



General Certificate of Secondary Education
2009

Matamaitic



Modúl N3 Páipéar 2
(Le hÁireamhán)
Ardsraith
[GMN32]

DÉ LUAIN 18 BEALTAINE
2.45 pm – 3.45 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** 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 abheith agat.

Tá an Bhileog Sonraí ar leathanach 2.

aid
71

Uimhir Iarrthóra

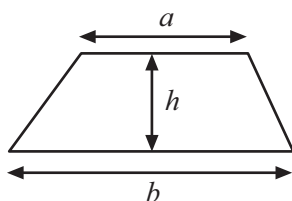
--

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

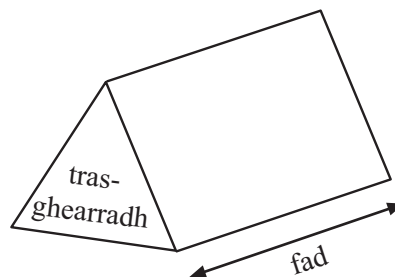
Marc Iomlán	
-------------	--

Bileog Foirmlí

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



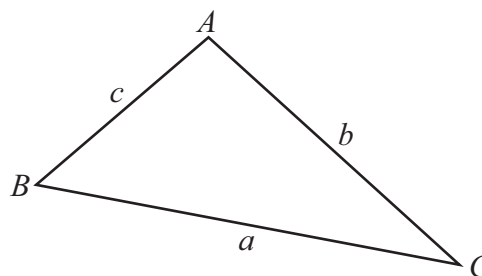
Toirt priosma = achar trasghearrtha \times fad



I dtriantán *ABC* ar bith

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

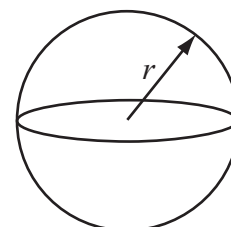
Riail an tSínis: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$



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

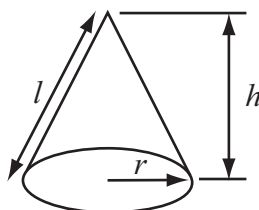
Toirt sféir = $\frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir = $4\pi r^2$



Toirt cóin = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla chuartha cóin = $\pi r l$

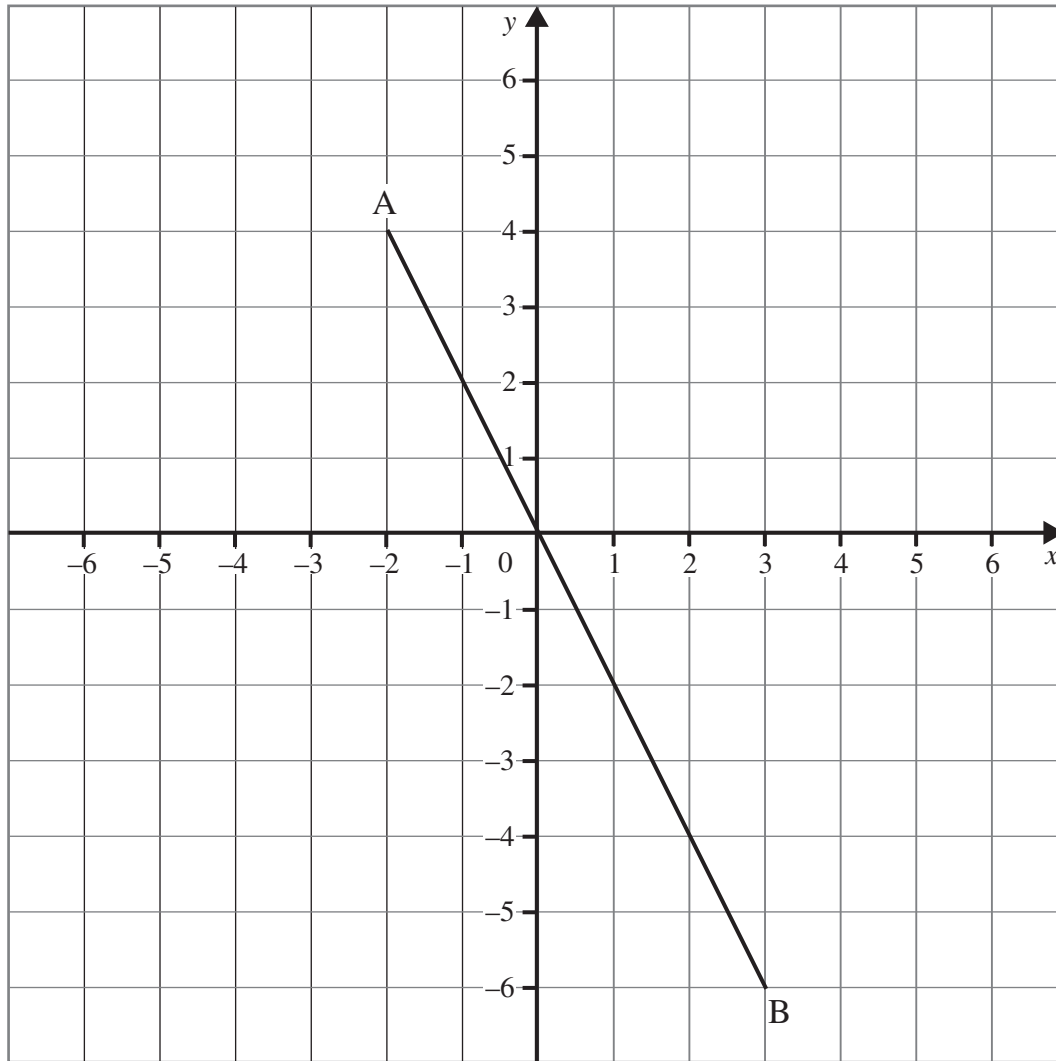


An chothromóid chearnach:

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

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

1



Scrúdaitheoir Amháin
Marcanna Athmharc

Is é A an pointe $(-2, 4)$. Is é B an pointe $(3, -6)$.

Faigh lárphointe AB.

Freagra (____, ____) [2]

2 Anseo thíos tá airde (ina ceintiméadair) fiche buachaill i gcumann iománaíochta:

181 170 162 153 182 171 163 158 185 174
166 157 177 167 178 167 178 167 169 168

Tóg léaráid gais agus duillí leis na hairdí seo a léiriú.

[3]

3 Ba é £640 an praghas ar vardrús.
Bhí laghdú 35% ar an phraghas seo i reic.
Ríomh praghas an vardrúis sa reic.

Freagra £ _____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

- 4 Tóg rombas dar slios 6.5 cm agus a mbeidh ceann amháin dá thrasnáin 5 cm ar fad.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

[4]

- 5 Ba mhaith le Cáit a fháil amach cá mhéad uair sa mhí, ar an mheán, a théann muintir a baile go dtí an phictiúrlann. Chuir sí ceist ar 200 dalta ina scoil.

Is féidir nach sampla ionadaíoch de mhuintir an bhaile atá ag Cáit. Mínigh cad chuige.

Freagra _____

_____ [1]

6 (a) Forbair agus simpligh $4(2a + 3) - 7$

Scrúdaitheoir Amháin
Marcanna Athmharc

Freagra _____ [2]

(b) Fachtóirigh

(i) $6a - 10$

Freagra _____ [1]

(ii) $a^2 + a$

Freagra _____ [1]

7 Tá fear ag cur uisce ina linn ghairdín lena líonadh. Is féidir leis buicéad a líonadh agus an t-uisce a dhoirteadh isteach sa linn gach 25 soicind. Coinníonn an buicéad 15 lítear uisce. Glacann an fear 4 nóiméad 35 soicind leis an linn a líonadh.

Cad é toirt an uisce sa linn agus í lán?

Freagra _____ [4]

8 Réitigh $x^3 - 2x = 41$ le triail agus feabhsú agus scríobh do fhreagra ceart go dtí 1 ionad de dheachúlacha. **Taispeáin do chuid oibre.**

Freagra _____ [4]

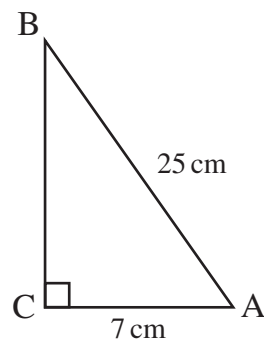
- 9 Chuir Máire £2500 ina cuntas bainc ar ús iolraithe 4% sa bhliain.
Cad é an méid iomlán ba chóir a bheith ina cuntas i ndiaidh 3 bliana?

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Freagra £ _____ [3]

10



- (a) Ríomh fad BC sa triantán dronuilleach seo.

Freagra _____ cm [3]

- (b) Ríomh méid na huillinne BAC.

Freagra _____ ° [3]

11 Ba é 220 líon na gcrann in úllord nach ndearnadh damáiste dóibh le linn hairicín.

Tugadh faoi deara go ndearnadh damáiste do 12% de na crainn uile san úllord.

Cá mhéad crann a bhí san úllord roimh an hairicín?

Freagra _____ [3]

12 Is garraíodóir é Peadar. Thairfead sé an méid airgid a thuill sé gach seachtain ar feadh 40 seachtain.

Airgead ina £ (a)	Minicíocht	Airgead ina £	Minicíocht Charnach
$180 \leq a < 200$	4	< 200	4
$200 \leq a < 220$	7	< 220	11
$220 \leq a < 240$	12	< 240	
$240 \leq a < 260$	9		
$260 \leq a < 280$	5		
$280 \leq a < 300$	2		
$300 \leq a < 320$	1		

(a) Comhlánaigh an tábla. [1]

(b) Tarraing an graf minicíochta carnaí ar an leathanach thall. [3]

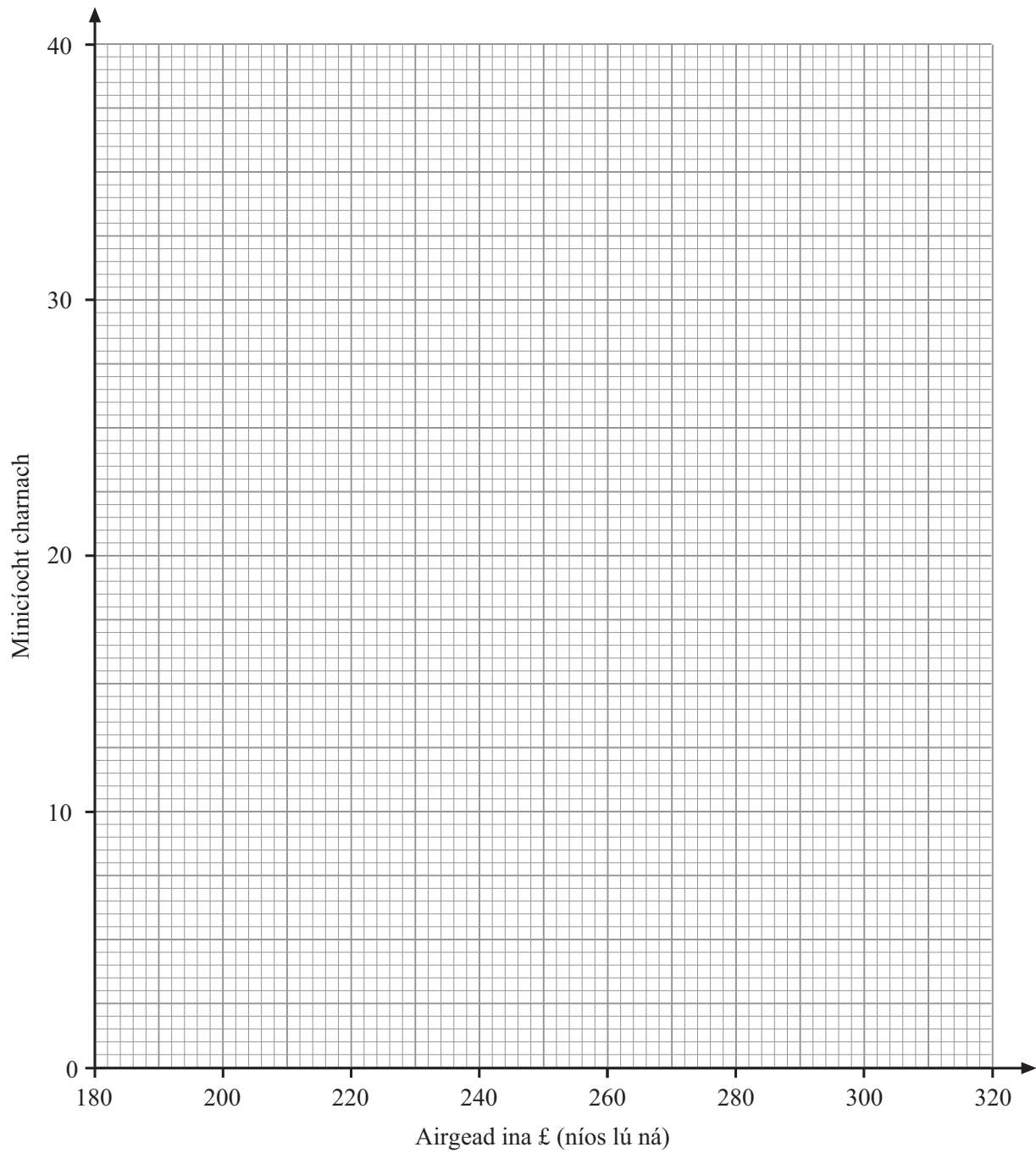
(c) Ón ghráf, déan meastachán ar an

(i) airmheán,

Freagra £ _____ [1]

(ii) raon idircheathairíle.

Freagra £ _____ [2]



SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR
