



General Certificate of Secondary Education
2024

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--	--

Matamaitic

Aonad M7 Páipéar 1
(Gan Áireamhán)

Ardsraith

[GMC71]



GMC71

DÉ LUAIN 3 MEITHEAMH, 9.15 am–10.30 am

AM

1 uair 15 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

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

Ní mór duit na freagraí a scríobh sna spásanna chuige sin.

Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach, ar leathanaigh bhána ná ar rianpháipéar.

Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**

Freagair **gach ceann** de na **sé cheist déag**.

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

Níl cead agat áireamhán a úsáid don pháipéar seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 50 an marc iomlán don pháipéar seo.

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

Ba chóir duit rialóir, compás agus uillinntomhas a bheith agat.

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

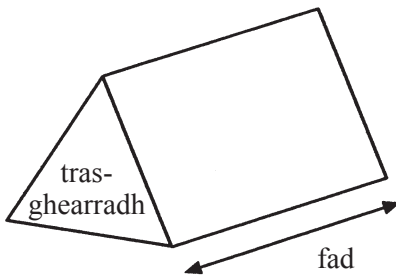
14389.02



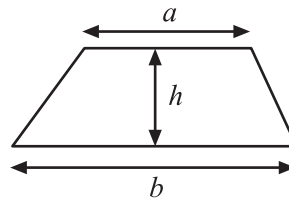
20GMC7101

Bileog Foirmlí

Toirt priosma = achar trasghearrtha \times fad

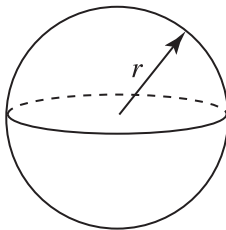


Achar traipéisiam = $\frac{1}{2}(a+b)h$



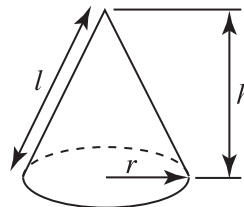
Toirt sféir = $\frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir = $4\pi r^2$

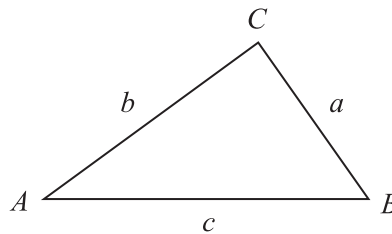


Toirt cóin = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla chuartha cóin = $\pi r l$



I dtriantán ABC ar bith



Cothromóid Chearnach

Réitigh ar $ax^2 + bx + c = 0$

áit a bhfuil $a \neq 0$, tá siad tugtha ag

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Rial an tSínis: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

Rial an Chomhshínis: $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$

Achar triantáin = $\frac{1}{2} ab \sin C$



1 Tá 6% de na daltaí ar Scoil Mheánach Marley 6 troithe ar airde nó níos airde.

Tá 700 dalta ag freastal ar an scoil.

Cá mhéad dalta atá **faoi bhun** 6 troithe ar airde?

Freagra _____ [3]

[Tiontaigh an leathanach

14389.02



20GMC7103

2 Ba mhaith le Jim 2 thicéad do dhaoine fásta agus 3 thicéad do pháistí a cheannach do sheó.

Tá costas £29.90 ar thicéad do dhaoine fásta.

Tá costas £14.95 ar thicéad do pháistí.

Tá £100 le caitheamh ag Jim.

Úsáid **modh meastacháin** lena ríomh an bhfuil go leor airgid ag Jim.

Taispeáin do chuid oibre uilig.

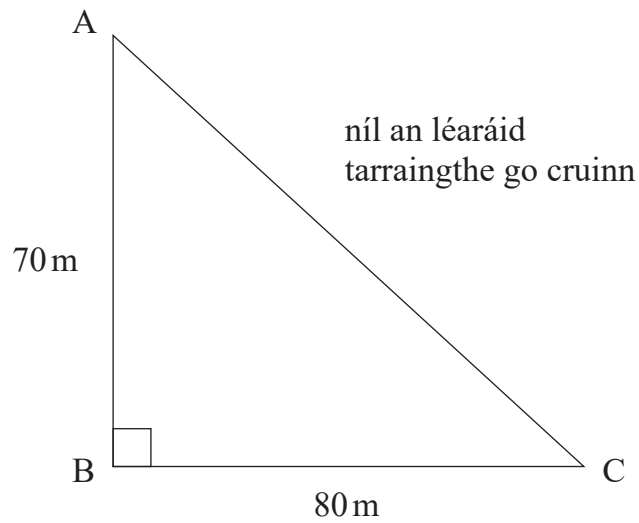
An bhfuil go leor airgid ag Jim?

Freagra _____ [2]



3 Tarraing líníocht de réir scála le fíorfhad an tsleasa AC den triantán a oibriú amach.

Úsáid an scála 1 cm = 10 m



Freagra _____ m [3]

[Tiontaigh an leathanach

14389.02



20GMC7105

4 Tá trí theascán chothroma atá lipéadaithe A, B agus 4 ag rothlóir cothrom.

Rothlaítear é dhá uair.

(a) Comhlánaigh an tábla leis na torthaí féideartha uilig a thaispeáint.

	A	B	4
A	(A, A)		
B			
4			

[2]

(b) Cad é an dóchúlacht go bhfaighfear (4, 4)?

Freagra _____ [1]



5 (a) Saothraíonn Jeff £72 as 4 uair an chloig de theagasc.

Cá mhéad a shaothraíonn sé as 10 n-uair an chloig de theagasc?

Freagra £ _____ [2]

(b) Úsáideann siopa na comhábhair seo a leanas le sundae uachtair reoite a dhéanamh.

Uachtar reoite	3 scúp
Crotháin mhilse	4 lán spúnóige
Uachtar coipthe	2 spúnóg bhoird

Cá mhéad scúp d'uachtar reoite a úsáideadh ar lá a d'úsáid siad 24 lán spúnóige de chrotháin mhilse le sundaenna a dhéanamh?

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 6 Oibríonn úinéir caifé amach an dóchúlacht go gceannóidh custaiméirí deoch lena mbéile.

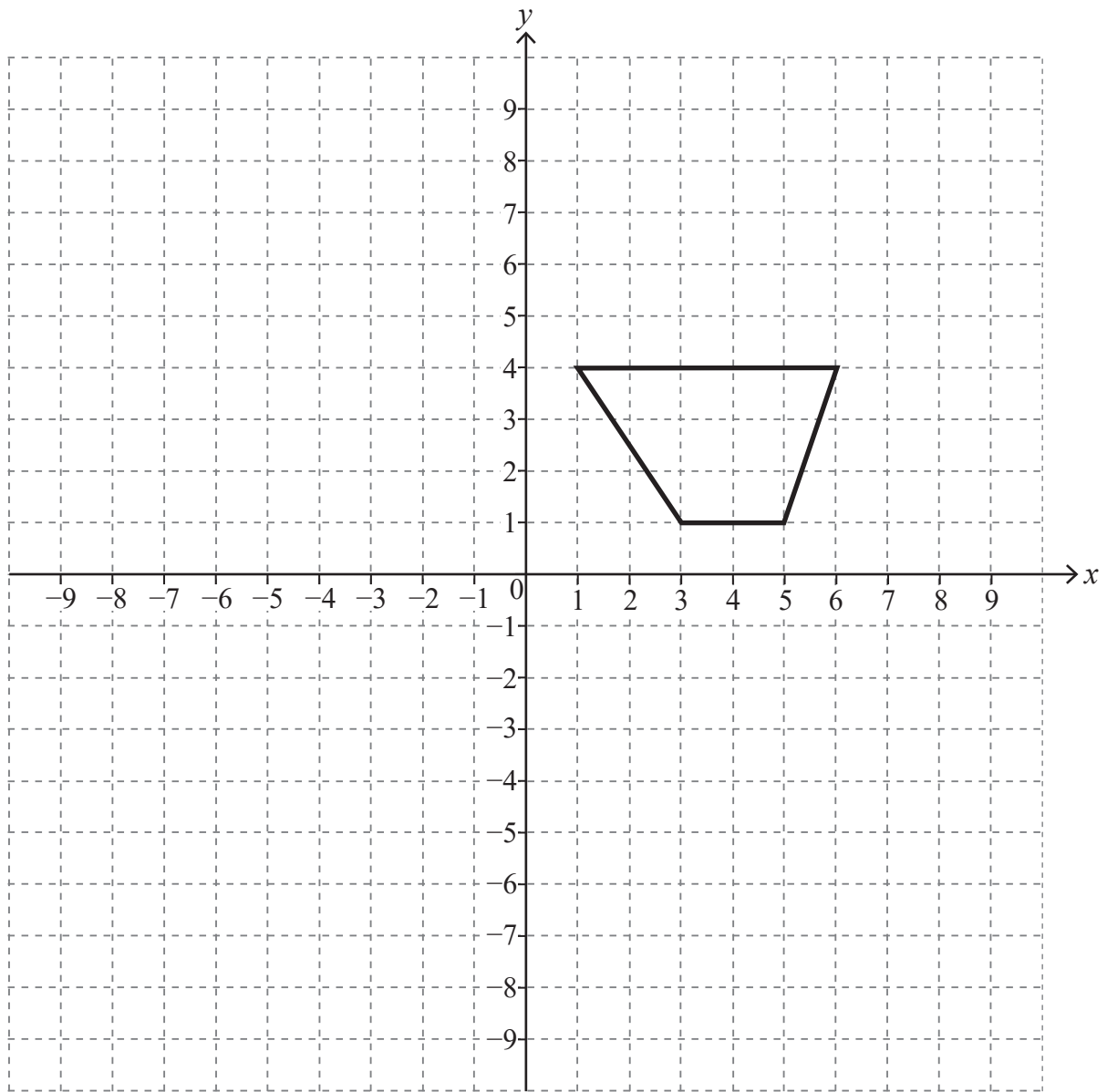
Deoch	Uisce	Bainne	Deoch the	Eile	Gan deoch ar bith
Dóchúlacht	0.24		0.3	0.15	0.12

Cad é an dóchúlacht go gceannóidh custaiméir, a roghnaítear go randamach, bainne?

Freagra _____ [2]



7 Déan an cruth a aistriú 2 ar dheis agus 4 síos.



[2]

[Tiontaigh an leathanach



8 Tá boinn chré-umha, airgid agus óir i mbosca.

Tá 21 bonn cré-umha agus 42 bonn airgid ann.

Tógtar bonn go randamach as an bhosca.

Is é $\frac{3}{10}$ an dóchúlacht go dtógfar bonn óir.

Cá mhéad **bonn óir** atá ann?

Freagra _____ [3]



9 Caitheann John x uair an chloig ar obair bhaile gach seachtain.

Caitheann Joanne 3 uair an chloig níos mó ar obair bhaile gach seachtain ná John.

San iomlán caitheann siad níos mó ama ar obair bhaile gach seachtain ná Sam, duine a chaitheann 14 uair an chloig ar obair bhaile sa tseachtain.

Scríobh éagothromóid agus réitigh í do x .

Freagra _____ [3]

[Tiontaigh an leathanach

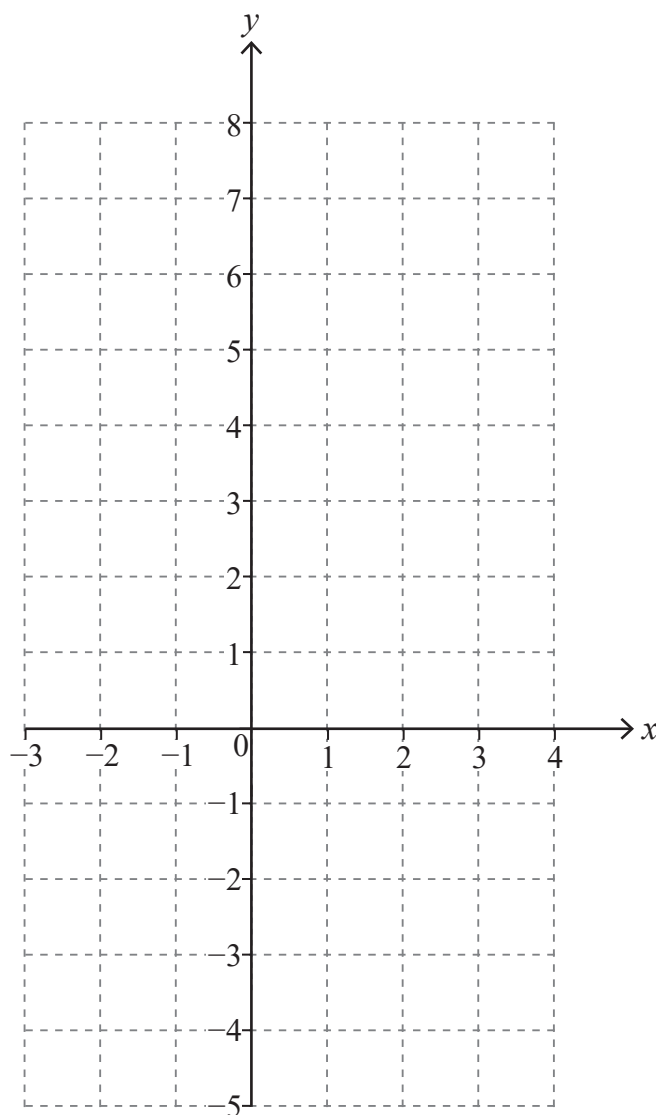


10 (a) (i) Comhlánaigh an tábla do $y = x^2 - x - 4$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y	8			-4	-4	-2	2	8

[2]

(ii) Uaidh sin tarraing an graf $y = x^2 - x - 4$ ar an eangach thíos.



[2]



(b) Úsáid an graf le réiteach a fháil ar an chothromóid $x^2 - x - 4 = 0$

Freagra _____ [1]

(c) (i) Tarraing an líne $y = 2x - 3$ ar an eangach.

[1]

(ii) Úsáid do ghráf leis na pointí trasghearrtha de $y = x^2 - x - 4$

agus $y = 2x - 3$ a aimsiú.

Freagra (_____ , _____), (_____ , _____) [2]

[Tiontaigh an leathanach

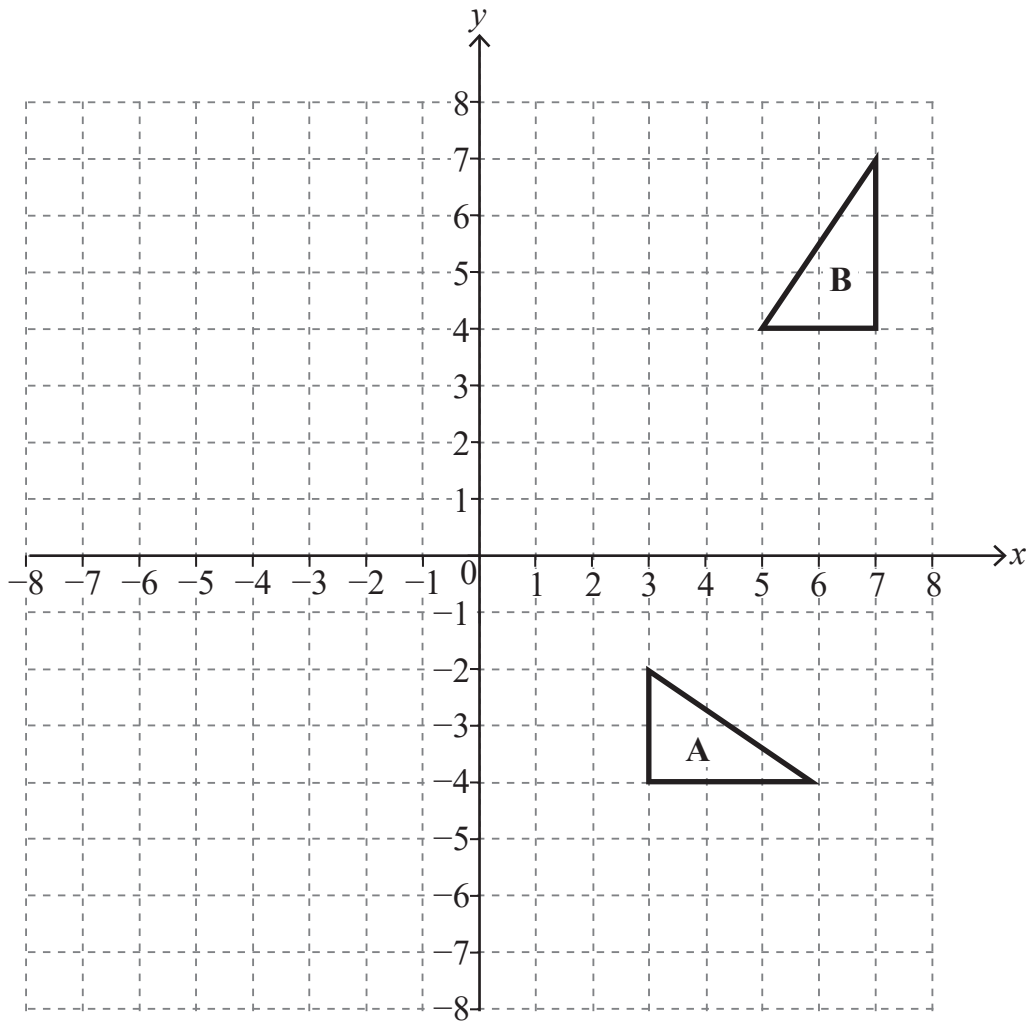


11 Tá 140° i ngach uillinn inmheánach de pholagán rialta.

Cá mhéad slíos atá aige?

Freagra _____ [2]





Déan cur síos iomlán ar an trasfhoirmiú **anonair** a thugann triantán **A** go triantán **B**.

Freagra _____

[3]

[Tiontaigh an leathanach



13 Díolann seodóir cadhnraí uaireadóra ar phraghas socraithe agus strapaí uaireadóra ar phraghas socraithe difriúil.

Ar an Luain dhíol sé 1 chadhnra agus 3 strapa ar £40

Ar an Mháirt dhíol sé 2 chadhnra agus 1 strapa ar £25

Ríomh an praghas atá ar chadhnra agus an praghas atá ar strapa.

Ní ghlacfar le réiteach trí thriail agus earráid.

Freagra Praghas aon chadhnra amháin £ _____

Praghas aon strapa amháin £ _____ [4]



14 Tá ceapaire, deoch agus píosa toraidh mar chuid de mhargadh lóin.

Ar an Aoine bíonn 5 rogha ceapaire, 6 rogha dí agus 4 rogha toraidh ann.

Ar an tSatharn bíonn 6 rogha ceapaire, 8 rogha dí agus 3 rogha toraidh ann.

Cá mhéad meascán níos mó de roghanna a bhíonn ar fáil ar an tSatharn ná mar a bhíonn ar an Aoine?

Freagra _____ [3]

15 Cé acu atá níos troime, A nó B?

Taispeáin do chuid oibre.

A

$$1.05 \times 10^7 \text{ g}$$

B

$$1.5 \times 10^4 \text{ kg}$$

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

14389.02



20GMC7117

16 Is cruthanna comhchosúla iad A agus B.

Is é 24 cm^2 achar A.

Is é 96 cm^2 achar B.

Is é 15 cm airde B.

Cad é airde A?

Freagra _____ cm [3]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR





LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

14389.02



20GMC7119

Foinsí: Gach íomhá ©CCEA mura ndeirtear a mhalairt

NÁ 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	
12	
16	

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.

14389.02/2



20GMC7120