



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2009

Matamaitic



Modúl N3 Páipéar 1
(Gan Áireamhán)
Ardsraith
[GMN31]

DÉ LUAIN 18 BEALTAINE
1.30 pm – 2.30 pm

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 cheistpháipéar seo.

Freagair **gach ceann** de na **ceithre** 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.

Níl cead agat áireamhán a úsáid don pháipéar seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 44 an marc iomlán don pháipéar seo.

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

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

Tá an Bhileog Sonraí ar leathanach 2.

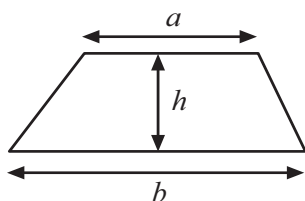
StudentBounty.com

Uimhir Ionaid
71
Uimhir Iarrthóra

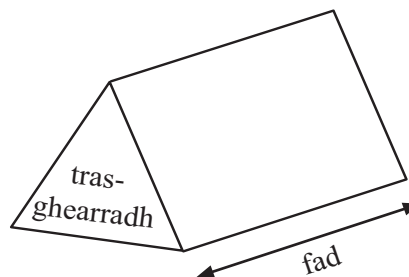
Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
Marc Iomlán	

Bileog Foirmlí

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



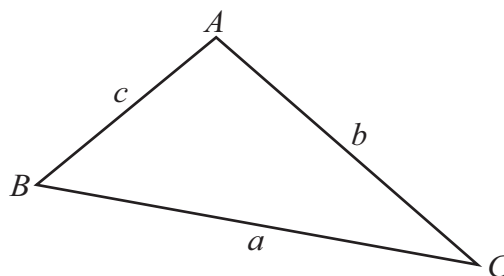
$$\text{Toirt priosma} = \text{achar trasghearrtha} \times \text{fad}$$



I dtriantán ABC ar bith

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

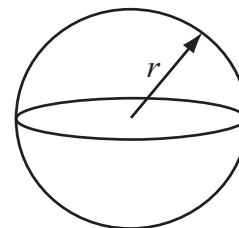
$$\text{Riail an tSínis: } \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$



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

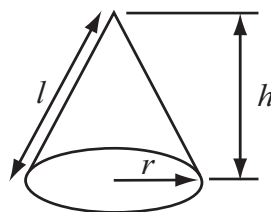
$$\text{Toirt sféir} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\text{Achar dromchla sféir} = 4\pi r^2$$



$$\text{Toirt cóin} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

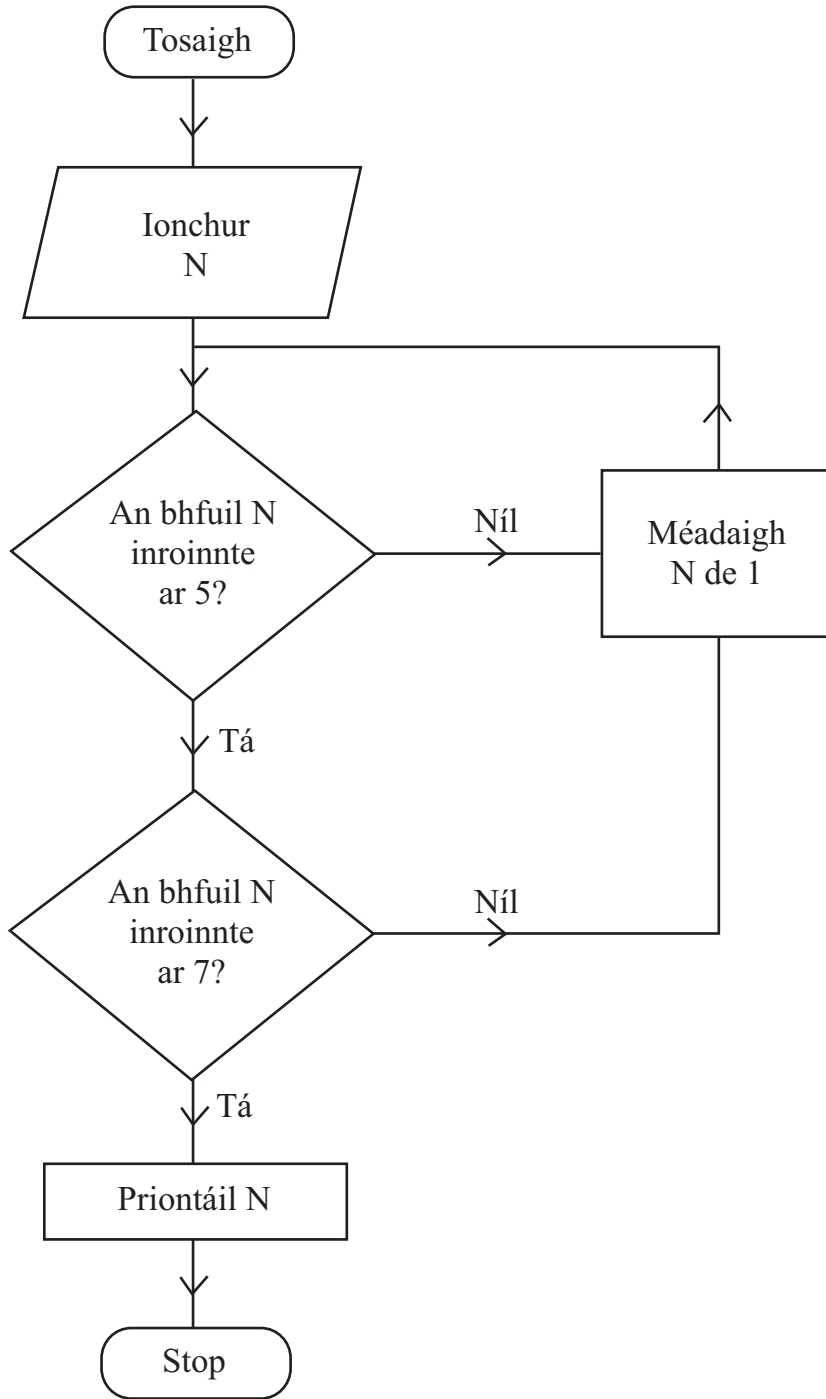
$$\text{Achar dromchla chuartha cóin} = \pi r l$$



An chothromóid chearnach:

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

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

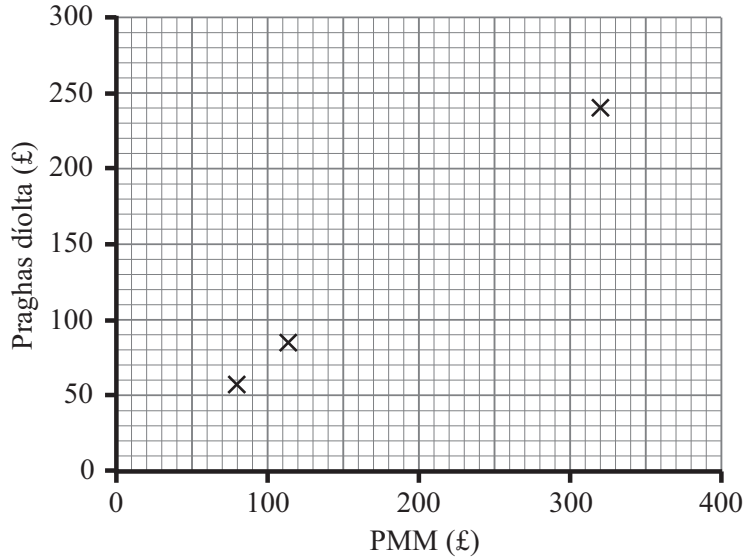


Ag tosú le $N = 64$, faigh an uimhir a phriontálfar ón tsreabhchairt.

Freagra Uimhir a Phriontálfar _____ [2]

4 Taispeánann an tábla an praghas miondíola molta (PMM) agus an praghas díolta ar earraí áirithe i siopa Liam.

PMM (£)	80	113	140	170	180	210	230	270	300	320
Praghas díolta (£)	58	85	105	130	132	155	178	200	232	240



Tá na sonraí faoi chló trom trom thuas breactha cheana féin.

(a) Comhlánaigh an scaipghraf. [2]

(b) Tarraing líne dea-oiriúnaithe. [1]

(c) Déan meastachán ar PMM earra a bhfuil praghas díolta £150 air.

Freagra £ _____ [1]

(d) Cén cineál comhghaoil atá á léiriú sa ghráf?

Freagra _____ [1]

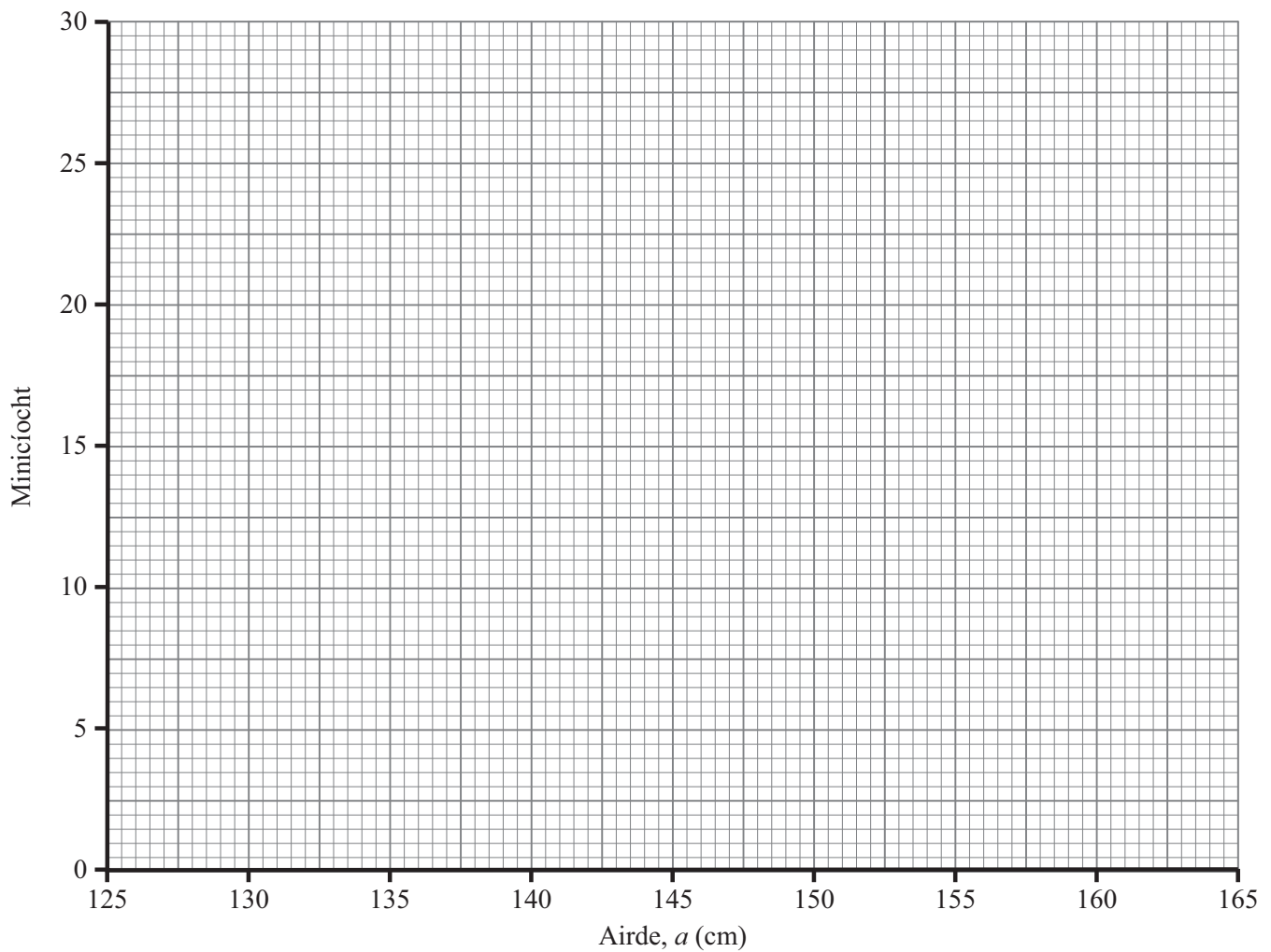
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 Taifeadadh airde 100 mac léinn.

Airde, a , ina cm	Minicíocht
$130 \leq < 135$	15
$135 \leq < 140$	25
$140 \leq < 145$	26
$145 \leq < 150$	21
$150 \leq < 155$	8
$155 \leq < 160$	5

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Tarraing polagán minicíochta do na sonraí.



[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 8 Scríobh 80 mar iolrach dá fhachtóirí príomha agus tabhair do fhreagra i bhfoirm séin.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna

Athmharc

Freagra _____ [3]

- 9 Tá Pól x bliain d'aois. Tá a dheartháir Dónall 5 bliana níos óige. I gceann 3 bliana beidh suim a n-aoiseanna cothrom le 15.

- (a) Scríobh cothromóid i dtéarmaí x ag baint úsáid as suim a n-aoiseanna i gceann 3 bliana.

Freagra _____ [2]

- (b) Réitigh an chothromóid le haois Phóil a fháil.

Freagra _____ [1]

10 Taifeadadh na marcanna céatadánacha i dteist ranga sa tábla seo a leanas:

Marcanna (%)	Minicíocht		
55–59	1		
60–64	1		
65–69	2		
70–74	5		
75–79	9		
80–84	5		
85–89	2		

Déan meastachán ar an mheánmharc.

Freagra _____% [4]

11 (a) Forbair agus simpligh $(3x - 2)(2x + 1)$

Freagra _____ [2]

(b) Réitigh na comhchothromóidí

$$\begin{aligned}3x - 2y &= 14 \\x + 2y &= 10\end{aligned}$$

Taispeáin do chuid oibre.

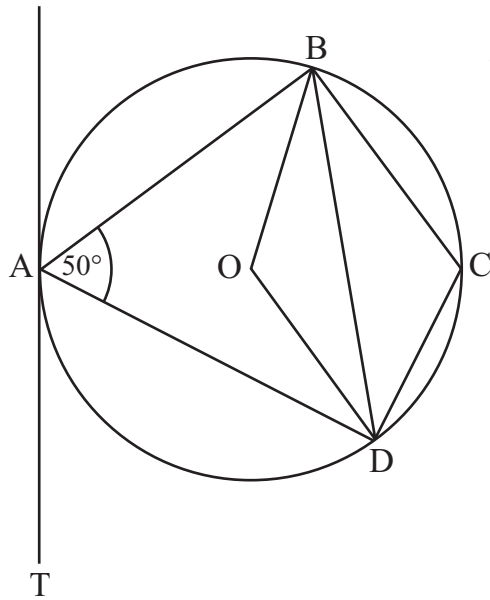
Ní ghlacfar le réiteach a fhaightear trí thriail agus fheabhsú.

Freagra $x =$ _____, $y =$ _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

12



Níl an léaráid
tarraingthe go beacht

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Is é O lárphointe an chiorcail agus is pointí iad A, B, C agus D ar imlíne an chiorcail.
Is tadhlaí don chiorcal é TA.
Tá uillinn $BAD = 50^\circ$
Faigh méid

(a) uillinn OAT,

Freagra _____ $^\circ$ [1]

(b) uillinn BCD,

Freagra _____ $^\circ$ [1]

(c) uillinn BOD.

Freagra _____ $^\circ$ [1]

13 Ríomh $2\frac{1}{5} \div 1\frac{2}{3}$

Freagra _____ [3]

14 Réitigh an chothromóid $\frac{2x+1}{3} - \frac{x+1}{5} = 3$

Taispeáin do chuid oibre.

Ní ghlacfar le réiteach a fhaightear trí thriail agus fheabhsú.

Scrúdaítheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Freagra $x =$ _____ [4]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR
