www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid	
71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2011

Matamaitic

Modúl N3 Páipéar 2
(Le háireamhán)
Ardsraith

[GMN32]

DÉ MÁIRT 31 BEALTAINE

10.30 am–11.30 am

GMN32

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.
Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo.
Freagair **gach ceann** den **dá** cheist **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.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 44 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.
Ba chóir duit áireamhán, rialóir, compáis, dronbhacart agus uillinntomhas a bheith agat.
Tá an Bhileog Foirmlí ar leathanach 2.

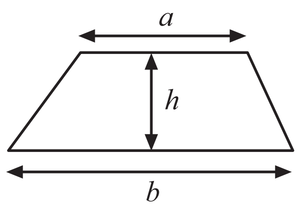
Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	**Marcanna**
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Marc Iomlán	

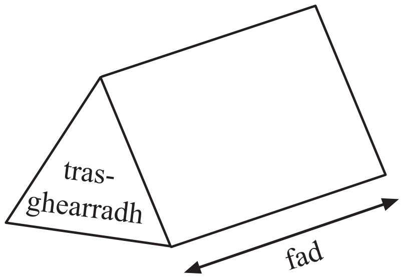
www.xtrapapers.com

Bileog Foirmlí

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



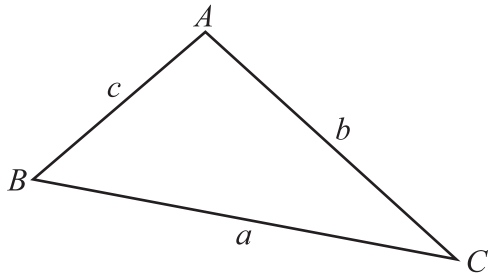
Toirt priosma = achar trasghearrtha × fad



I dtriantán *ABC* ar bith

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

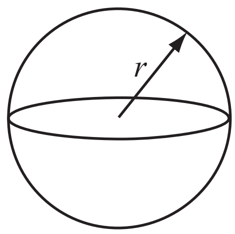
Riail an tSínis: $\dfrac{a}{\sin A} = \dfrac{b}{\sin B} = \dfrac{c}{\sin C}$



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

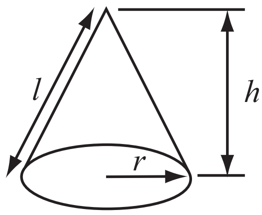
Toirt sféir $= \frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir $= 4\pi r^2$



Toirt cóin $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla chuartha cóin $= \pi rl$



An chothromóid chearnach:

Faightear réitigh $ax^2 + bx + c = 0$, an áit a bhfuil $a \neq 0$ tríd

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

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

1 Is é £240 an praghas atá ar rothar nua.

Tá laghdú 35% ar an phraghas seo i saor-reic.

Ríomh an praghas sa saor-reic.

Freagra £ ____________ [3]

2 **(a)**

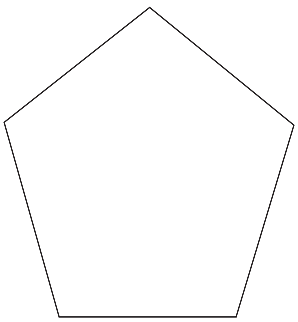
© *The Royal Mint*

Is é 1.4 cm an ga atá ar bhonn deich bpingine.

Ríomh imlíne an bhoinn seo.

Freagra __________ cm [2]

(b)



Is é 540° suim na n-uillinneacha inmheánacha i bpeinteagán rialta Mínigh cad chuige.

____

____

____

____

[2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Is é £a an costas atá ar thicéad do dhuine fásta.

Tá ticéad páiste níos saoire de £4 ná ticéad duine fhásta.

Cheannaigh Dearbháil 2 thicéad duine fhásta agus 3 thicéad páiste. D’íoc sí £23 ar na ticéid.

(a) Úsáid an fhaisnéis seo le **cothromóid** a scríobh i dtéarmaí a.

Freagra ____________________________ [3]

(b) Réitigh an chothromóid seo lena fháil amach cad é an costas atá ar thicéad duine fhásta.

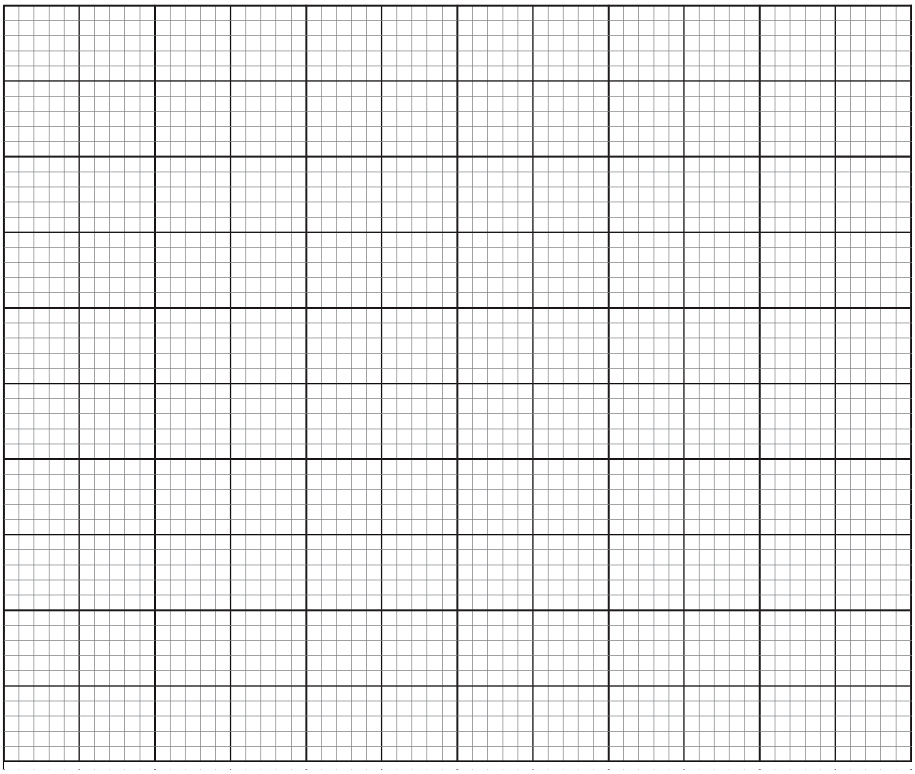
Freagra £ ____________ [2]

www.xtrapapers.com

4 Thaifead banaltra an méadú ar mheáchan 100 páiste thar thréimhse ama.

Méadú ar mheáchan (*w* kg)	$0 < w \leq 5$	$5 < w \leq 10$	$10 < w \leq 15$	$15 < w \leq 20$	$20 < w \leq 25$
Minicíocht	16	36	22	14	12

(a) Léirigh an fhaisnéis seo ar léaráid mhinicíochta grúpáilte. [3]



(b) Scríobh an t-eatramh ranga módúil.

Freagra _______________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

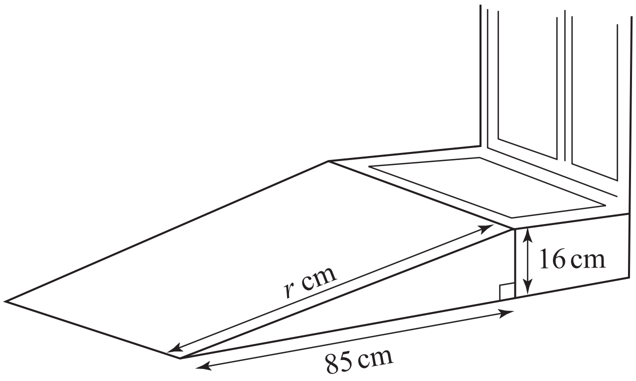
www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Tá rampa in aice le céim le cathaoireacha rothaí a ligean isteach.

Tá an rampa 16 cm ar airde agus 85 cm ar fad amach ón chéim.

Ríomh fad claonta, *r* cm, an rampa go dtí imeall na céime.



Freagra .... cm [3]

---

6 **(a)** Ba é 4 kg meáchan páiste nuair a rugadh é. Sé seachtaine ina dhiaidh sin ba é 7 kg meáchan an pháiste.

Cad é an méadú céatadánach a bhí ar mheáchan an pháiste?

Freagra .... % [2]

(b) Chuir Conall £4800 sa bhanc ar feadh dhá bhliain.

Shaothraigh sé ús iolraithe de réir 3% sa bhliain.

Ríomh suim iomlán an airgid a bhí sa bhanc ag Conall i ndeireadh an dá bhliain.

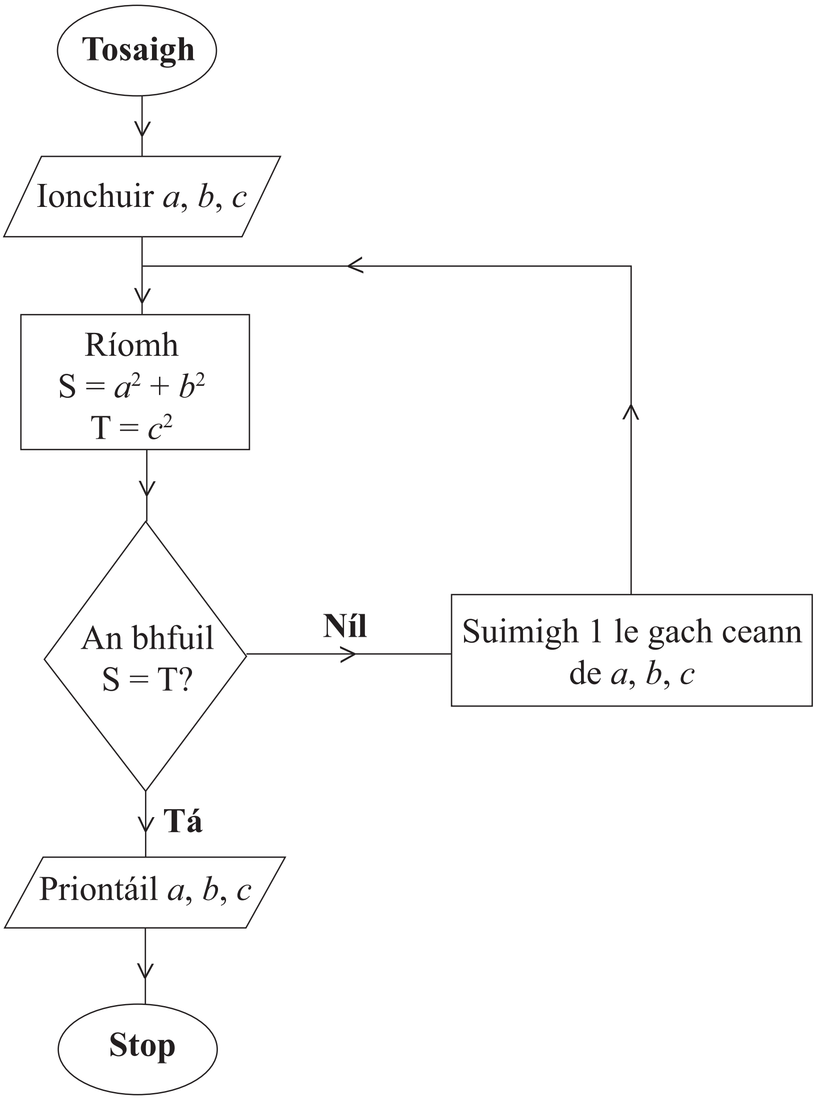
Freagra £ .... [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna | Athmharc

7



Ag tosú le $a = 2$, $b = 9$, $c = 10$ úsáid an tsreabhchairt leis na luachanna priontáilte a fháil.

a	b	c	S	T
2	9	10		

Freagra a = ______________, b = ______________, c = ______________ [3]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

8 Tá réiteach amháin ar $x^2 + 4x = 50$ idir 5 agus 6

Úsáid **triail agus feabhsú** leis an réiteach seo a fháil ceart go dtí ionad amháin de dheachúlacha. **Taispeáin do chuid oibre uilig**.

Freagra $x =$ __________ [3]

---

9 Is é 2.5 cm an ga atá ag mirlín mór sféarúil gloine:

© *iStockphoto/Thinkstock*

Ríomh toirt na gloine sa mhirlín seo ceart go dtí 2 ionad de dheachúlacha.

Freagra __________________ [3]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

10 Is é £63.36 an praghas atá ar fhoireann taeghréithe i saor-reic. Is ionann é seo agus laghdú de 12% ar an chéad phraghas.

Cad é an chéad phraghas a bhí ar an fhoireann taeghréithe?

Freagra £ ______________ [3]

11 **(a)** Fachtóirigh $10y + 4$

Freagra ______________ [1]

(b) Fachtóirigh $9a^2 - 3ay$

Freagra ______________ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

12 Léiríonn an graf thall minicíocht charnach na scór a fuair daoine i gcomórtas dairteanna.

(a) Úsáid an graf le meastachán a dhéanamh ar

(i) an t-airmheán,

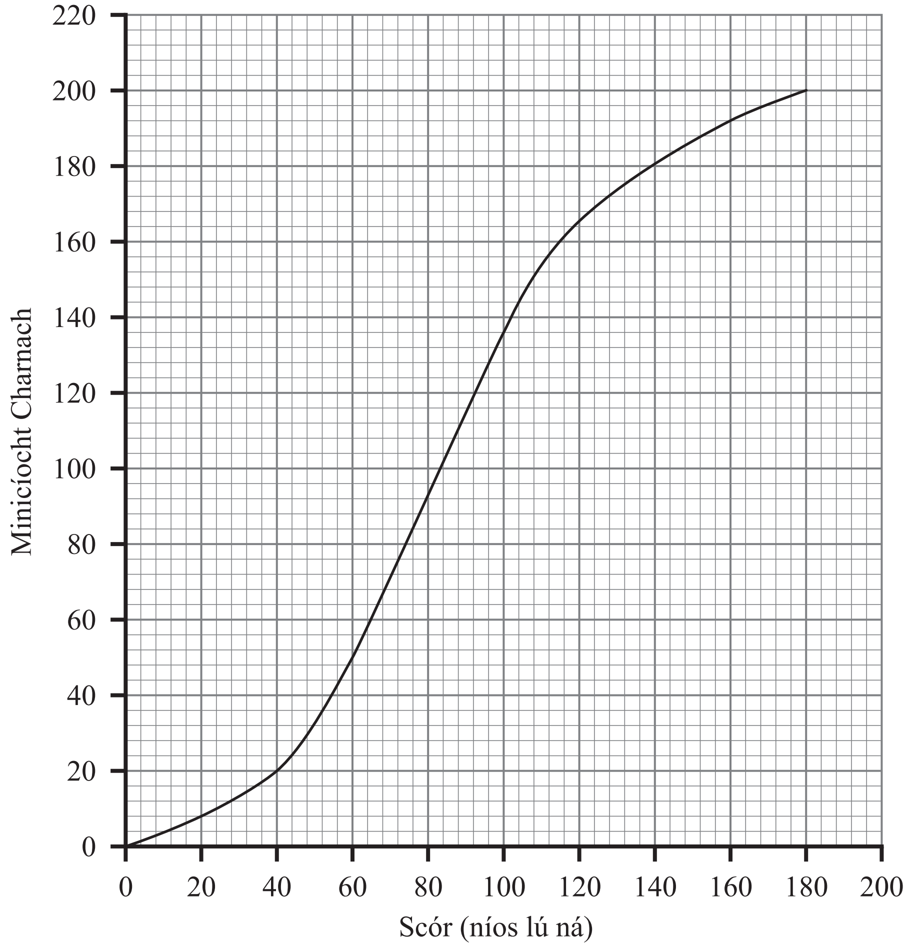
Freagra ______________ [1]

(ii) líon na scór a bhí níos mó ná 150

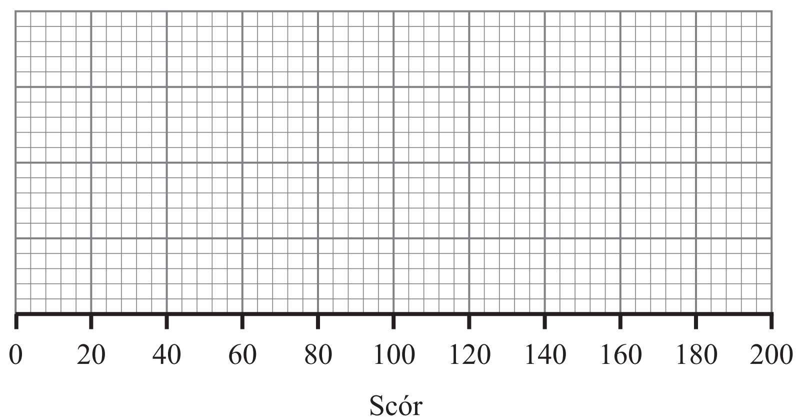
Freagra ______________ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(b) Tarraing boscphlota ón ghraf. [3]



SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

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.