



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2014

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad T6 Páipéar 2
(Le hÁireamhán)
Ardsraith



[GMT62]

GMT62

DÉ HAOINE 30 BEALTAINÉ, 3.00 pm–4.15 pm

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 do fhreagraí a scríobh sna spásanna chuige sin. Ná scríobh taobh amuigh den bhosca, thart ar na leathanaigh, ar leathanaigh bhána nó ar rianpháipéar.

Comhlánaigh le peann gorm nó le peann dubh. Ná scríobh le peann glóthaí.

Freagair **gach ceann** de na **cúig** 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.

Tá cead agat áireamhán a úsáid don pháipéar seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 50 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.

Déanfar Eilimintí Feidhmeacha a mheasúnú sa pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i **gceist 15**.

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

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

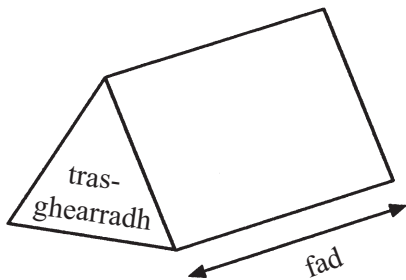
8804.05



16GMT6201

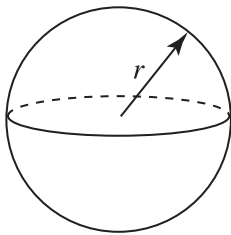
Bileog Foirmli

Toirt priosma = achar trasghearrtha $\times$ fad



Toirt sféir = $\frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir = $4\pi r^2$

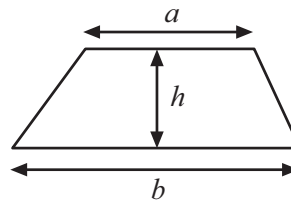


An chothromóid chearnach:

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

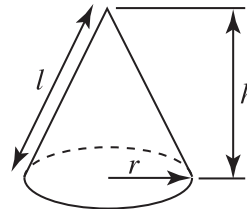
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

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

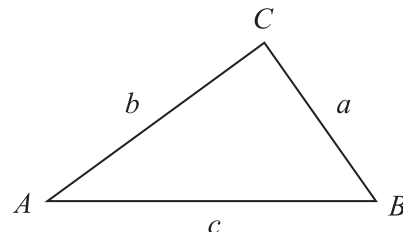


Toirt cóin = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla cuarthá cóin = $\pi r l$



I dtriantán ABC ar bith



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

Riail an Chomhshínis:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

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



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 1	

Iomlán Cheist 1	

A coordinate plane with x and y axes ranging from -11 to 11. A shaded triangle is located in the first quadrant with vertices at (2, 2), (5, 2), and (2, 7).

[2]

Iomlán Cheist 2	

8804.05



Freagra _____ km/u [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 3	
Iomlán Cheist 4	

Freagra A = _____ B = _____ [2]

8804.05



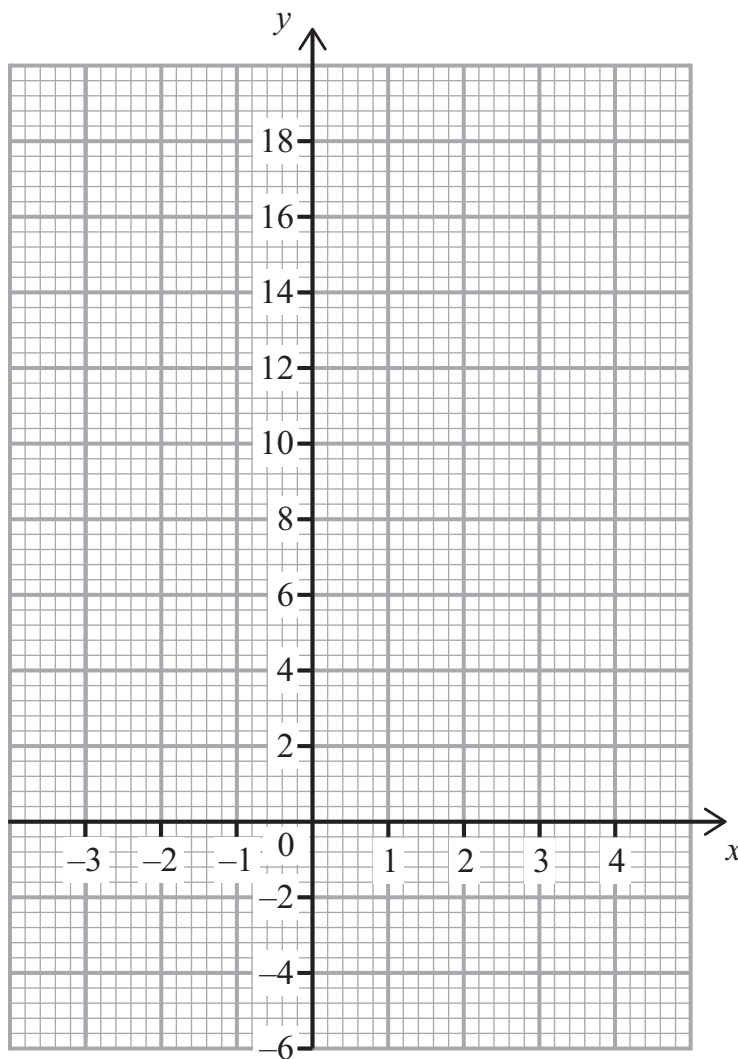
16GMT6204

5 (a) Comhlánaigh an tábla do $y = x^2 - 3x$

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

[1]

(b) Ar an eangach, tarraing an graf de $y = x^2 - 3x$



[2]

(c) Ón ghráf a rinne tú, déan meastachán ar íosluch y

Freagra $y =$ _____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

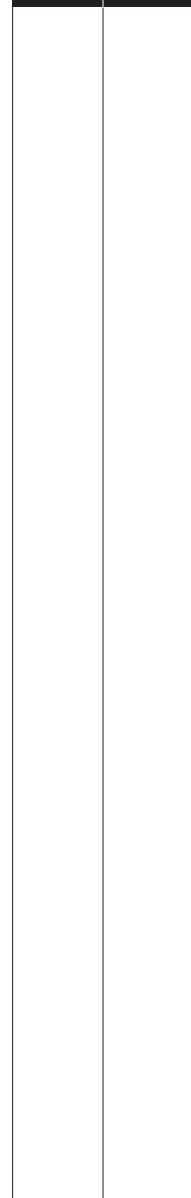
Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 5

[Tiontaigh an leathanach



Marcanna	Athmharc
----------	----------



Iomlán Cheist 6	

Fennell, Ernest S.	

[illegible]

--	--	--

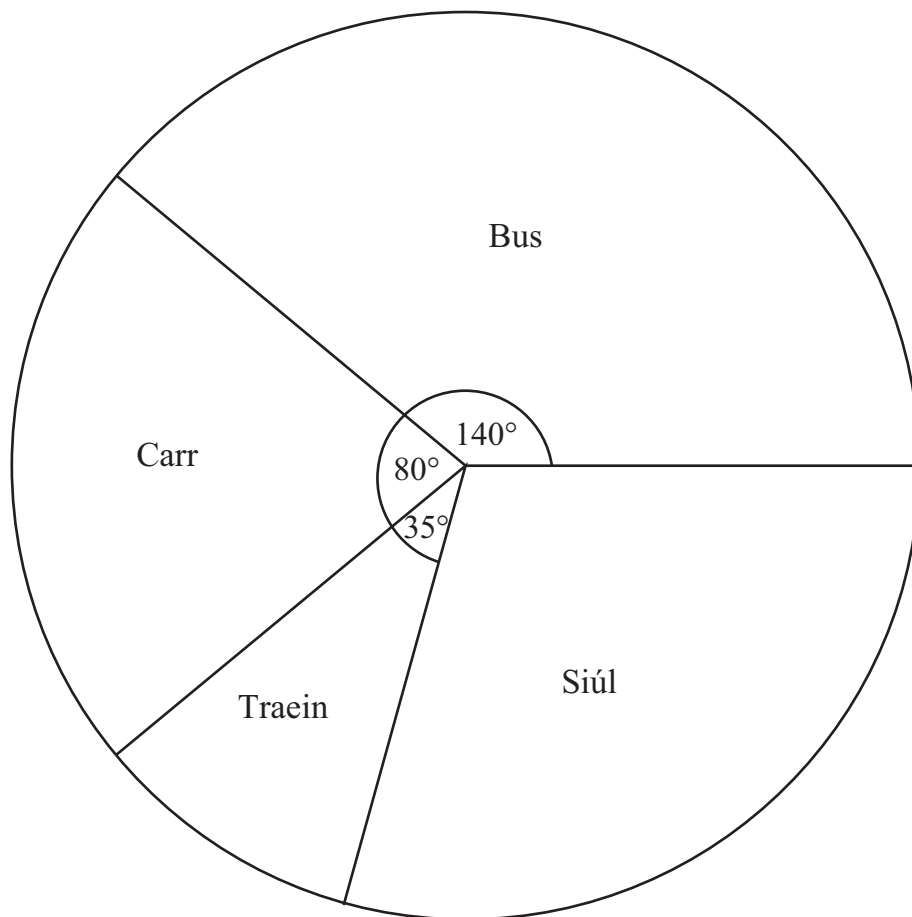
--	--	--

[illegible][illegible]

--	--



- 8 I suirbhé i gcoláiste, cuireadh ceist ar na daltaí uilig, 1800 acu, faoin dóigh ar thaistil siad chuig an choláiste ar an chéad lá den téarma. Léiríonn an phíchart a gcuid freagraí.



- (a) Cad é an dóchúlacht gur shiúil dalta go dtí an coláiste?

Freagra _____ [2]

- (b) Ríomh líon na ndaltaí a thaistil ar an bhus go dtí an coláiste.

Freagra _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 8



The graph displays a single data series over time. The line starts at a high point on the left, slopes downward to a minimum point in the middle, and then slopes upward to a higher point on the right. This pattern is characteristic of a V-shaped recovery or a cyclical downturn followed by growth.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 9	

- 10 $a, b, c, x, y, p, q, r, s$ seasann siad uilig d'fhaid.
Trí mhachnamh a dhéanamh ar thoisí, faigh amach cén dá cheann de na sloinn seo a leanas a sheasfadh d'achar.

A $4\sqrt{abc^2}$

B $2(xy + a)^2$

C $(3pq + 0.2rs)^3$

D $\frac{a^3 + b^3 + c^3}{2\pi r}$

Freagra _____ agus _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 10

- 11 (a) Cé acu uimhir de na huimhreacha seo is lú?
Taispeáin obair leis an fhreagra agat a chosaint.

1.3×10^{-2} 0.13 13×10^{-1} 31×10^{-3} $31 \div 100$

Freagra _____ [2]

- (b) Bíonn ola ag sreabhadh trí phíopa ar ráta $40 \text{ m}^3/\text{soic}$. Cá mhéad soicind a thógfaidh sé le humar dar toirt $1.08 \times 10^5 \text{ m}^3$ a líonadh?

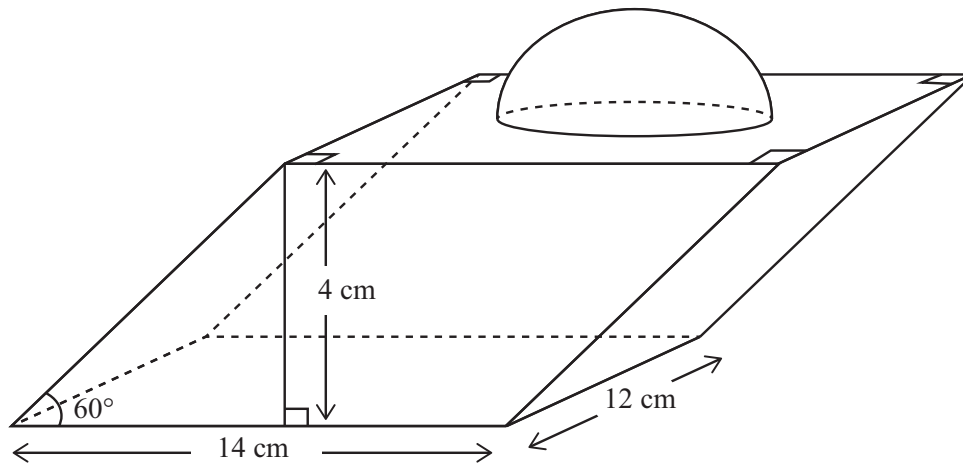
Freagra _____ soicind [1]

Iomlán Cheist 11

[Tiontaigh an leathanach



12 Tá trófaí déanta de phlionsa adhmaid a bhfuil leathsféar soladach ar a bharr.



Is priosma é an plionsa ar comhthreomharán é a thrasghearradh. Is é 14 cm fad an chomhthreomharáin agus is é 4 cm a airde ingearach. Is é 12 cm doimhneacht an phlionsa.

(a) Faigh toirt an phlionsa.

Freagra _____ cm^3 [3]

Is é 4.5 cm ga an leathsféir.

(b) Aimsigh toirt an leathsféir.

Freagra _____ cm^3 [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



- (c) Déantar dromchla **bairr** an phliona, agus achar dromchla cuarta an leathsféir san áireamh, a spraeáil le péint órga. Aimsigh achar iomlán an dromchla a spraeáladh.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 12	

Achar _____ cm^2 [3]

- 13** Is é 0.7 an dóchúlacht gur bean í díoltóir ar an teileafón.
 Is é 0.2 an dóchúlacht go mbainfeadh díoltóir bainneann ar an teileafón úsáid as guthán póca.
 Is é 0.15 an dóchúlacht go mbainfeadh díoltóir fireann ar an teileafón úsáid as guthán póca.
 Cad é an dóchúlacht go mbainfí úsáid as guthán póca le scairt díolacháin ar an teileafón a dhéanamh?

Iomlán Cheist 13

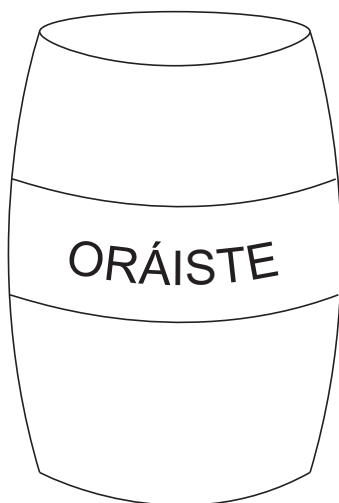
Freagra _____ [3]

[Tiontaigh an leathanach

8804.05



- 14 Bíonn dhá mhéid de bhairillí sú oráiste ann atá comhchosúil lena chéile, le coiléir pháipéir atá comhchosúil lena chéile.



Caighdeánach



Beag

Coiléar
Páipéir

Tá trastomhas an bhoinn ag an mhéid chaighdeánach $2\frac{1}{2}$ uair níos mó ná trastomhas an bhoinn ag an mhéid bheag. Tá coiléar páipéir darb achar 32 cm^2 ag an mhéid bheag.

- (a) Ríomh achar an choiléir pháipéir ar an bhairille den mhéid chaighdeánach.

Freagra _____ cm^2 [2]

- (b) Déanann an comhlacht cinneadh bairille mór a thógáil a bhfuil coiléar páipéir darb achar 2450 cm^2 aige. Tá an bairille seo comhchosúil leis na bairillí caighdeánacha agus leis na bairillí beaga.

Aimsigh cá mhéad uair níos mó atá an trastomhas ag an mhéid mhór i gcomparáid leis an trastomhas ag an mhéid bheag.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 14



Marcanna	Athmharc
-----------------	-----------------

[3]

Iomlán Cheist 15



16GMT6213

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

8804.05



16GMT6214

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

8804.05



16GMT6215

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	
15	

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.

8804.05



16GMT6216