



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
January 2015

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad T5 Páipéar 2
(Le háireamhán)
Bonnsraith



[GMT52]

GMT52

DÉ CÉADAON 14 Eanáir 10.45am–11.45am

AM

1 uair an chloig.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Ní mór duit do fhreagraí a scríobh sna spásanna chuige sin. Ná scríobh taobh amuigh den bhosca, thart ar gach leathanach, ar leathanaigh bhána nó ar rianpháipéar.

Comhlánaigh le peann gorm nó le peann dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**

Freagair **gach ceann** de na **seacht gceist déag**.

Ba chóir do chuid oibre a thaispeáint go soiléir sna spásanna chuige sin mar is féidir go mbronnfar marcanna ar réitigh a bhfuil codanna díobh ceart.

Tá cead agat áireamhán a úsáid don pháipéar seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 50 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Measúnófar Eilimintí Feidhmeacha sa pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa in **Ceisteanna 7 agus 13**.

Ba chóir duit áireamhán, rialóir, compáis agus uillinntomhas a bheith agat.

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

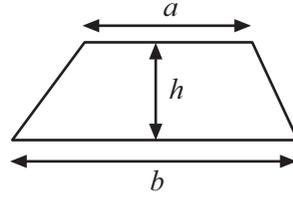
9315.09 R



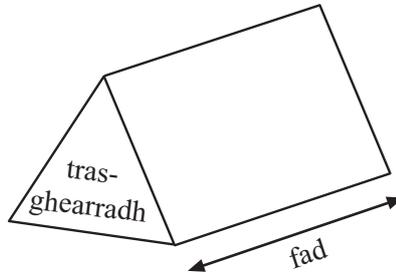
16GMT5201

Bileog Foirmlí

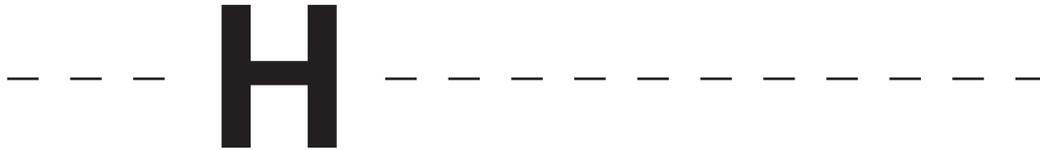
$$\text{Achar traipéisiam} = \frac{1}{2}(a+b)h$$



$$\text{Toirt priosma} = \text{achar trasghearrtha} \times \text{fad}$$



- 1 (a) Cuir dhá cheannlitir dhifriúla ar thaobh na láimhe deise den litir atá ar taispeánt sa dóigh go mbeidh líne shiméadrachta chothrománach ag na trí litir uilig, mar atá léirithe ag an líne bhriste. [1]



- (b) Scríobh trí cheannlitir dhifriúla a mbeidh líne shiméadrachta cheartingearach acu nuair a scríobhtar síos go ceartingearach iad, mar atá léirithe ag an líne bhriste. [2]



[Tiontaigh an leathanach



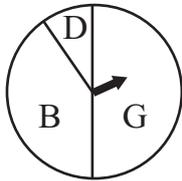
2 Comhlánaigh na ráitis seo a leanas.

(a) Is féidir fad leabhair a thomhas ina cheintiméadair (**aonad méadrach**) nó ina _____ (**aonad impiriúil**). [1]

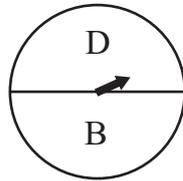
(b) Is féidir toilleadh umar peitрил a thabhairt ina

_____ (**aonad méadrach**) nó ina ghalúin (**aonad impiriúil**). [1]

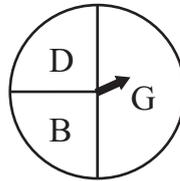
3 Tá 5 rothlóir ar taispeáint. **D = dearg** **B = buí** **G = gorm**



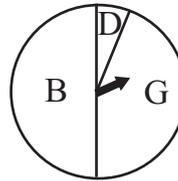
rothlóir 1



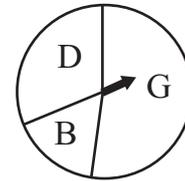
rothlóir 2



rothlóir 3



rothlóir 4



rothlóir 5

(a) Is é nialas an dóchúlacht go stopfaidh an rothlóir seo ar ghorm. Cé acu rothlóir é seo?

Freagra rothlóir _____ [1]

(b) Cé acu rothlóir is mó a bhfuil an seans ann go stopfaidh sé ar dhearg?

Freagra rothlóir _____ [1]

(c) Scríobh neasluach don dóchúlacht go stopfaidh rothlóir 5 ar bhuí.

Freagra _____ [1]



4



Source: The Louvre Museum with its Glass Pyramid, by Hteink.min -
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Louvre_Pyramid.jpg
 Licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0
 License <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

An priosma gloine ar an bhealach isteach chuig iarsmalann an Louvre i bPáras, is é 1257 m^2 achar a bhoinn agus is é 21.6 m a airde.

Tá toirt priosma = aon trian d'achar an bhoinn iolraithe faoin airde.

Ríomh toirt an phriosma seo.

Freagra _____ m^3 [2]

[Tiontaigh an leathanach

9315.09 R



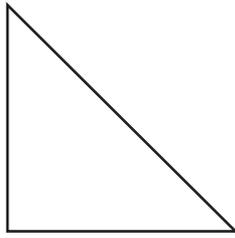
16GMT5205

- 5 Ordaíonn Sarah na torthaí agus na glasraí seo a leanas ar líne ón Mhargadh Mhór.
Comhlánaigh bille Sarah.

EARRA	PRAGHAS	MÉID	COSTAS
Fíonchaora (ciseog)	£2.15 nó 2 ar £4.00	2	
Mealbhacán	£1.80 nó 2 ar £3.20	1	
Sillí dearg	65p nó 2 ar £1.00	1	
Trátaí (paca)	£1.00	1	
Glasraí do Shuaithfhriochadh	£1.20 nó 2 ar £1.80	2	
Prátaí (mála)	£2.25	1	
			Iomlán £ _____ [5]

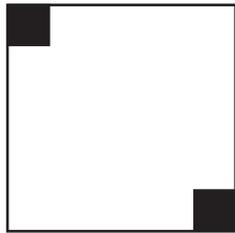


6 (a) Tarraing líne shiméadrachta ar an chruth thíos.



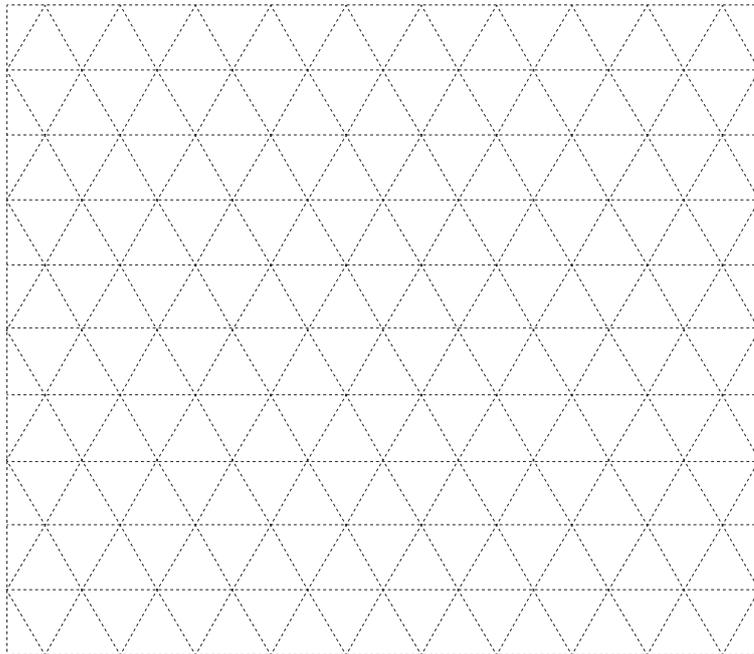
[1]

(b) Tarraing líne shiméadrachta ar an chruth thíos.



[1]

(c) Ar an eangach thíos, tarraing heicseagán **nach bhfuil ach** dhá líne shiméadrachta aige.



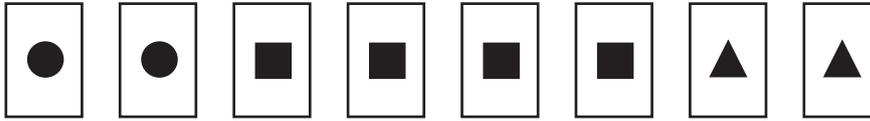
[1]

[Tiontaigh an leathanach



Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

- 7 Déantar na 8 gcárta a thaispeántar thíos a mheascadh agus cuirtear leis na pictiúir béal fúthu ar thábla iad.



Tá a fhios ag Megan go bhfuil dhá chárta ann a bhfuil ciorcail orthu agus dhá chárta ann a bhfuil triantáin orthu. Ar sise, “Tá líon cothrom de chártaí ann a bhfuil ciorcail orthu agus de chártaí a bhfuil triantáin orthu, mar sin de is é 0.5 an dóchúlacht go dtógfaidh mé cárta a bhfuil triantán air”.

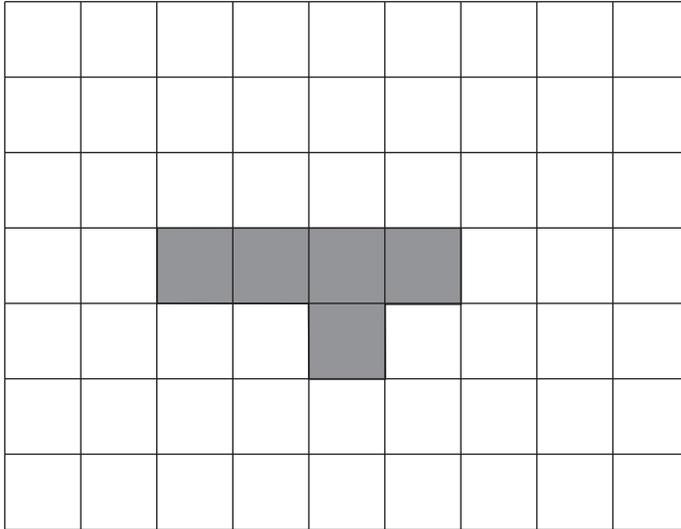
An bhfuil Megan ceart? Mínigh do chuid réasúnaithe go soiléir.

_____ mar _____

_____ [2]

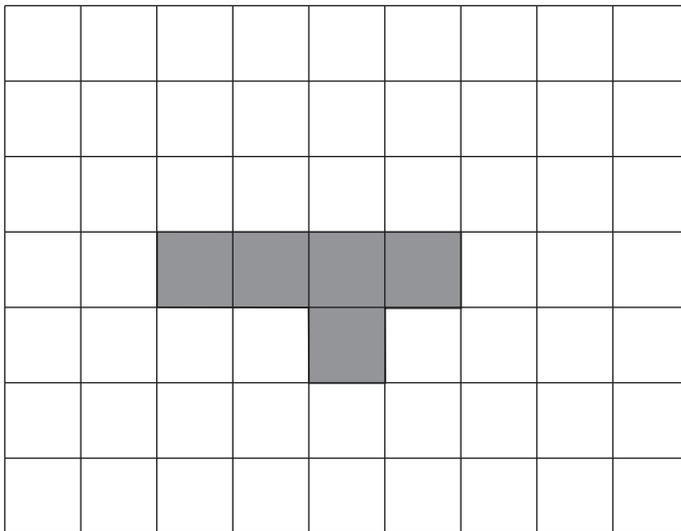


- 8 (a) Scáthaigh cearnóg amháin eile sa dóigh go mbeidh líne shiméadrachta amháin ag an chruth ach nach mbeidh aon siméadracht rothlach aige.



[1]

- (b) Scáthaigh cearnóg amháin eile sa dóigh nach mbeidh aon línte siméadrachta ag an chruth ach go mbeidh siméadracht rothlach d'ord 2 aige.

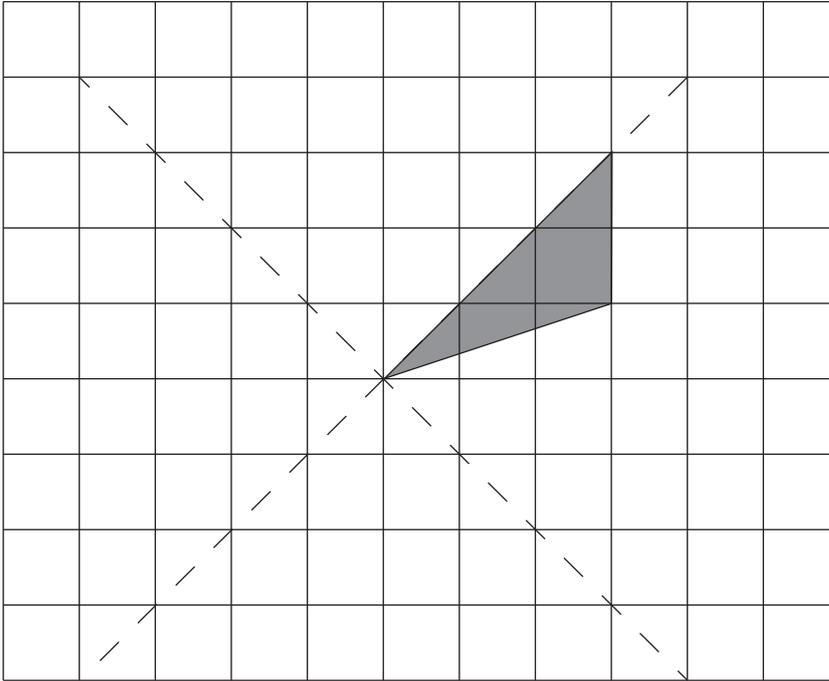


[1]

[Tiontaigh an leathanach



- 9 Tá cuid de chruth tarraingthe ar an eangach thíos.
Is línte siméadrachta an chrutha iomláin iad na línte poncanna.



(a) Tarraing agus scáthaigh an cruth iomlán. [2]

(b) Cad é ord na siméadrachta rothlaí den chruth iomlán?

Freagra _____ [1]



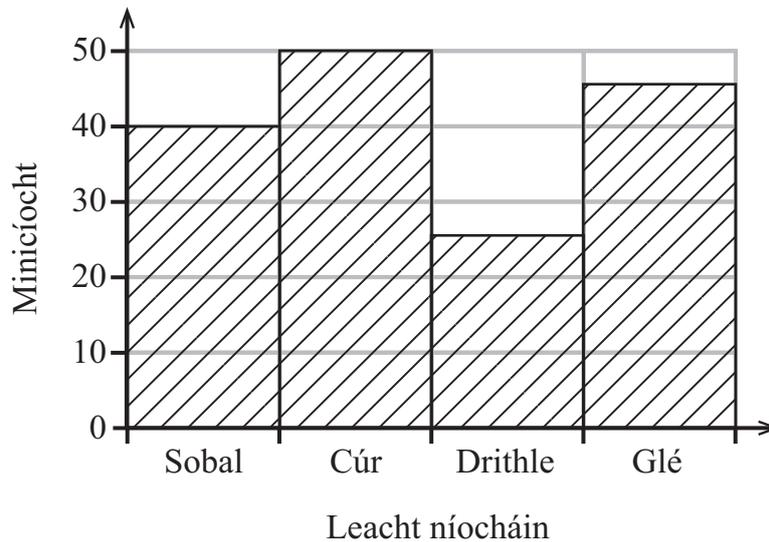
10 Nuair atá $a = 5$, $b = \frac{1}{4}$, $c = 3$

faigh luach

$$a - 8b - 2c$$

Freagra _____ [2]

11 Rinneadh suirbhé in ollmhargadh lena fháil amach cad é an leacht níocháin a cheannaíonn daoine.



Roghnaítear custaiméir go randamach. Cad é an dóchúlacht nach gceannóidh an custaiméir sin Cúr?

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 12 Faigheann Philip teach saoire ar cíos in Florida i mí Bhealtaine.
Cosnaíonn sé £680 air.
Faigheann Dave an teach céanna ar cíos i mí Lúnasa ar \$1400
Nuair atá £1 = \$1.52, cá mhéad **níos mó** a íocann Dave ina £ ar an teach saoire?

Freagra £ _____ [4]

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

- 13 Eitlíonn eitleán idir dhá chathair.
Fágann an t-eitleán Londain ar 0850, eitlíonn sé go Glaschú agus filleann sé ar Londain. Sroicheann sé Londain arís ar 1305
Is é 45 nóiméad an t-am a chaitear i nGlaschú.
Tá an dara eitilt 10 nóiméad níos faide ná an chéad eitilt.
Cad é am sroichte na chéad eitilte i nGlaschú?
Taispeáin gach céim de do chuid oibre go soiléir.

Freagra _____ [4]



14 Anseo thíos taispeántar léamha leictreachais ó bhille.

Roimhe seo	Anois
93449	94969

(a) Ríomh an líon aonad a úsáideadh.

Freagra _____ [1]

(b) Is é £0.1455 costas gach aonaid.
Gearrtar CBL (*VAT*) ag 5%
Ríomh an bille leictreachais iomlán.

Freagra £ _____ [3]

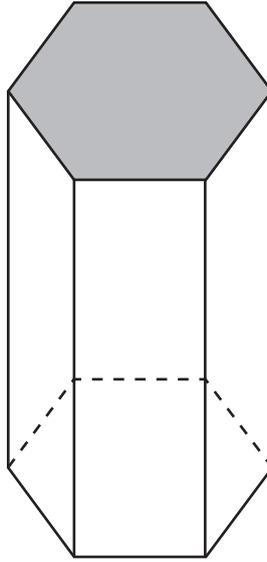
15 Is é 0.15 an dóchúlacht go gcaitheann dalta i Scoil na Cluana spéaclaí.
Sa scoil caitheann seachtó a dó dalta spéaclaí.
Cá mhéad dalta atá i Scoil na Cluana?

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



16 Tá cruth priosma heicseagánach ar cholún mar a thaispeántar thíos.



Is é 960 cm^2 achar an trasghearrtha scáthaithe.

Is é 1.2 m airde an cholúin.

Ríomh toirt an cholúin.

Freagra _____ [3]



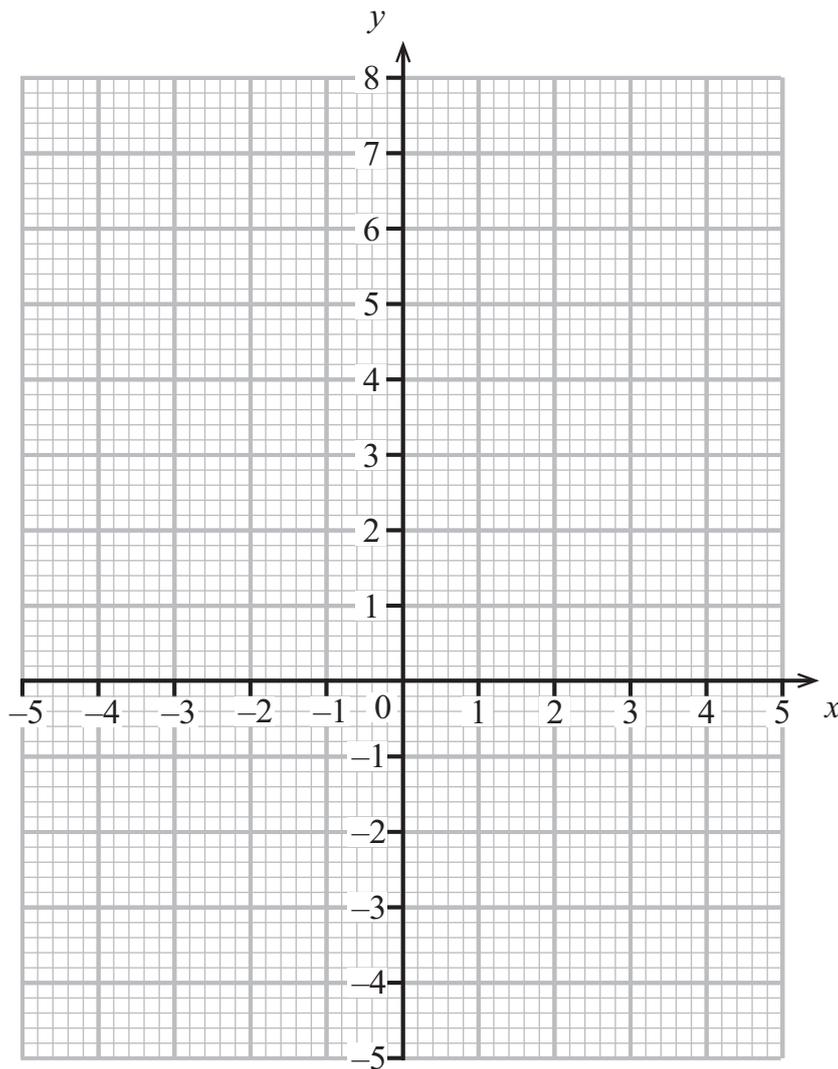
17 Anseo thíos taispeántar cuid den tábla don ghraf de $y = x^2 - 2x - 3$

(a) Líon isteach na spásanna folmha sa tábla.

x	-2	-1	0	1	2	3	4
y	5	0			-3	0	5

[2]

(b) Bain úsáid as na luachanna ón tábla leis an ghraf a tharraingt.



[2]



NA SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

Marc Iomlán	
--------------------	--

Uimhir Scrúdaitheora

--

Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.

I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.

9315.09 R



16GMT5216