



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2017

Matamaitic

Páipéar 2
Gnáthleibhéal

Dé Luain, 12 Meitheamh
Maidin, 9:30 – 11:30

300 marc

Scrúduimhir

Stampa an Ionaid

Iomlán Reatha	
---------------	--

Don Scrúdaitheoir					
C.	Scr.	Scr. Comh.	C.	Scr.	Scr. Comh.
1			11		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8			Iomlán		
9			Bónas		
10			Móriom.		

Grád

Treoracha

Tá 11 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 í 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.

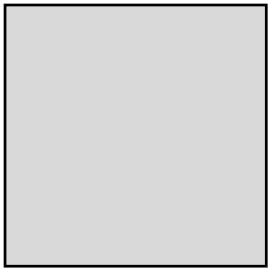
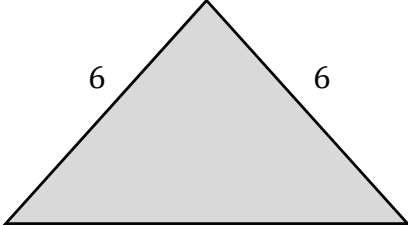

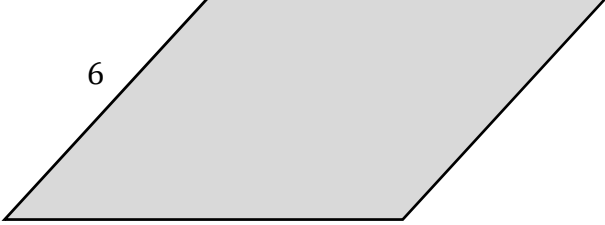
Scríobh déanamh agus múnla d'áireamhá(i)n anseo:

Ceist 1

(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Taispeántar sa tábla thíos léaráidí de chruthanna éagsúla.
Tá fad cuid de na sleasa marcáilte.

Líon isteach an tábla thíos chun líon na n-aiseanna siméadrachta atá ag gach ceann de na cruthanna a thaispeáint.

Cruth	Léaráid	Líon na n-aiseanna siméadrachta
Cearnóg		<p>Cuir tic (✓) i mbosca amháin:</p> <p>0 1 2 4</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
Triantán Comhchosach		<p>Cuir tic (✓) i mbosca amháin:</p> <p>0 1 2 4</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
Dronuilleog		<p>Cuir tic (✓) i mbosca amháin:</p> <p>0 1 2 4</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
Comhthreomharán (níl aon uillinn 90° ann)		<p>Cuir tic (✓) i mbosca amháin:</p> <p>0 1 2 4</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

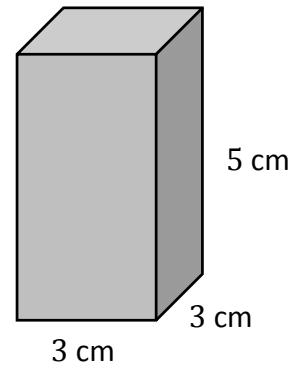
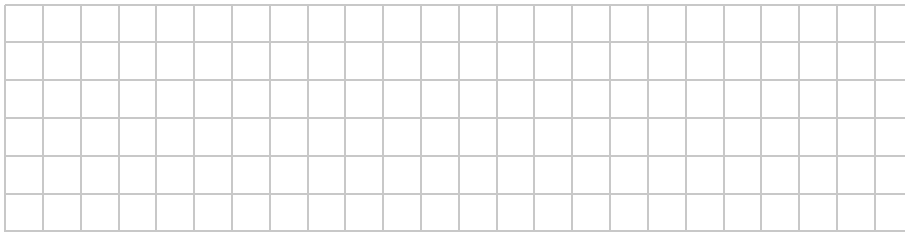


Ceist 3

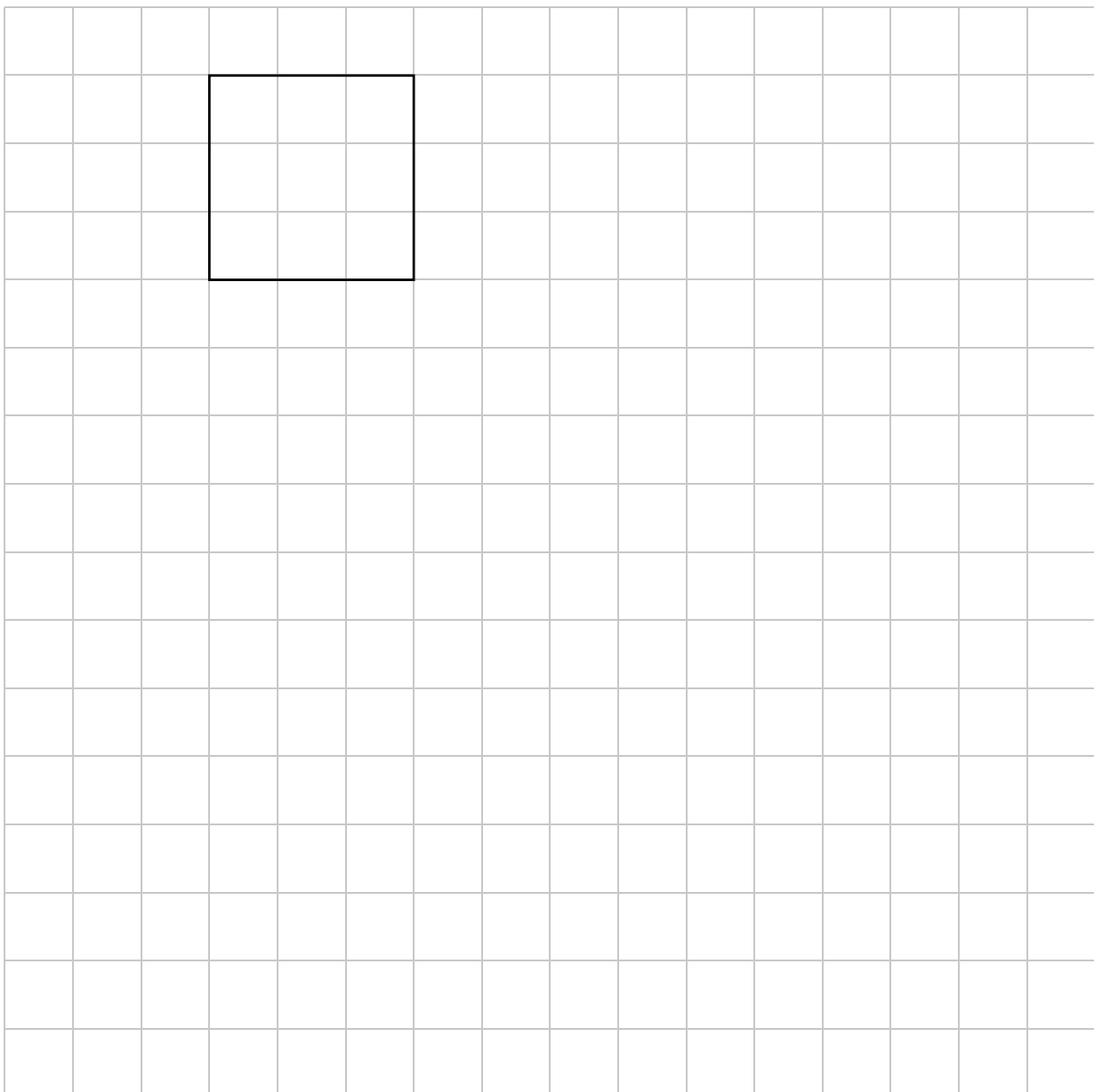
(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Tá bonn cearnógach faoi bhosca dronuilleogach dúnta. Tá sleasa an bhoinn 3 cm ar fad, agus tá an bosca 5 cm ar airde.

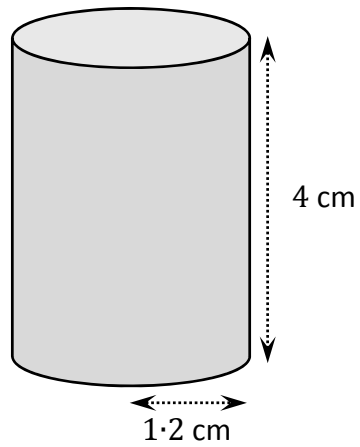
(a) Faigh **toirt** an bhosca.



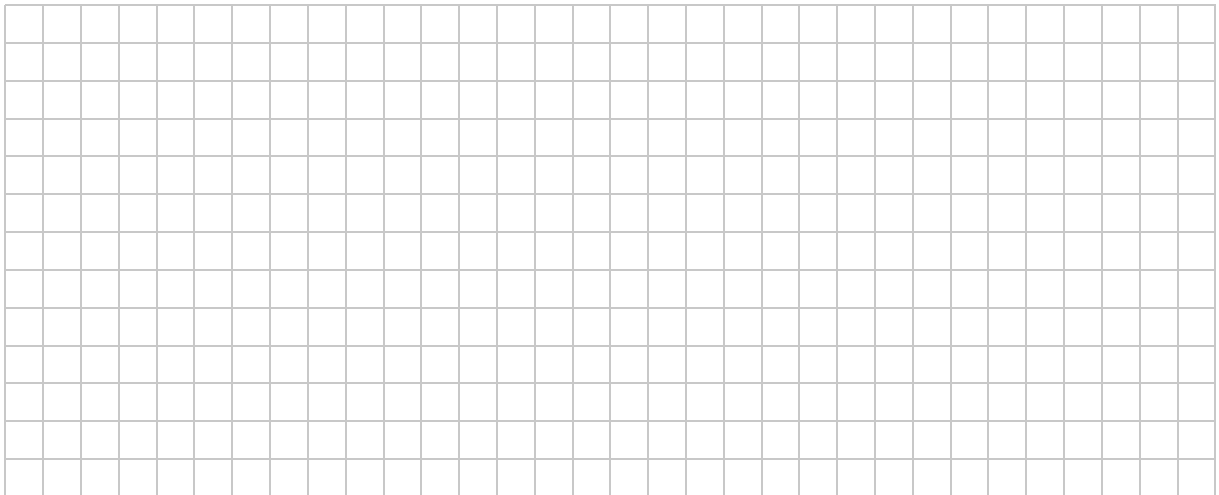
(b) Taispeántar sa léaráid thíos cuid d'**eangach** an bhosca.
Críochnaigh an eangach, chomh beacht agus is féidir leat.



Cuirtear coinneal, atá i gcruth **soircóra**, isteach sa bhosca.
Tá an choinneal 4 cm ar airde agus tá ga 1.2 cm aici.



(c) Faigh **toirt** na coinnele. Bíodh do fhreagra ceart go dtí an cm^3 is gaire.

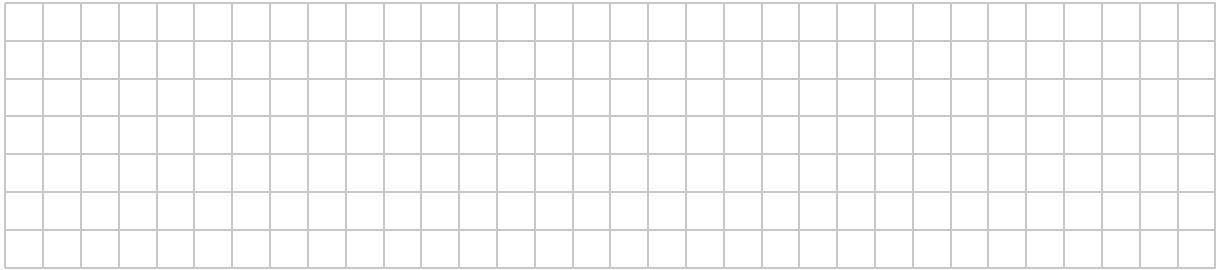


roimhe	lch	reatha
--------	-----	--------

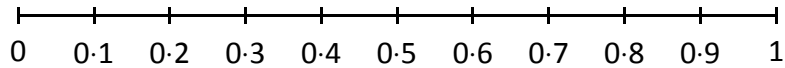
(b) Taispeántar sa tábla thíos dóchúlacht ceithre teagmhas, A, B, C, agus D.

(i) Líon isteach na 4 luach atá ar iarraidh sa tábla thíos, chun dóchúlacht gach ceann de na teagmhais a léiriú mar chodán, mar chéatadán, agus mar dheachúil. Scríobh an codán san fhoirm is simplí.

Teagmhas	Dóchúlacht		
	Codán	Céatadán	Deachúil
A	$\frac{1}{4}$	25%	0.25
B	$\frac{1}{2}$		0.5
C	$\frac{2}{5}$	40%	
D		2%	



(ii) **Marcáil** agus **lipéadaigh** dóchúlacht gach ceann de na teagmhais A, B, C, agus D ar an scála thíos.



roimhe	lch	reatha
--------	-----	--------

Ceist 5**(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Tá 15 dhornálaí i gcumann dornálaíochta.

Taispeántar meáchan gach duine de na dornálaithe (ina kg) sa tábla thíos.

47	49	49	50	56
57	58	65	67	68
69	69	69	75	79

(a) (i) Críochnaigh an léaráid ghais is duillí thíos chun na sonraí sin a thaispeáint.

4								
5								
6								
7								

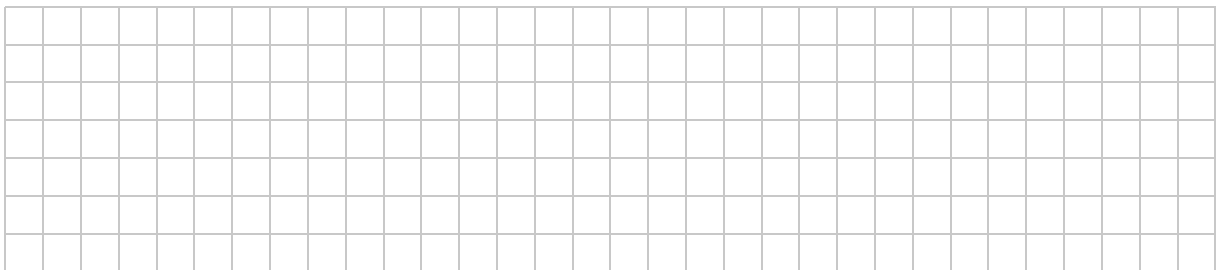
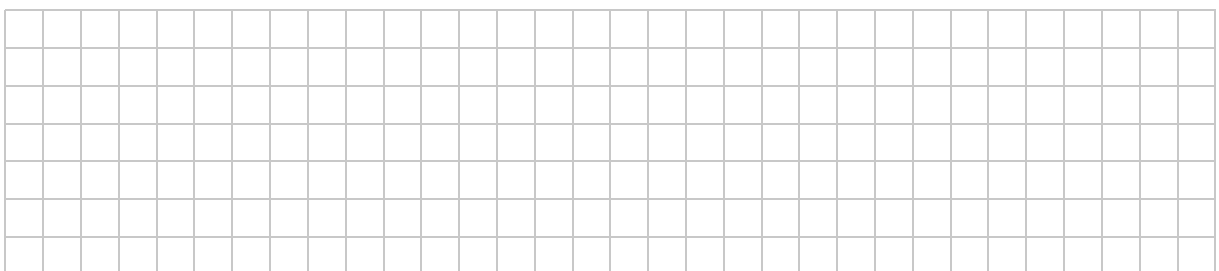
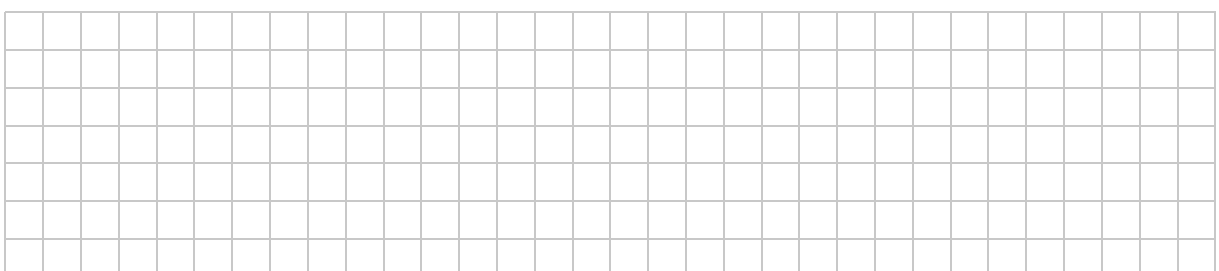
Eochair:

5

6

 =

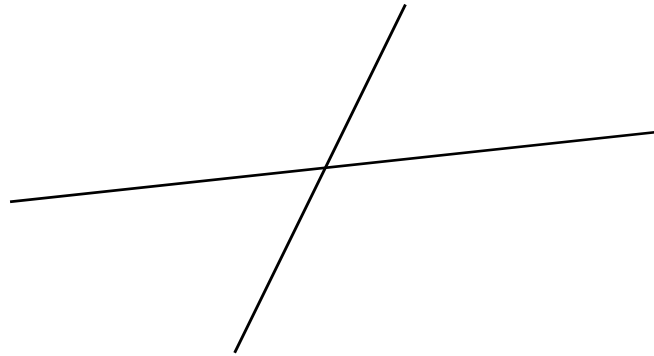
--

**(ii)** Faigh meáchan **airmheánach** na ndornálaithe.**(iii)** Faigh **raon** mheáchan na ndornálaithe.

Ceist 7

(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

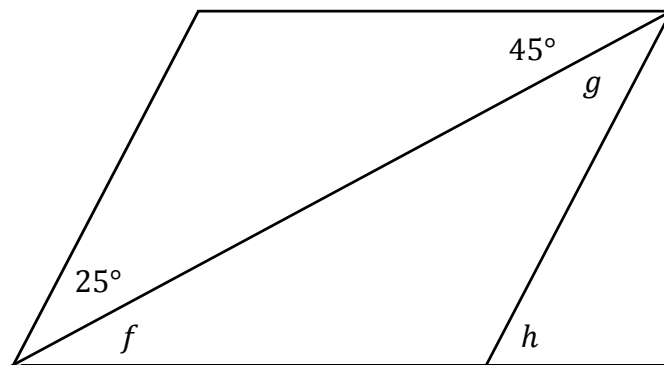
(a) Taispeántar dhá mhírlíne sa léaráid thíos.



(i) Ar an léaráid thuas, scríobh isteach an litir **G** san áit a bhfuil **géaruillinn**.

(ii) Ar an léaráid thuas, scríobh isteach an litir **M** san áit a bhfuil **maoluillinn**.

(b) Taispeántar comhthreomharán sa léaráid thíos. Tá síneadh curtha le ceann amháin de na sleasa. Tá méid roinnt de na huillinneacha marcáilte.

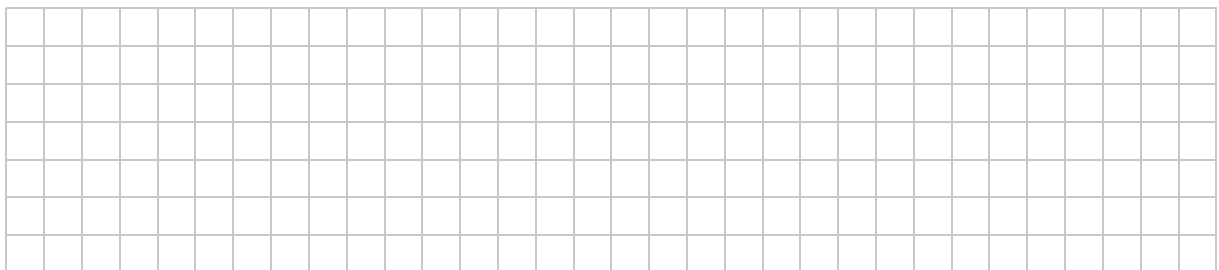


Faigh méid na huillinne f , na huillinne g , agus na huillinne h , gan iad a thomhas.

$|\angle f| =$

$|\angle g| =$

$|\angle h| =$



roimhe	lch	reatha
--------	-----	--------

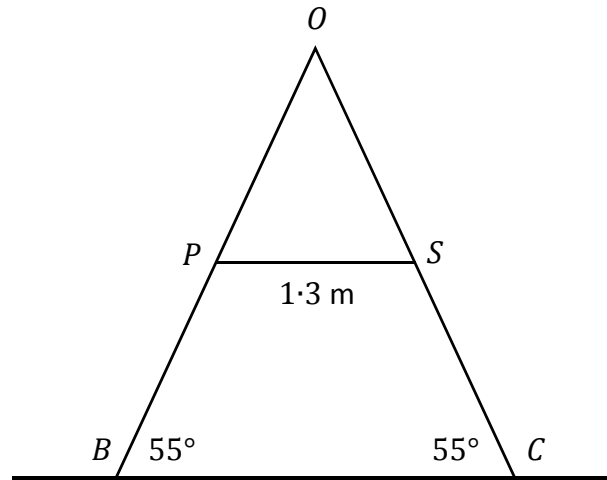
Ceist 8

(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Taispeántar sa léaráid thíos cuid de fhráma dreapadóireachta.

Tá na pointí B agus C ar an talamh.

Tá na cosa $[OB]$ agus $[OC]$ ceangailte dá chéile leis an mbarra cothrománach $[PS]$.



Tomhaiseann Éabha an uillinn a dhéanann gach ceann de na cosa leis an talamh. Faigheann sí amach go bhfuil 55° i ngach ceann díobh.

(a) Cén cineál triantáin é OBC ? Tabhair cúis le do fhreagra.

An cineál triantáin:

(Cuir tic (✓) i mbosca amháin)

Comhshleasach

Comhchosach

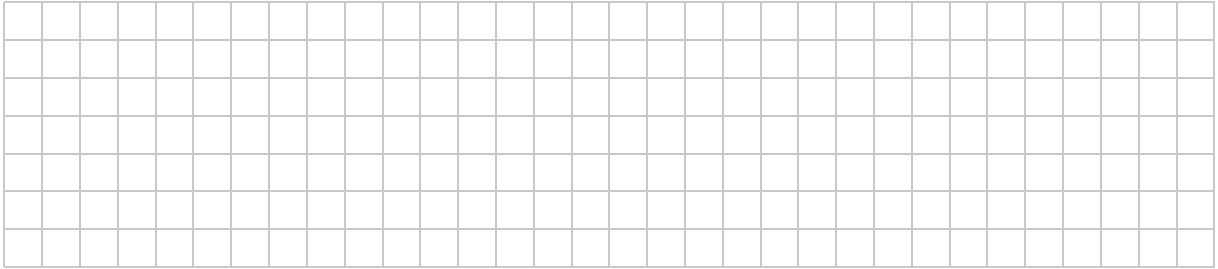
Corrshleasach

Cúis:

(b) Oibrigh amach méid na huillinne ag O , barr an fhráma.

Is triantáin **chomhchosúla** iad OBC agus OPS .

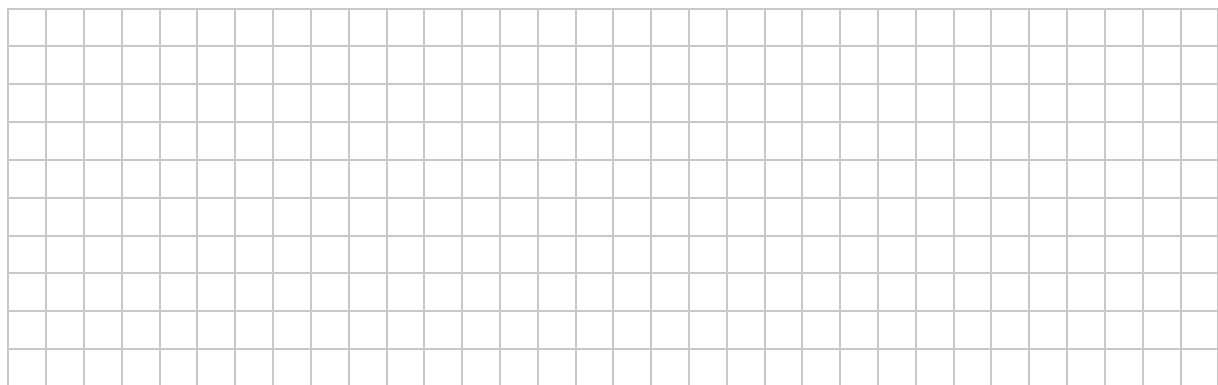
(c) **Mínigh** cad is brí leis sin.



$|PS| = 1.3$ m, mar a thaispeántar sa léaráid.

Tá an pointe P **leath slí** idir B agus O .

(d) Faigh an fad $|BC|$.

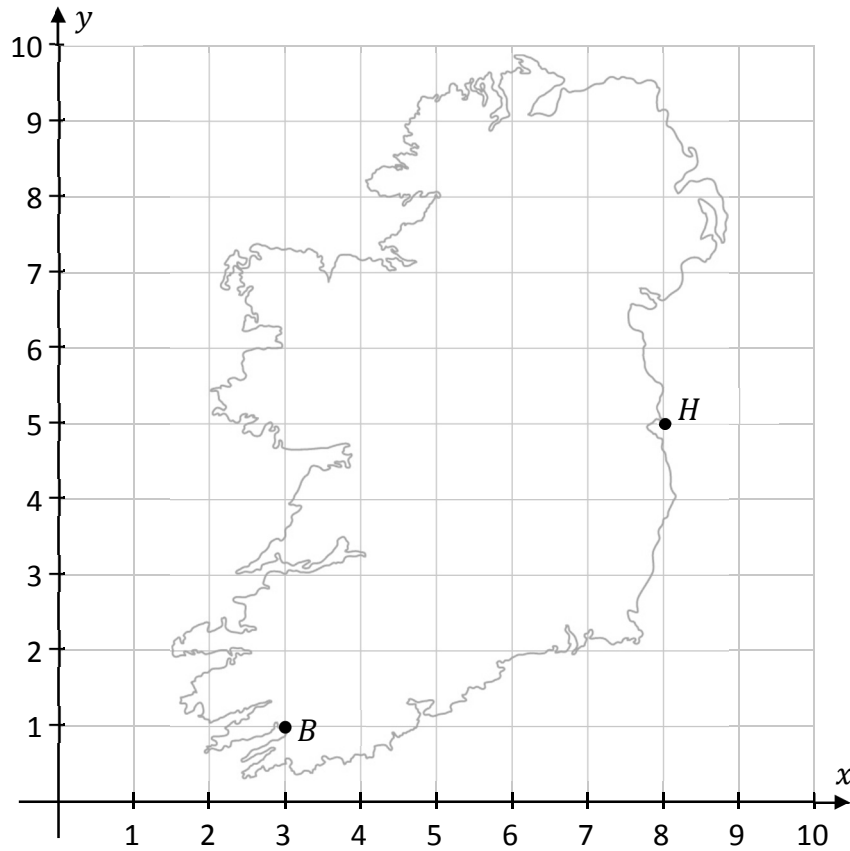


roimhe	lch	reatha
--------	-----	--------

Ceist 9

(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Taispeántar sa léaráid thíos léarscáil na hÉireann ar ghreille chomhordanáideach. Is ionann gach aonad ar an ngréille agus 1 cm amháin. Seasann an pointe B do Bheantraí agus seasann an pointe H do Bhinn Éadair.



(a) (i) Scríobh síos comhordanáidí an phointe B agus an phointe H .

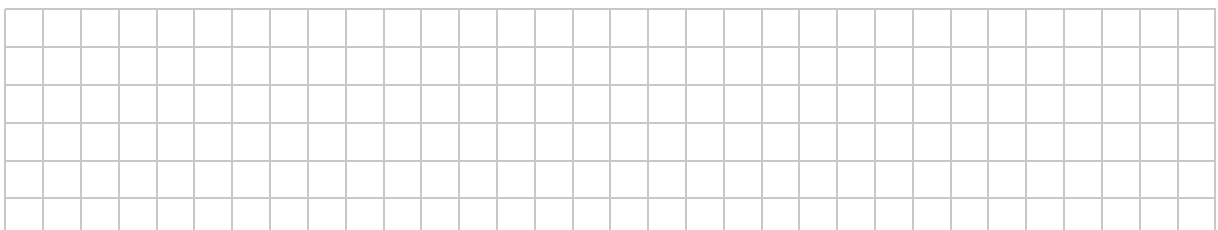
$B =$ $H =$

(ii) Tarraing an mhírlíne $[BH]$ ar an léaráid thuas.

(iii) Tóg déroinnteoir ingearach $[BH]$ ar an léaráid, gan ach compás agus imeall díreach a úsáid. Taispeáin go soiléir do línte tógála go léir.

(iv) Uaidh sin, nó ar shlí eile, faigh comhordanáidí **lárphointe** $[BH]$.

Lárphointe =



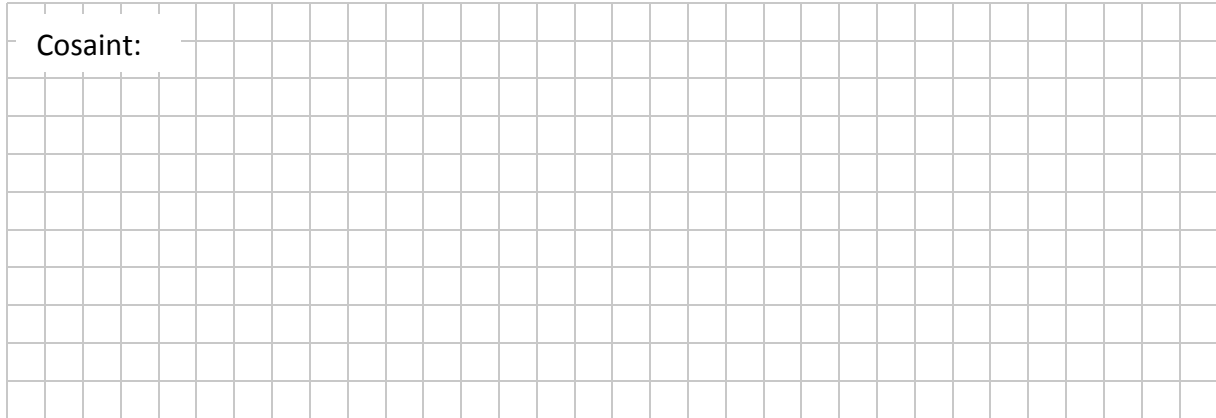
Ceist 10

(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

- (a)** Cuir tic (✓) sa bhosca ceart chun a thaispeáint cé acu pointe díobh seo thíos atá ar an líne $y = 3x + 8$. Cosain do fhreagra.

Is é an pointe atá ar $y = 3x + 8$ ná: (0, 3) (8, 0) (0, 8)
(Cuir tic (✓) i mbosca **amháin**)

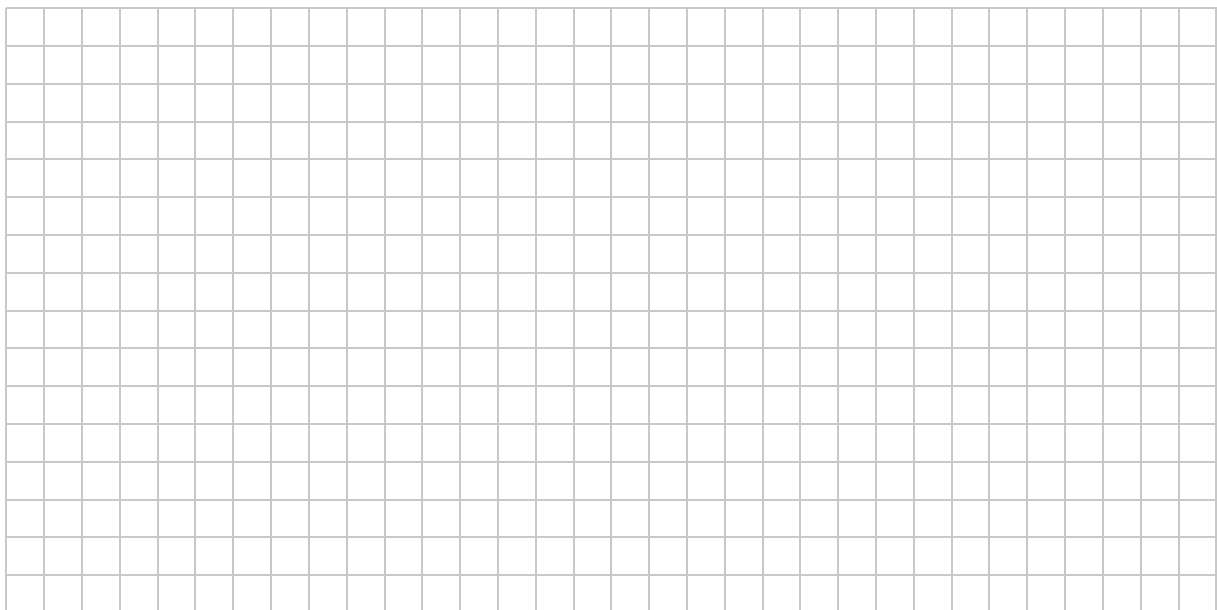
Cosaint:

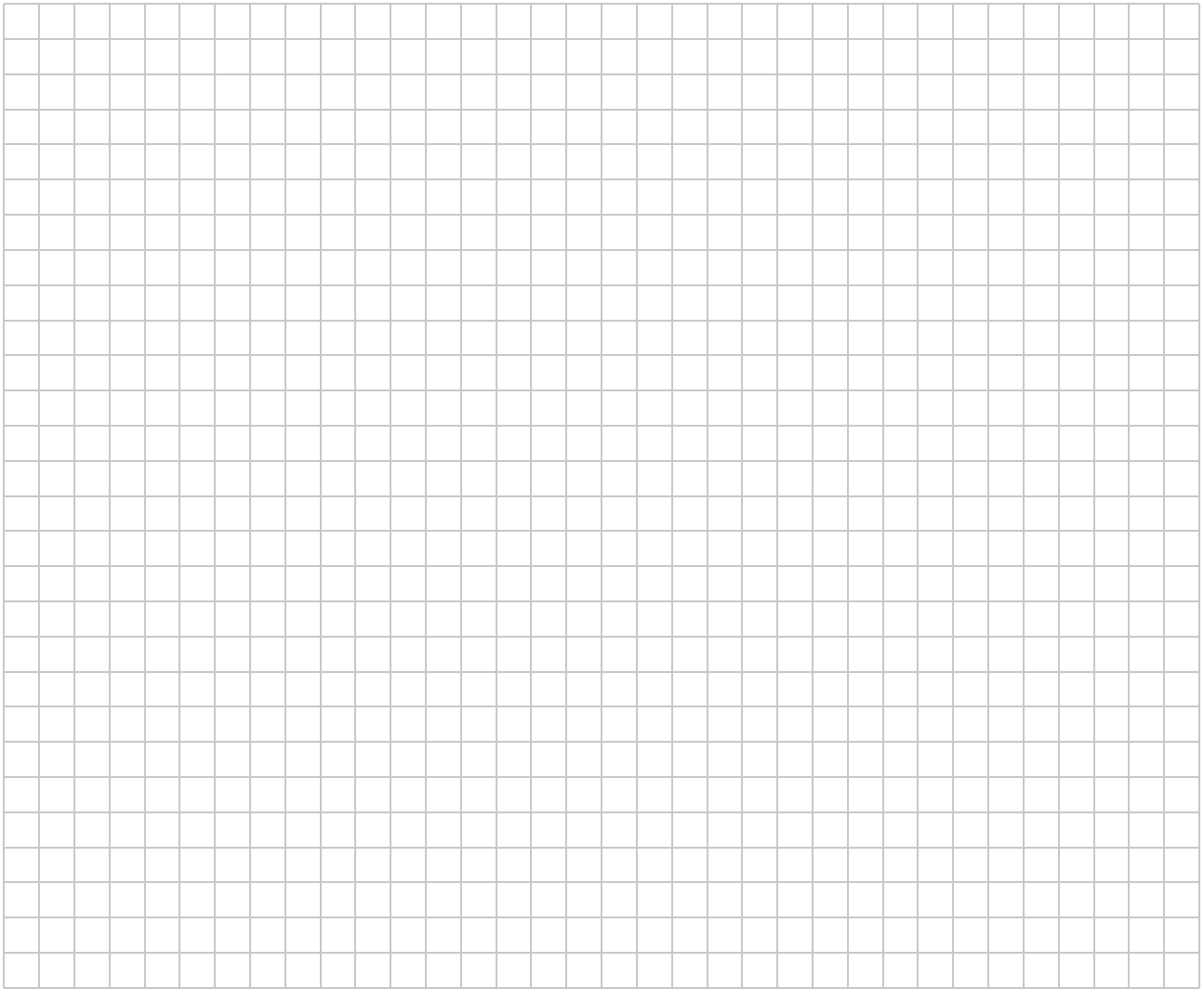


- (b)** Faigh pointe trasnaithe an dá líne seo a leanas.

$$y = 2x + 7$$

$$y = 5x - 11$$





An Teastas Sóisearach, 2017 – Gnáthleibhéal
Matamaitic – Páipéar 2
Dé Luain, 12 Meitheamh
Maidin, 9:30 – 11:30