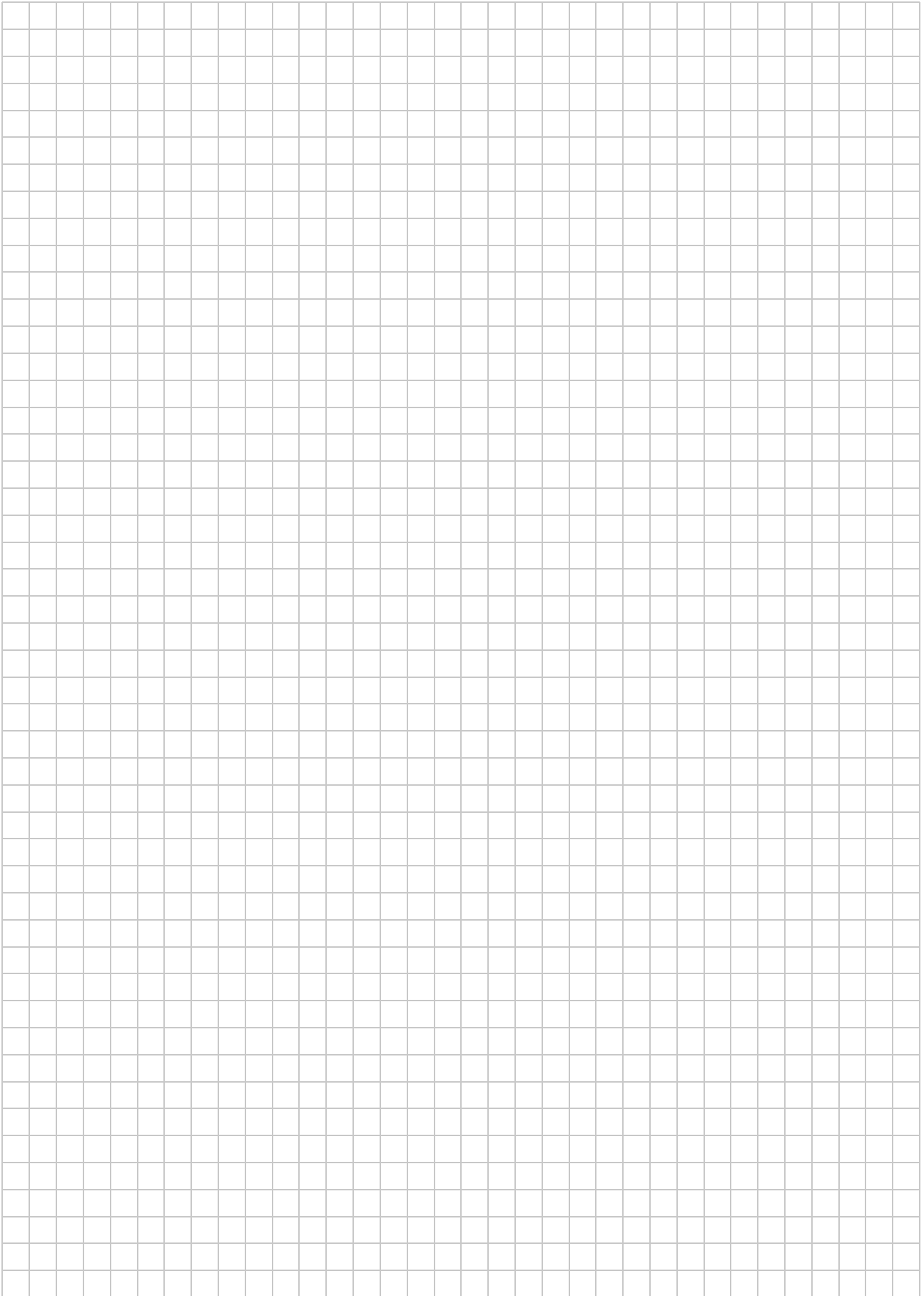
<p>A:</p>	<p>B:</p>
<p>C:</p>	

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

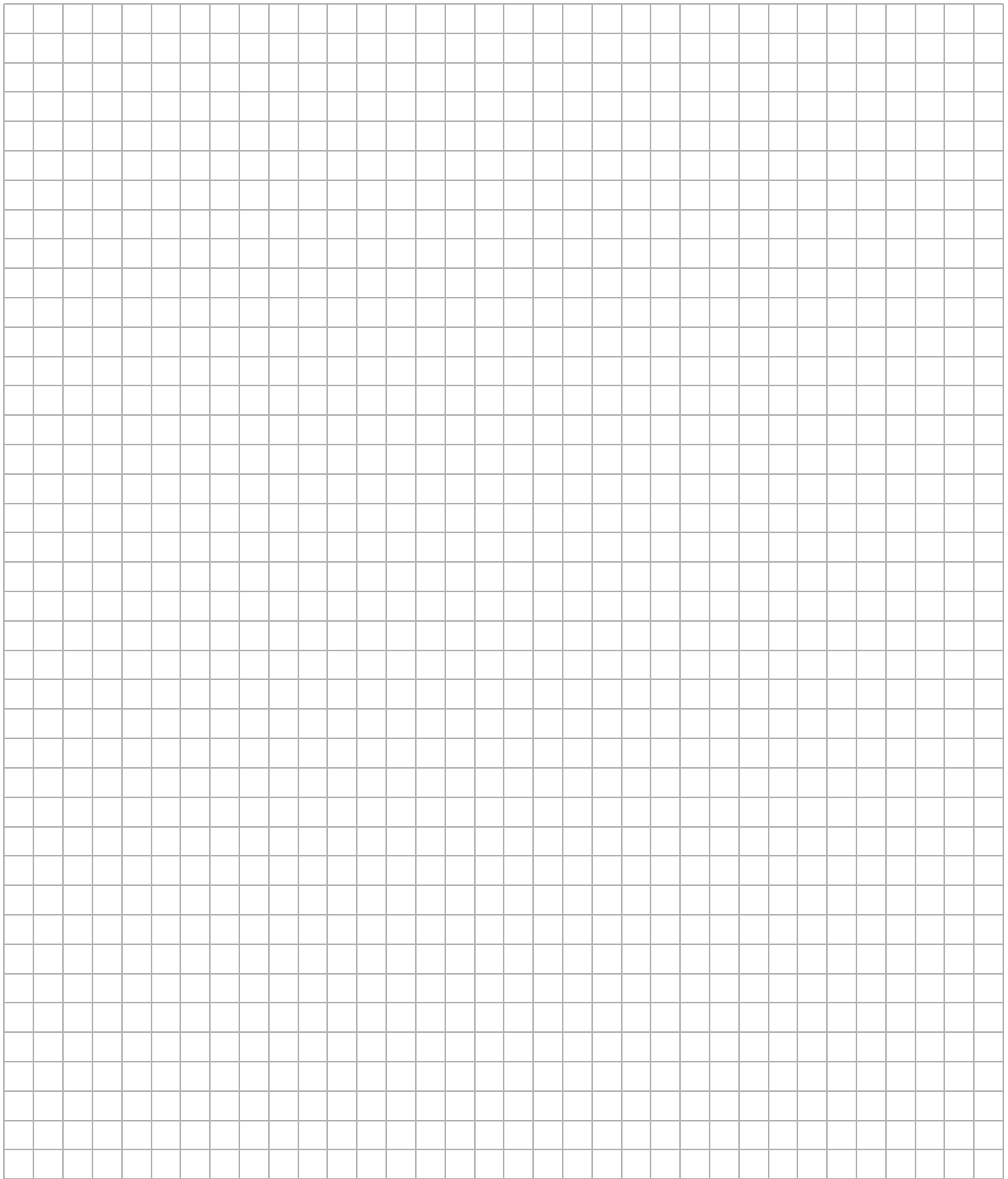
Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



Bain úsáid as an leathanach seo le haghaidh obair bhreise.



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



An Teastas Sóisearach, 2016 – Ardleibhéal

Matamaitic – Páipéar 2

Dé Luain, 13 Meitheamh
Maidin, 9:30 go dtí 12:00