



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2013

# Matamaitic

## (Tionscadal Mata – Céim 1)

Bonnleibhéal

Dé hAoine, 7 Meitheamh      Tráthnóna, 2.00 go dtí 4:00

300 marc

Scrúduimhir
-------------

Stampa an Ionaid
------------------

Iomlán reatha	
---------------	--

Don Scrúdaitheoir			
Ceist	Marc	Ceist	Marc
1		12	
2		13	
3		14	
4		15	
5		16	
6		17	
7		18	
8		19	
9		Iomlán	
10		Bónas	
11		Móriomlán	

Grád
------

## Treoracha

Tá 19 gceist 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. Má chloíonn tú leis na hamanna seo, beidh thart ar 10 nóiméad fágtha agat chun súil a chaitheamh siar ar d'obair.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Tá spás d'obair bhreise ag deireadh an leabhráin. Is féidir breis páipéir 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.

Caillfear marcanna mura dtaispeántar go soiléir an obair riachtanach go léir.

Ba chóir na haonaid tomhais chuí a thabhairt sna freagraí, áit a bhfuil siad ábhartha.

Ba chóir freagraí a thabhairt san fhoirm is simplí, áit a bhfuil sé sin ábhartha.

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

--





**Ceist 6**

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

Cheannaigh Marc dhá péire de bhrístí géine agus trí t-léine. Cosnaíonn na brístí géine €35 an péire agus na t-léinte €12 an ceann.



(a) Faigh an costas iomlán ar na rudaí a cheannaigh Marc.

2 péire de bhrístí géine @ €35 an péire =	€
3 t-léine @ €12 an ceann =	€
<b>Costas Iomlán =</b>	€

(b) D’íoc Marc astu le trí nóta €50. Cé mhéad sóinseála a fuair sé?


Bhí bríste géine amháin gorm agus an péire eile dubh. Bhí dath glas ar t-léine amháin, bhí an dara ceann dearg agus an tríú ceann buí.

(c) Dá roghnódh Marc t-léine amháin go randamach as na trí cinn a cheannaigh sé, cad é an dóchúlacht go roghnódh sé t-léine dhearg?


(d) Liostaigh na feistis dhifriúla go léir de bhrístí géine agus de t-léinte a d’fhéadfadh Marc a chaitheamh.

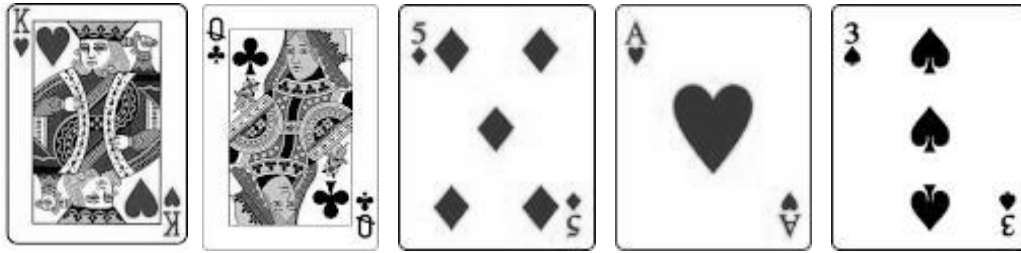
Feistias	Bríste géine	T-Léine
1	Gorm	Glas
2		
3		
4		
5		
6		

(e) Cad é an dóchúlacht go roghnódh Marc bríste géine gorm agus t-léine bhuí?

Ich	Iom. reatha

**Ceist 7**

**(2 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**



**(a)** Roghnaítear cárta go randamach as na cúig chárta thuas.

Cad é an dóchúlacht go roghnófaí

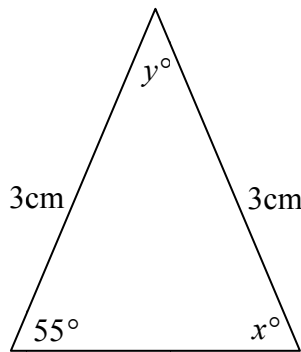
**(i)** Rí?

**(ii)** Rí nó Banríon?

**(b)** Cén codán de na cúig cártaí thuas ar hairt iad?

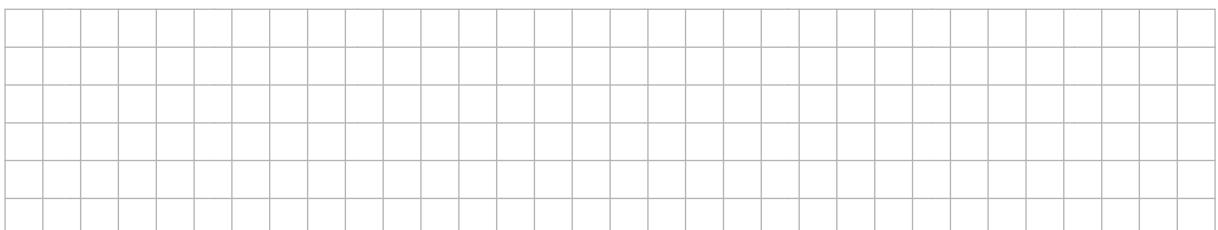
**Ceist 8**

**(2 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**



**(i)** Scríobh síos luach  $x$ .  $x =$  \_\_\_\_\_

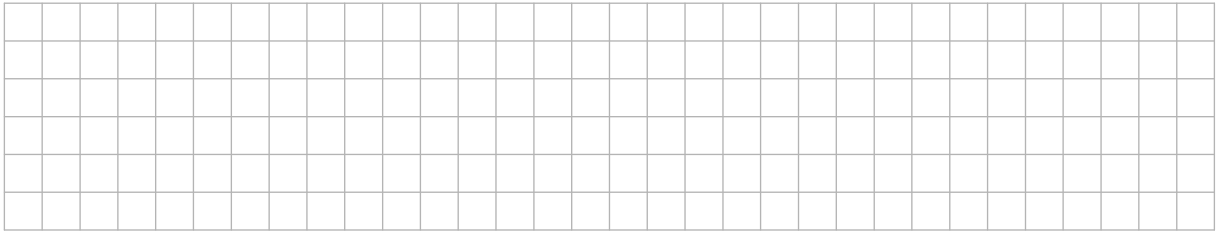
**(ii)** Faigh luach  $y$ .  $y =$  \_\_\_\_\_



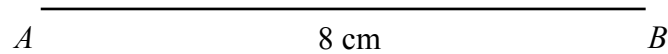
**Ceist 9**

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

- (a) Mínigh cad is brí lena rá go bhfuil triantán *comhshleasach*.



- (b) Tóg triantán  $ABC$  le  $|AB| = 8$  cm,  $|BC| = 8$  cm agus  $|AC| = 8$  cm.  
Taispeáin do línte tógála go léir.

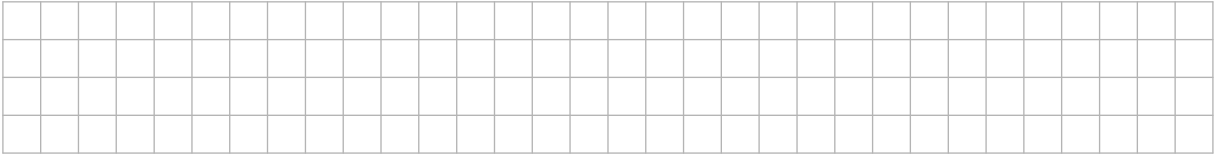


ich	iom. reatha
-----	-------------

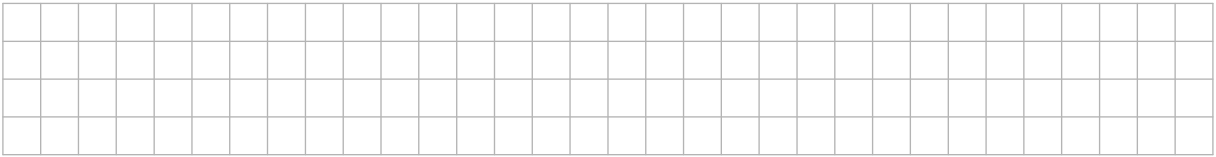
**Ceist 10****(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

(a)  $\sqrt{121} =$  \_\_\_\_\_

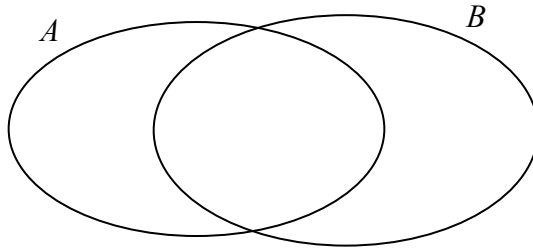
(b)  $5 + 6 \times 9 =$  \_\_\_\_\_



(c)  $4^3 =$  \_\_\_\_\_

**Ceist 11****(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)** $A = \{m, n, s, w\}$  agus  $B = \{f, n, r, p, s\}$ .

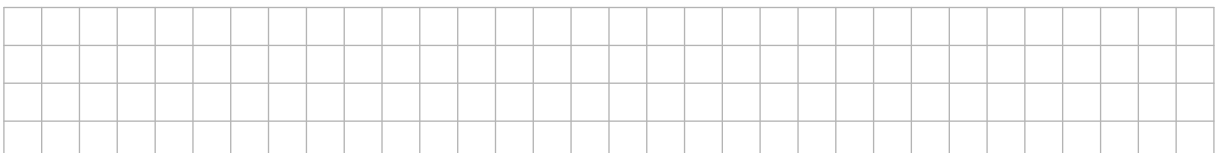
(a) Líon isteach an léaráid Venn thíos.

(b) Liostaigh baill  $A \cup B$        $A \cup B = \{ \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad \}$ (c) Liostaigh baill  $A \cap B$        $A \cap B = \{ \quad , \quad \}$ **Ceist 12****(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Rinne siopadóir áitiúil taifeadadh ar líon na n-uachtar reoite de bhlasanna difriúla a díoladh ar 15 Bealtaine. Is iad na torthaí ná:

Blas an uachtair reoite	Sú talún	Seacláid	Fanaile	Miontas
Líon a díoladh	9	16	11	4

(a) Cé mhéad uachtar reoite a díoladh an lá sin? \_\_\_\_\_





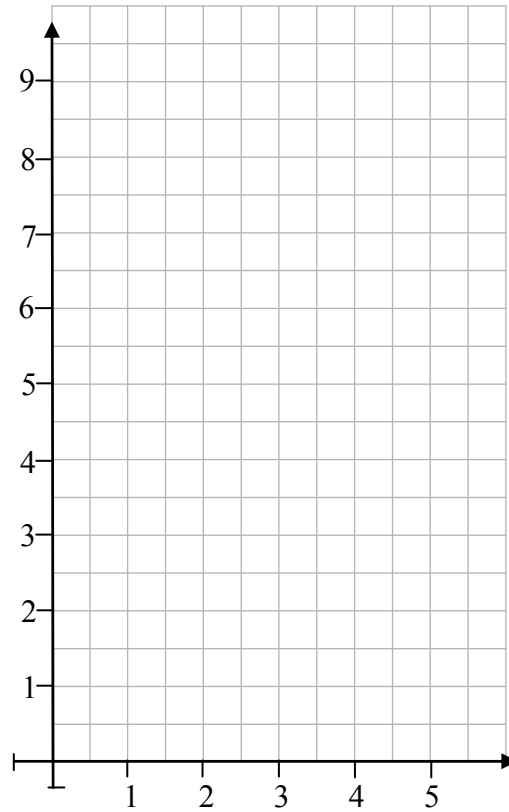


**Ceist 13**

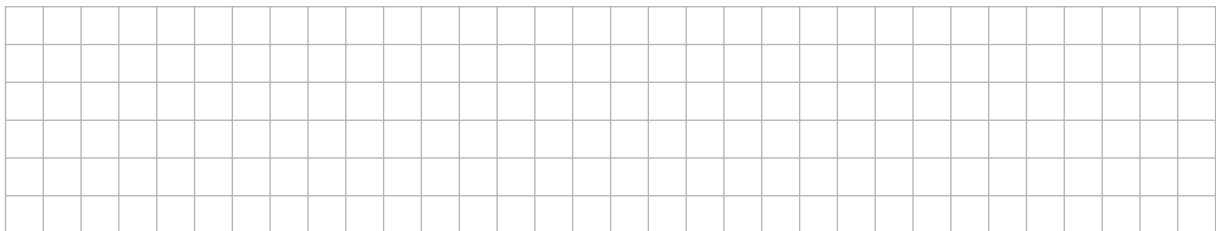
**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Is dhá phointe iad  $A(1, 3)$  agus  $B(5, 9)$ .

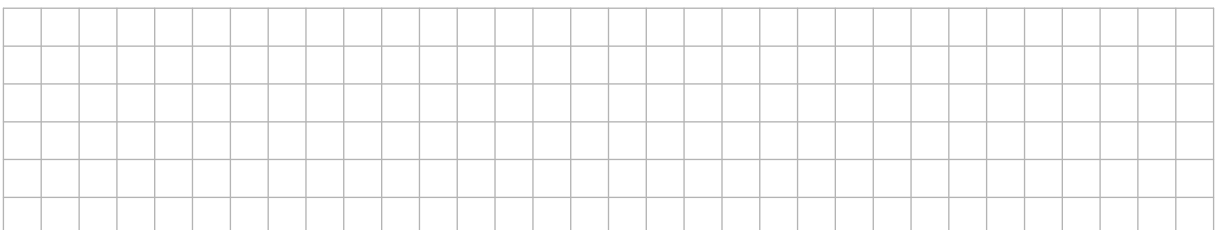
**(a)** Breac na pointí  $A$  agus  $B$  ar an bplána comhordanáideach thíos.



**(b)** Faigh comhordanáidí  $C$ , lárphointe  $[AB]$ .



**(c)** Faigh fána  $AB$ .

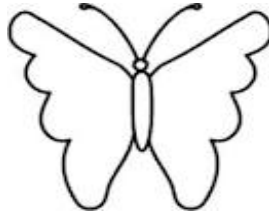




**Ceist 15**

**(2 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

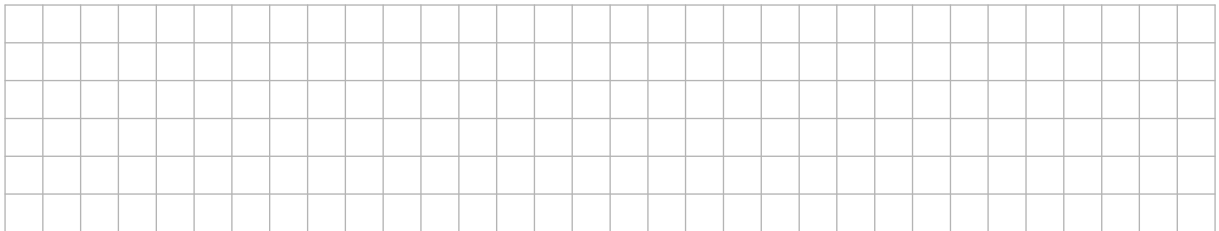
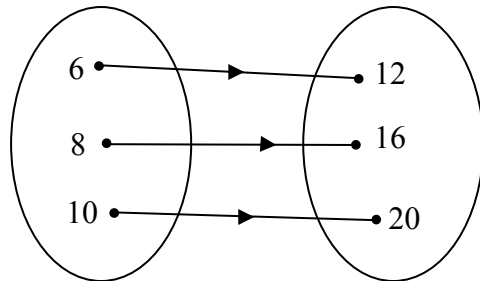
Tarraing ais siméadrachta an chrutha seo a leanas:



**Ceist 16**

**(2 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

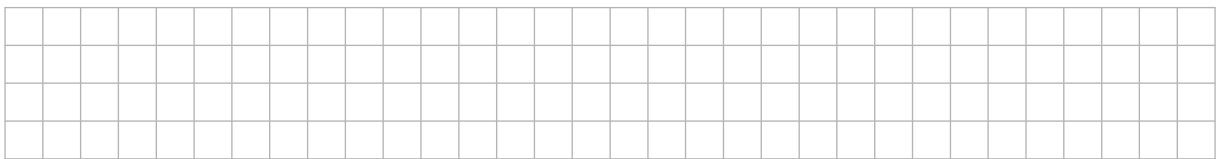
Liostaigh cúplaí an léaráid saighde a thaispeántar thíos.



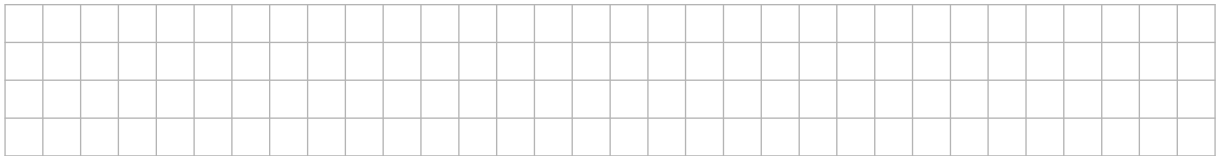
**Ceist 17**

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

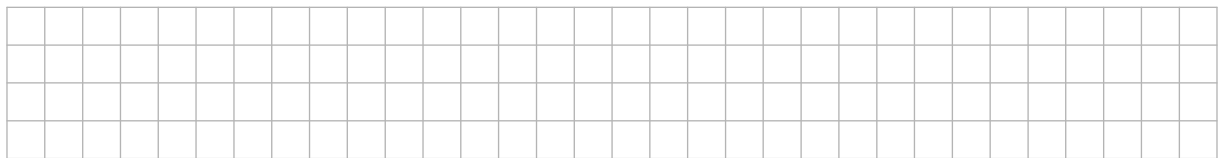
(a) Faigh luach  $4a - 2b$ , áit a bhfuil  $a = 3$  agus  $b = 1$ .



(b) Simpligh  $x + 7y + 10x - 15y$



(c) Simpligh  $3(4x - 2y + 1)$



**Ceist 18****(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

- (a) Scríobhtar  $\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$  mar chodán singil.

Cén codán, ón liosta thíos, arb é an freagra ceart é?

$$\frac{2}{7}, \quad \frac{7}{12}, \quad \frac{1}{12}.$$

Freagra Ceart =	
-----------------	--

- (b) Réitigh le haghaidh  $x$ :  $4x = 44$


- (c) Réitigh le haghaidh  $x$ :  $2(x - 2) = 10$ .


**Ceist 19****(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Chuaigh Jessica go dtí an Bhulgáir ar a laethanta saoire Samhraidh.

- (a) D'fhág an t-eitleán Éire ag 8.15 am agus thuirling sé sa Bhulgáir 3 huairé 20 nóiméad níos déanaí.

Cén t-am a thuirling an t-eitleán sa Bhulgáir?

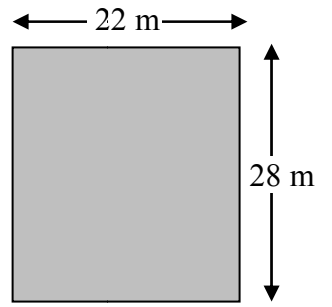
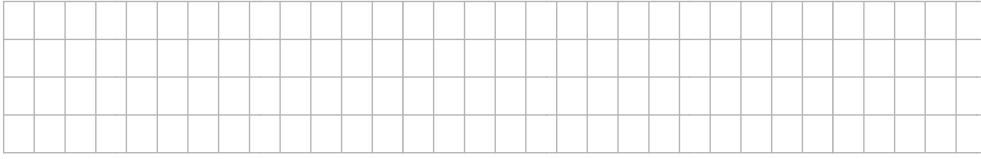

- (b) Theastaigh ó Jessica roinnt airgeadra áitiúil a cheannach. Mhalartaigh sí €600 ar Leva Bulgárach. B'é an ráta malairte ná €1 = 1.96 Leva Bulgárach. Cé mhéad Leva Bulgárach a fuair Jessica?


**Cuid (c) sa chéad leathanach eile**

Ich	Iom. reatha
-----	-------------

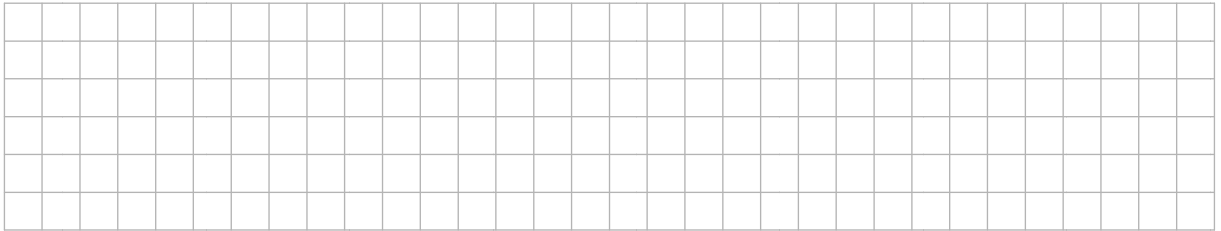
- (c) Bhí urlár an fhorhalla san óstán inar fhan sí dronuilleogach i gcruth. Ba iad a thoisí ná 22 méadar faoi 28 méadar.

Ríomh achar an urláir.

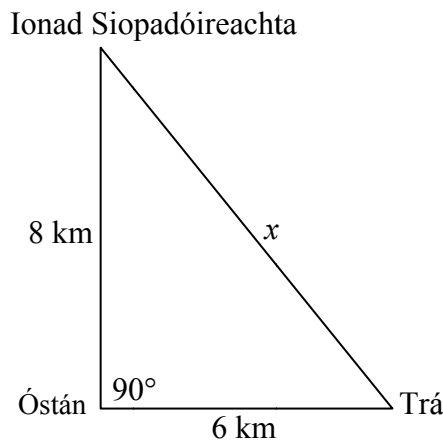


- (d) Bhí ruga ciorclach ar urlár fhorhalla an óstáin. Bhí ga 7 méadar aige.

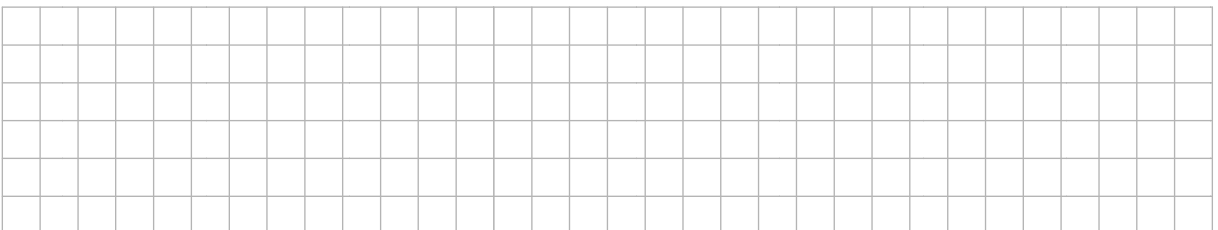
Ríomh achar an ruga. (Bain úsáid as  $\pi = \frac{22}{7}$ )



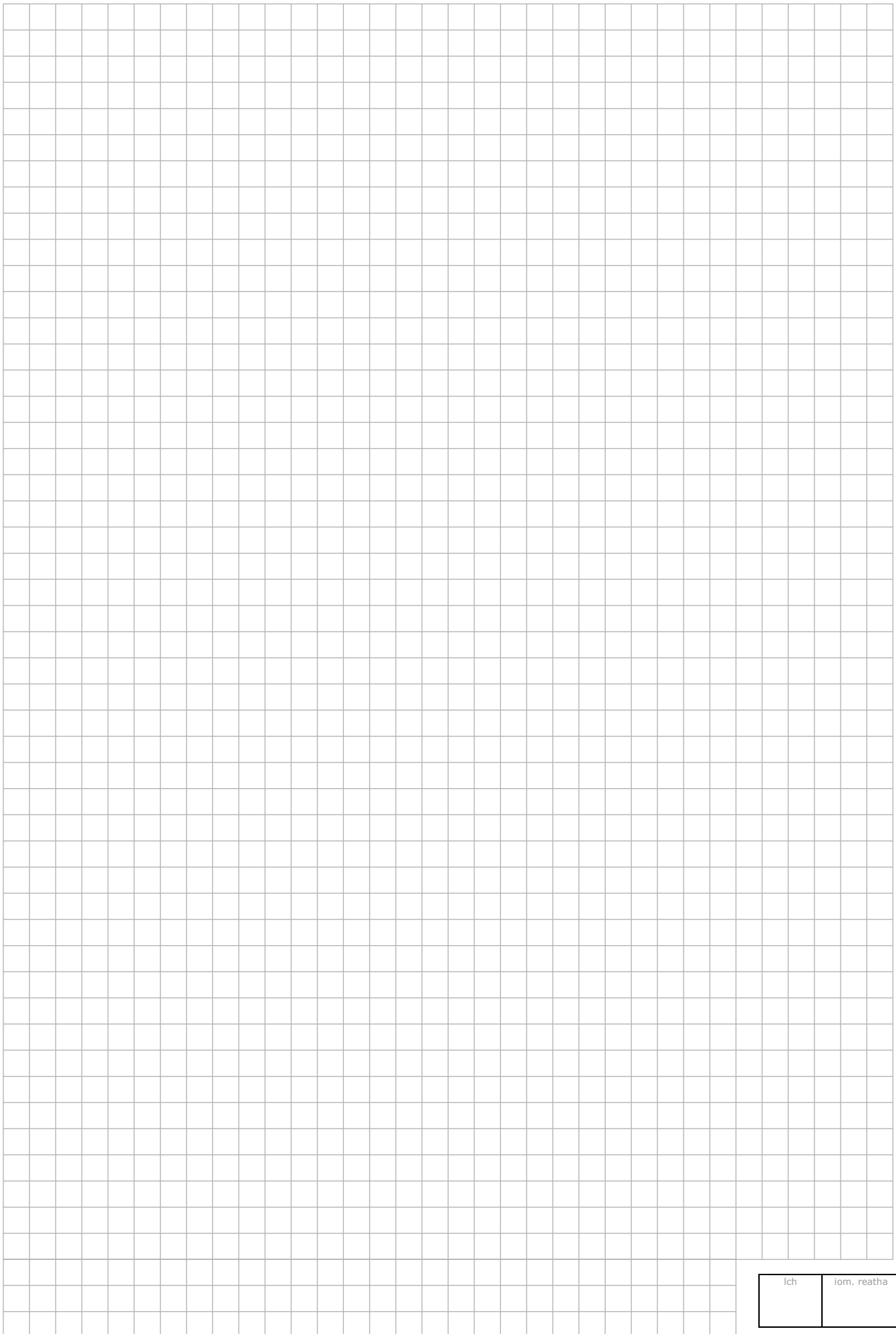
- (e) Nuair a shroich Jessica an t-óstán, dúradh léi go raibh an trá 6 chiliméadar Soir díreach agus go raibh an t-ionad siopadóireachta ba chónगरaí 8 gciliméadar ó Thuaidh díreach. Tharraing fáilteoir an óstáin an léarscáil seo a leanas di:



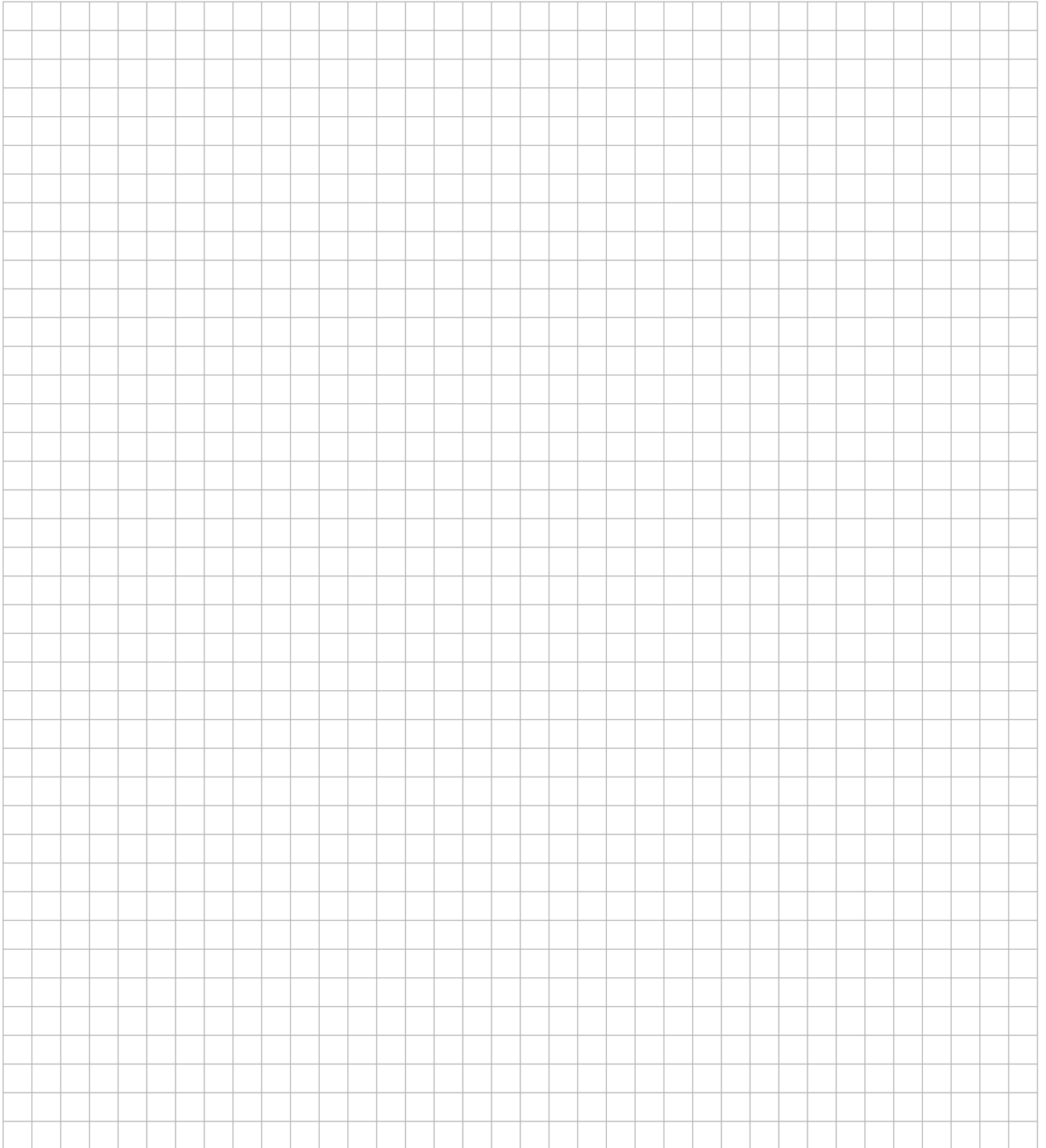
Agus Teoirim Pythagoras á húsáid agat, faigh an fad is giorra (marcáilte  $x$  sa léaráid) ón ionad siopadóireachta go dtí an trá.



Is féidir leat an leathanach seo a úsáid d'obair bhreise.



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



An Teastas Sóisearach 2013 – Bonnleibhéal

## Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 1)

Dé hAoine, 7 Meitheamh

Tráthnóna, 2.00 go dtí 4.00