



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2013

# Matamaitic

## (Tionscadal Mata – Céim 3)

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:

--

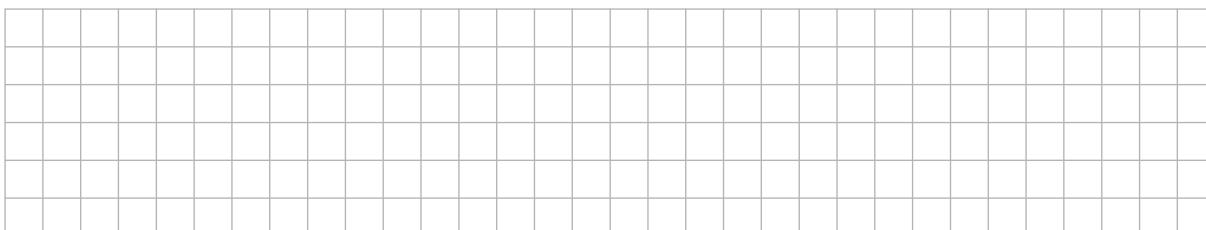
**Ceist 1****(2 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

**(a)**  $4 + 9 =$  \_\_\_\_\_

**(b)**  $25 \times 11 =$  \_\_\_\_\_

**(c)**  $107 \cdot 8 - 63 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_

**(d)**  $4 \cdot 9 \div 0 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

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

Scáthlínigh na boscaí a bhfuil uimhreacha príomha iontu.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

**Ceist 3****(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Lean le patrúin na n-uimhreacha thíos. Líon na huimhreacha atá ar iarraidh isteach sna spásanna folmha.

**(a)**

1	4	7	10		16	
---	---	---	----	--	----	--

**(b)**

2	4	8			64	
---	---	---	--	--	----	--

**(c)**

25	20	15		5		
----	----	----	--	---	--	--

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



**Ceist 6**

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

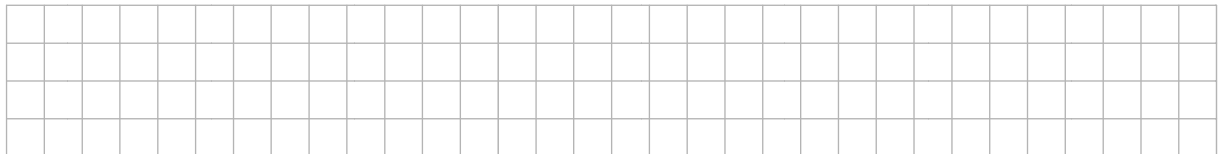
Cheannaigh Marc dhá péire de bhrístí géine agus trí t-léine. Cosnaíonn na brístí géine €35 an péire agus na t-léinte €12 an ceann.



(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	=	€
Costas Iomlán =		€

(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.

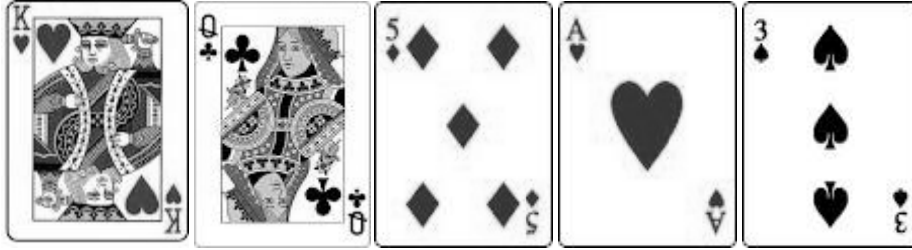
Feisteas	Bríste géine	T-Léine
1	Gorm	Glas
2		
3		
4		
5		
6		

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


íoch	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?

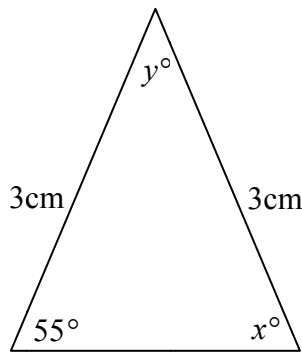
---

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

---

**Ceist 8**

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

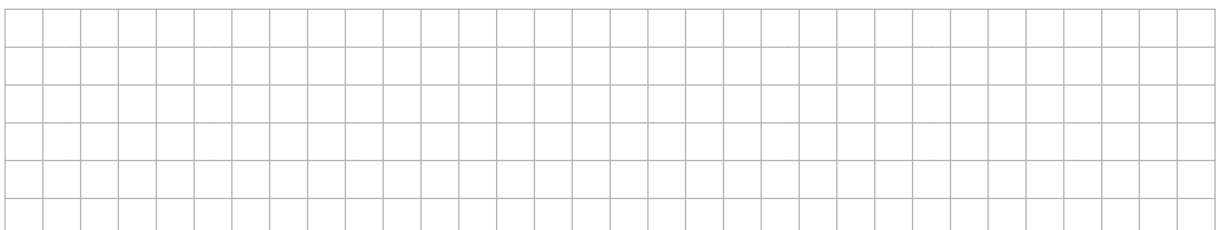


**(i)** Scríobh síos luach  $x$ .

$x =$  \_\_\_\_\_

**(ii)** Faigh luach  $y$ .

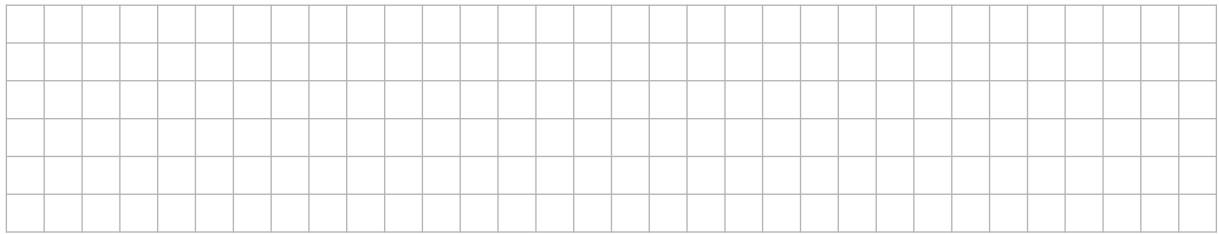
$y =$  \_\_\_\_\_



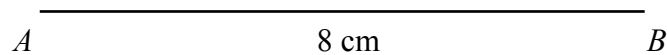
**Ceist 9**

**(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.



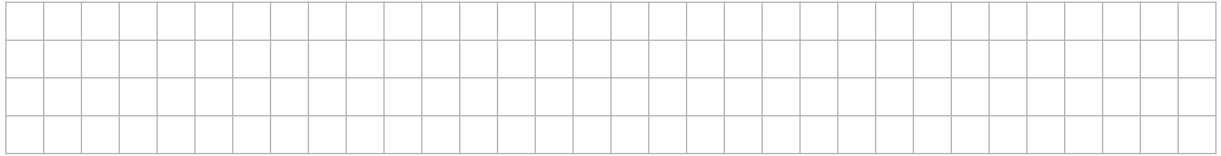
ich	iom. reatha
-----	-------------

**Ceist 10**

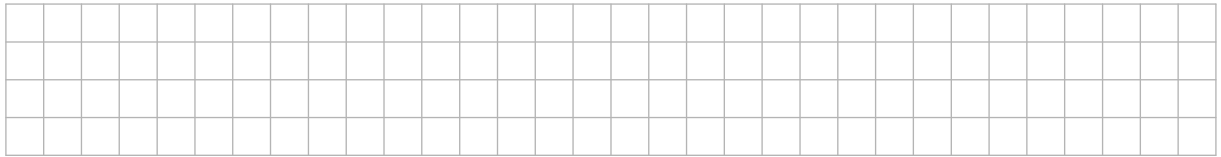
**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

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

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



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

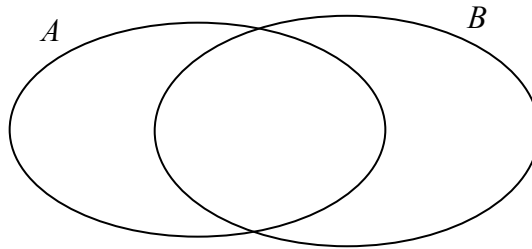


**Ceist 11**

**(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 bail  $A \cup B$        $A \cup B = \{ \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad \}$

(c) Liostaigh bail  $A \cap B$        $A \cap B = \{ \quad , \quad \}$

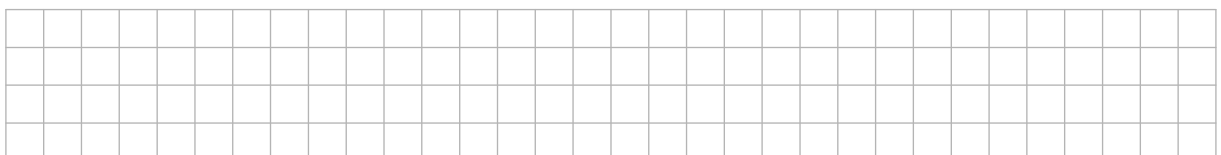
**Ceist 12**

**(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:

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

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





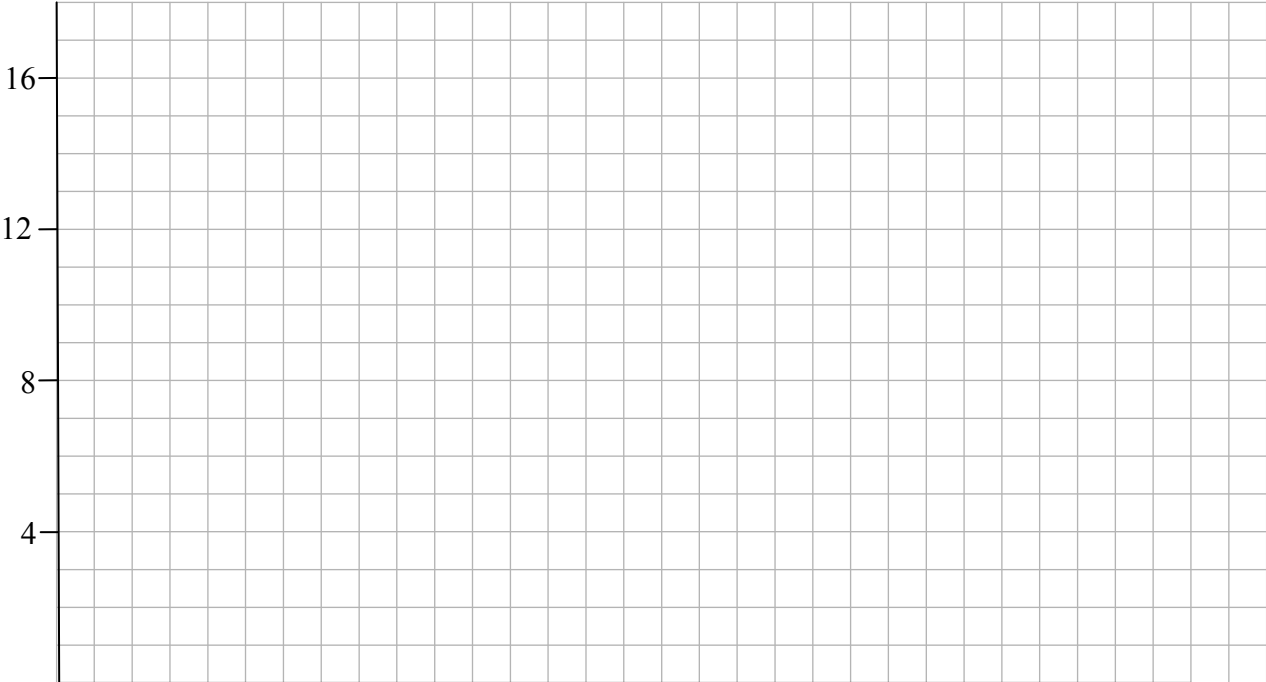
(b) Cé acu blas uachtair reoite é an mód? Tabhair cúis le do rogha.

Mód =																					
Cúis:																					

(c) Cad é meánlíon na n-uachtar reoite a díoladh de réir blais?


(d) Mar chéatadán den iomlán, sloinn líon na n-uachtar reoite miontas a díoladh.


(e) Tarraing barrachairt chun na blasanna difriúla uachtair reoite, a díoladh ar 15 Bealtaine, a thaispeáint.



(f) Dá ndéanfadh an siopadóir na díolacháin d'uachtar reoite a thaifeadh ar 15 Samhain, cén difríocht a bheadh sna sonraí, dar leat? Tabhair cúis le do fhreagra.

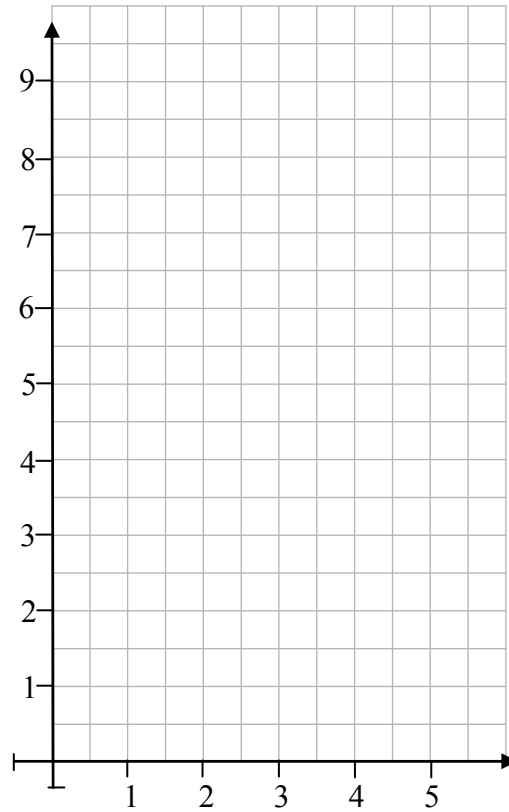

Ich	Iom. reatha
-----	-------------

**Ceist 13**

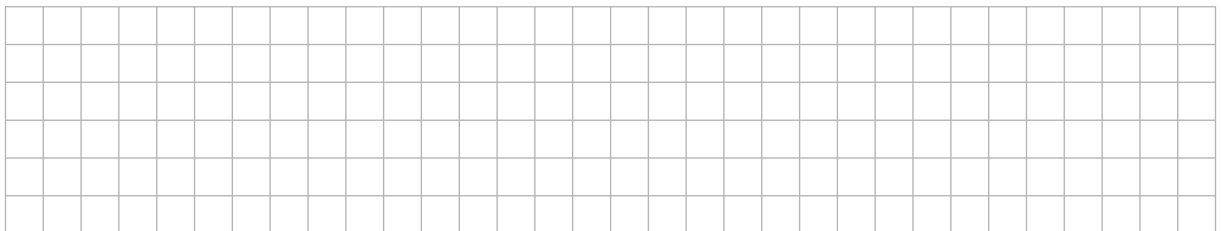
**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

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

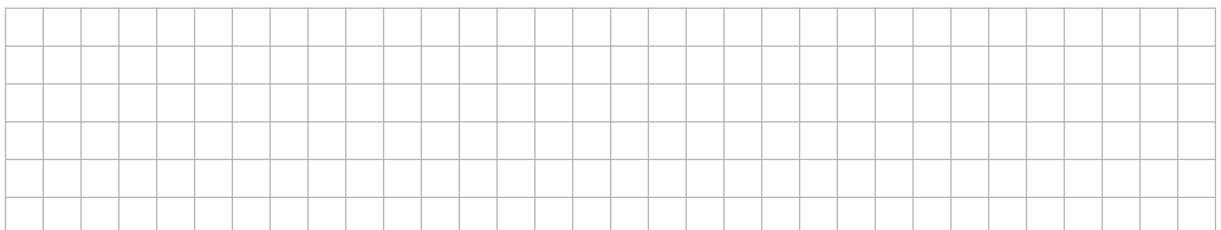
**(a)** Breac na pointí  $A$  agus  $B$  ar an bplána comhordanáideach thíos.



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



**(c)** Faigh fána  $AB$ .



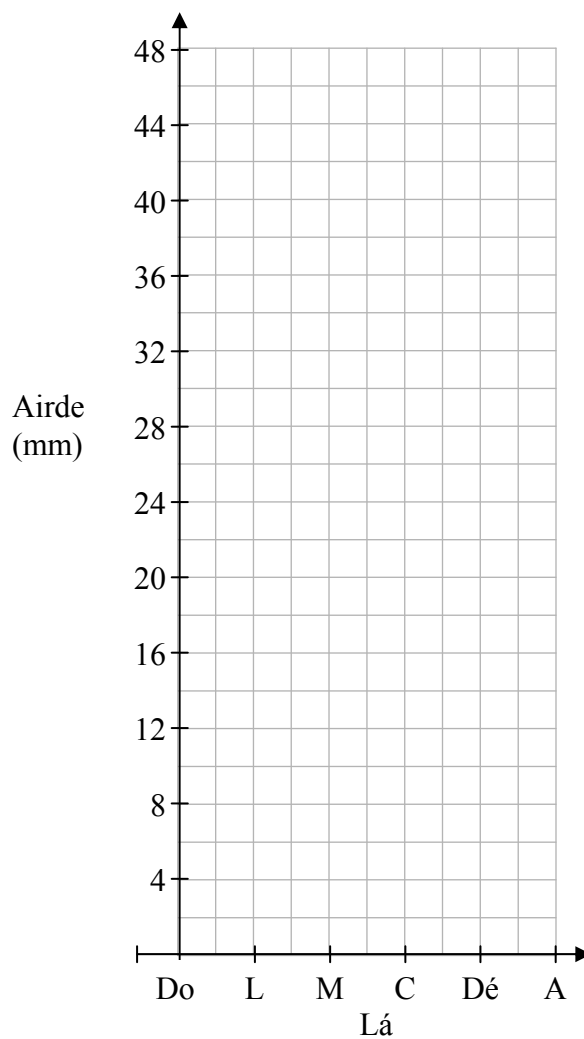
**Ceist 14**

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

Sa tábla thíos taispeántar airde planda thar chúig lá.

Lá	Airde
Dé Domhnaigh	18 mm
Dé Luain	28 mm
Dé Máirt	36 mm
Dé Céadaoin	42 mm
Déardaoin	46 mm

(a) Tarraing graf chun an t-eolas, a thugtar sa tábla thuas, a thaispeáint.



(b) Cén airde a bheadh ag an bplanda Dé hAoine, dar leat? Tabhair cúis le do fhreagra.

Airde Dé hAoine =			
Cúis:			
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Ich</td> <td style="padding: 2px;">Iom. reatha</td> </tr> </table>	Ich	Iom. reatha
Ich	Iom. reatha		



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

Tá Treasa 3 huairé níos sine ná a mac Eric.

- (a)**
- Más é
- $x$
- aois Eric, roghnaigh slonn oiriúnach d'aois Treasa as an liosta seo a leanas:

$x + 3$

$3x$

$3x + 3$

Aois Threasa =	

- (b)**
- Má chuirtear aois Threasa le haois Eric, faightear 44 bliain. Scríobh cothromóid in
- $x$
- chun an t-eolas seo a thaispeáint.


- (c)**
- Réitigh do chothromóid as cuid
- (b)**
- chun aois Eric a fháil.


**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.

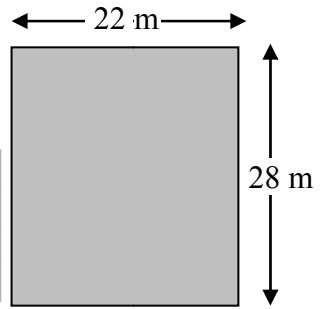
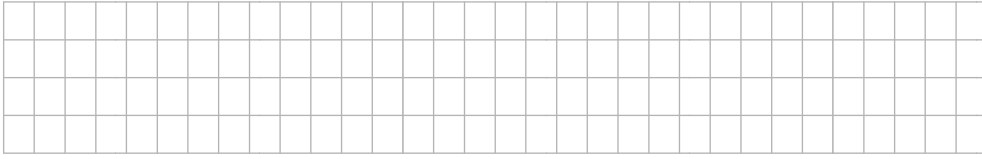
Cé mhéad Leva Bulgárach a fuair Jessica?


**Cuid (c) sa chéad leathanach eile**

Ich	Iom. reatha

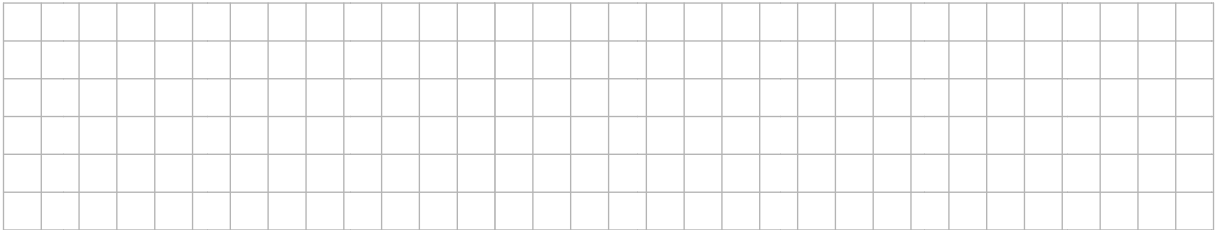
- (c) Bhí urlár an fhorhalla san óstán inar fhan sí dronuilleogach i gcruth. Ba iad a thoisí ná 22 méadar faoi 28 méadar.

Ríomh achar an urláir.



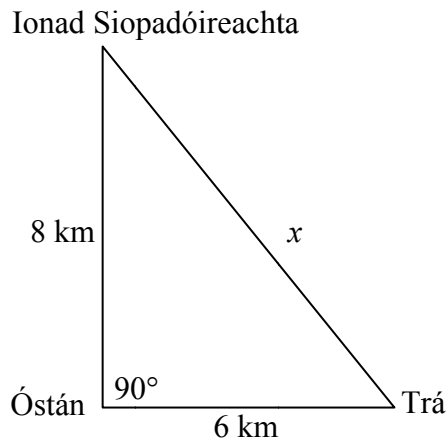
- (d) Bhí ruga ciorclach ar urlár fhorhalla an óstáin. Bhí ga 7 méadar aige.

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

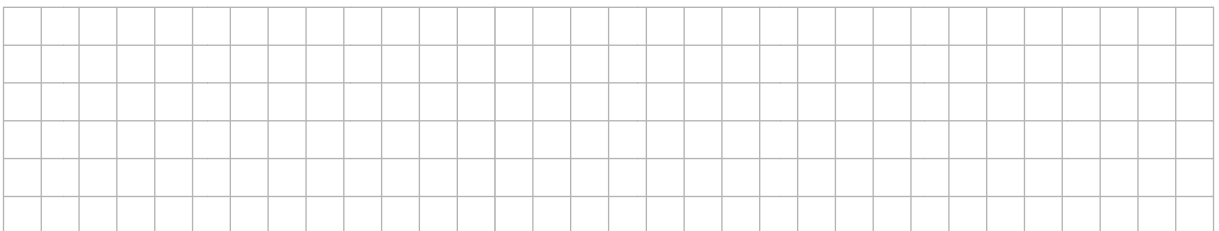


- (e) Nuair a shroich Jessica an t-óstán, dúradh léi go raibh an trá 6 chiliméadar Soir díreach agus go raibh an t-ionad siopadóireachta ba chóngaraí 8 gciliméadar ó Thuaidh díreach.

Tharraing fáilteoir an óstáin an léarscáil seo a leanas di.



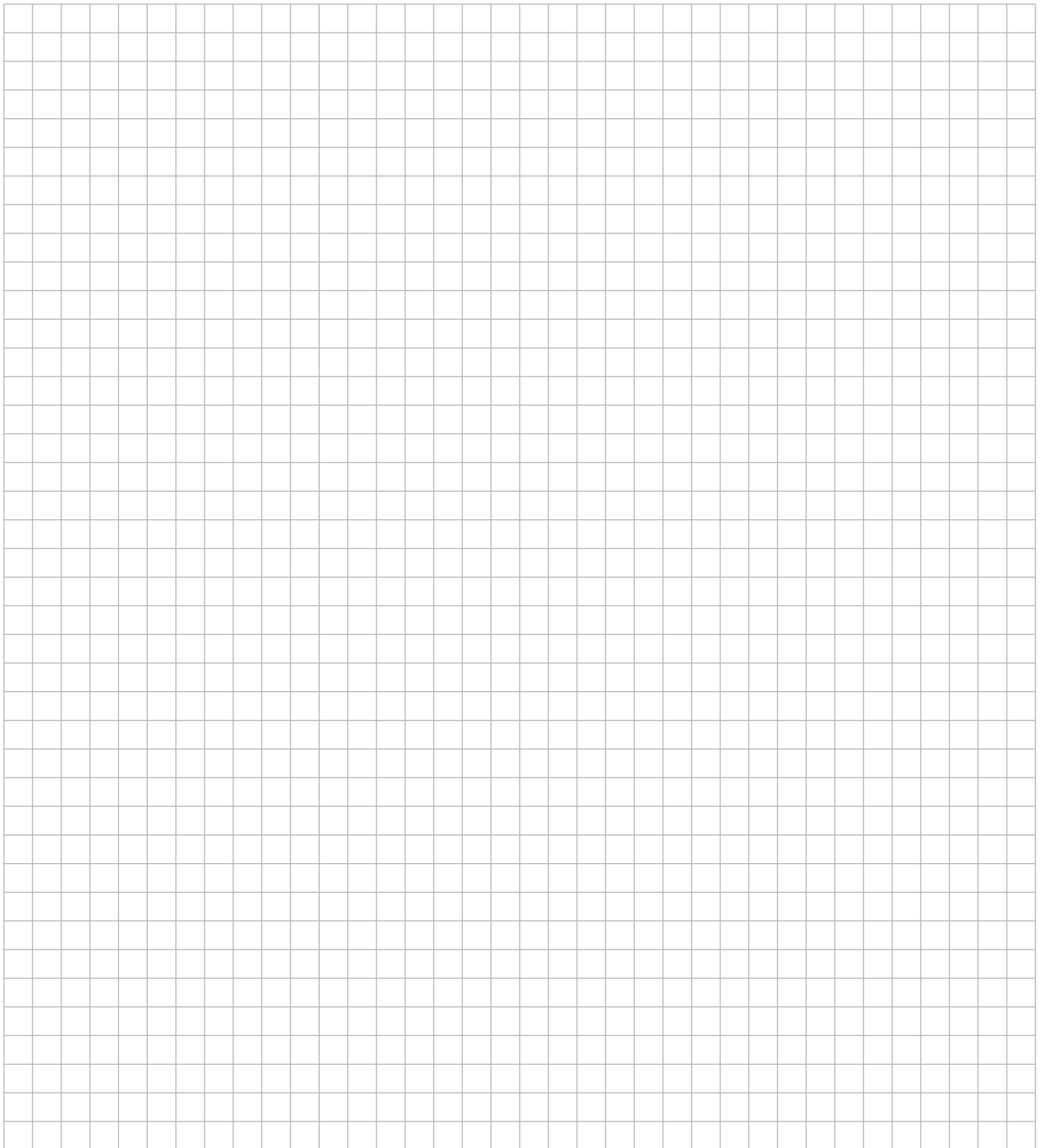
Agus Teoirim Pythagoras á húsáid agat, faigh an fad is giorra (marcáilte  $x$  sa léaráid) ón ionad siopadóireachta go dtí an trá.



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



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



An Teastas Sóisearach 2013 – Bonnleibhéal

## Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 3)

Dé hAoine, 7 Meitheamh  
Tráthnóna, 2.00 go dtí 4.00