



Rewarding Learning

ADVANCED SUBSIDIARY (AS)
General Certificate of Education
2017

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad Measúnaithe C2

ag measúnú

Modúl C2:

AS Croímhatamaitic 2



[AMC21]

AMC21

DÉ HAOINE 19 BEALTAINE, MAIDIN

AM

1 uair 30 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

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

Ní mór duit **gach ceann** de na **hocht** gceist a fhreagairt sna spásanna chuige sin.

Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána.

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

Ceisteanna a bhfuil líníocht nó sceitseáil de dhíth orthu, ba chóir iad a chomhlánú le peann luaidhe H.B.

Ba chóir do chuid oibre a thaispeáint go soiléir sna spásanna chuige sin. Is féidir go mbronnfar marcanna ar réitigh a bhfuil codanna díobh ceart. **Freagraí nach bhfuil an obair taispeánta iontu, is féidir nach bhfaighidh siad an chreidiúint iomlán.**

Ba chóir na freagraí a thabhairt ceart go dtí trí fhigiúr bhunúsacha mura ndeirtear a mhalairt. Tá cead agat áireamhán grafach nó eolaíoch a úsáid sa pháipéar seo.



EOLAS D'IARRTHÓIRI

Is é 75 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.

Tá cóip den **leabhrán Foirmli agus Táblaí Matamaitice** ar fáil.

Síos tríd an pháipéar seo is é $\ln z$ an nodaireacht logartamach a úsáidtear an áit a nótáiltear go bhfuil $\ln z \equiv \log_e z$



1 Faigh

$$\int 6t^2 + t^{\frac{1}{2}} + 9 - 3t^{-3} \, dt \quad [5]$$

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[Tiontaigh an leathanach

10386.02



24AMC2103

2 (i) Bain úsáid as riail an traipéisiam le ceithre ordanáid le garluach a fháil ar

$$\int_0^{0.6} 10^x \, dx$$

[5]

[illegible]

10386.02



24AMC2104

- (ii) Mínigh go hachomair cad chuige sa chás seo a dtugann riail an traipéisiam luach atá níos mó ná an luach beacht. [1]

.....

.....

.....

.....

[Tiontaigh an leathanach

10386.02



24AMC2105

3 Trasnaíonn an líne $y = 8$ an cuar $y = 6x - x^2$ ag na pointí A agus B.

(i) Faigh comhordanáidí x de A agus B.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ii) Uaidh sin, faigh an t-achar atá cuimsithe ag an líne $y = 8$ agus ag an chuar $y = 6x - x^2$

[7]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Handwriting practice lines consisting of 24 horizontal dotted lines.

[Tiontaigh an leathanach

10386.02



24AMC2107

- (i) Faigh an luach atá ar an infheistíocht ag deireadh n bliain. [1]

[illegible]

- [illegible]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

10386.02



24AMC2109

(b) (i) Taispeáin gurb é suim an chéad n uimhir aiceanta ná

$$S_n = \frac{n(n+1)}{2}$$

[4]

[illegible]

10386.02



24AMC2110

[6]

10386.02



24AMC2111

5 Réitigh an chothromóid

$$\frac{2}{\tan^2 \theta} + 8 = \frac{7}{\sin \theta}$$

an áit a bhfuil $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$

[9]

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, resembling notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

10386.02



24AMC2112

10386.02



24AMC2113

6 Bain úsáid as an teoirim dhéthéarmach agus forbair, i gcumhachtaí ardaitheacha de x ,

$$(2 + x - x^2)^6$$

a fhad leis an téarma in x^3

[6]

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or answers. It features approximately 28 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins, headers, or footers present.

10386.02



24AMC2114



Handwriting practice lines consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. There are 20 such sets of lines arranged vertically across the page.

[Tiontaigh an leathanach

10386.02



24AMC2115

7 (i) Cruthaigh go bhfuil

$$\log_a x^n = n \log_a x \quad [6]$$

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

10386.02



24AMC2116

(ii) Faigh x , agus é tugtha go bhfuil

$$\log_q x = \log_{q^2} (x + 6) \quad [6]$$

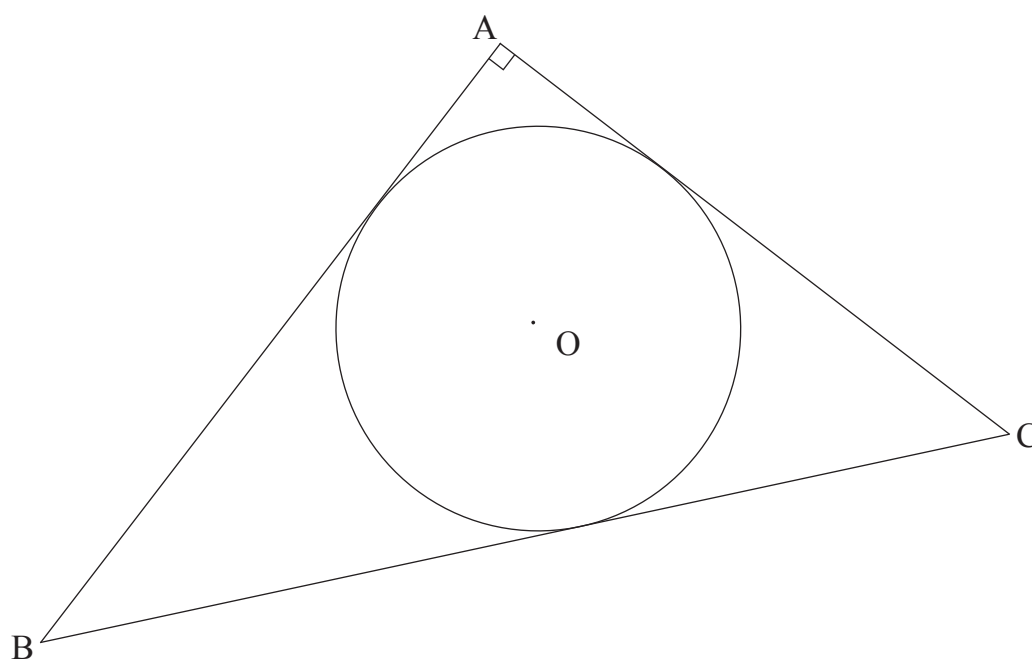
[Tiontaigh an leathanach

10386.02



24AMC2117

- 8 Taispeánann **Fíor 1** thíos creatlach do chuid d'fhuinneog dhaite. Is tadhlaithé iad AB, BC agus CA don chiorcal, le lár O agus ga r .



Fíor 1

Tá AB = 20 cm

Tá AC = 16 cm

Tá $\hat{BAC} = 90^\circ$

- (i) Faigh fad beacht BC.

[1]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



[5]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

[1]

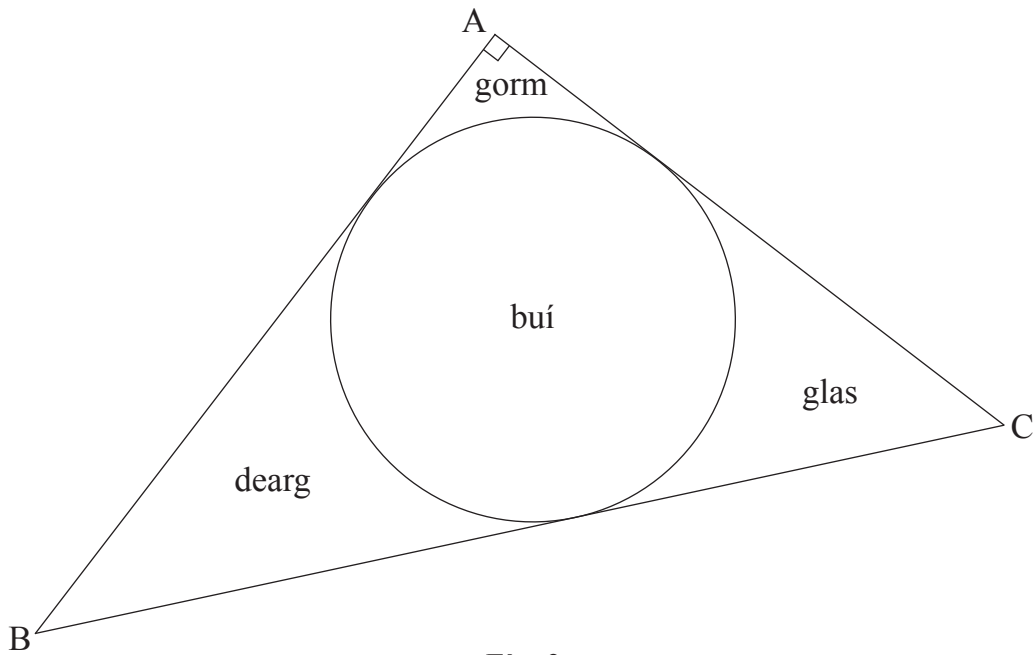
[illegible]

10386.02



24AMC2119

Tá an chreatlach le líonadh le gloine de cheithre dhath dhifriúla mar a thaispeántar i **bhFíor 2** thíos.



(iv) Faigh achar na gloine deirge.

[7]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



[illegible]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

 Rewinding &
 Learning
 Rewinding &
 Learning
 Rewinding &
 Learning
 Rewinding &
 Learning



24AMC2121

LEATHANACH BÁN
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

10386.02



24AMC2122

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

10386.02



24AMC2123

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir Amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Uimhir Ceiste	
---------------	--

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.

10386/10



24AMC2124