



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2013

Uimhir

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

StudentBounty.com

Matamaitic

Aonad T6 Páipéar 1

(Gan Áireamhán)



Ardsraith



[GMT61]

GMT61

DÉ HAOINE 14 MEITHEAMH, 09.15 am–10.30 am

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.

Níl 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 mheas sa pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i **gceist 13**.

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

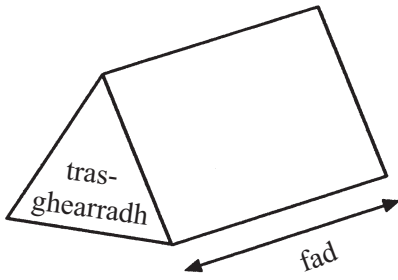
Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

8171.05 GMT61



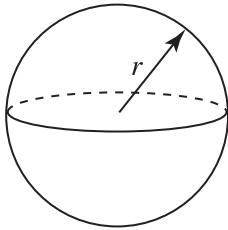
Bileog Foirmlí

Toirt priosma = achar trasghearrtha \times fad



Toirt sféir = $\frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir = $4\pi r^2$

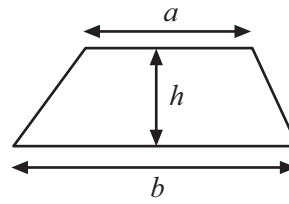


An chothromóid chearnach:

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

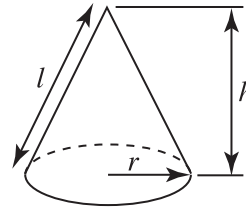
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

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

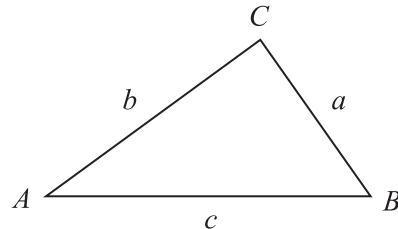


Toirt cóin = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla chuartha 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 = $\frac{1}{2} ab \sin C$



1 (a) Ag glacadh leis go bhfuil $76 \times 219 = 16644$ oibrigh amach luach

(i) $16644 \div 21.9$

Freagra _____ [1]

(ii) 75×219

Freagra _____ [1]

(b) Is buachaillí iad $\frac{1}{3}$ de na daltaí i rang.
Cad é cóimheas na mbuachaillí le cailíní sa rang?

Freagra _____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 1

[Tiontaigh an leathanach



- 2 Tá aghaidheanna marcáilte 1, 2, 3, 4, 5, 6 ar dhísle dearg cothrom (neamhchlaonta).
Tá aghaidheanna marcáilte 1, 1, 3, 3, 6, 7 ar dhísle gorm cothrom (neamhchlaonta).

Taispeánann an tábla thíos na torthaí féideartha uilig nuair a chaitear na dísil ag an am céanna.

Dísle Dearg

Dísle Gorm

	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
6	(6, 1)	(6, 2)	(6, 3)	(6, 4)	(6, 5)	(6, 6)
7	(7, 1)	(7, 2)	(7, 3)	(7, 4)	(7, 5)	(7, 6)

- (a) Ríomh an dóchúlacht go bhfaighfear scór níos mó ar an dísle gorm ná ar an dísle dearg.

Freagra _____ [1]

- (b) Má chaitear an dá dhísle ag an am céanna 360 uair, cá mhéad uair a mbeifeá ag dúil le scór **iomlán** de 6 a fháil?

Freagra _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 2



3 Faigh luach na slonn seo a leanas nuair atá $a = 3$ $b = -2$ $c = -1$

(a) $b(c - a)$

Freagra _____ [2]

(b) $\frac{a^2 + c^2}{b}$

Freagra _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 3

[Tiontaigh an leathanach



5 Fuair Seán amach gurb é 0.6 an dóchúlacht go bhfuil súile gorma ag cailín.

D'fhiafraigh Seán de 20 cailín cad é an dath a bhí ar a gcuid súl. Scríobh sé cuid de na dóchúlachtaí sa tábla seo a leanas.

Dath na súl	Donn	Glas	Gorm	Eile
Dóchúlacht	0.35	0.05		0.05

(a) Comhlánaigh tábla Sheáin. [2]

(b) Cad chuige, dar leat, nach é 0.6 an dóchúlacht atá ríofa ag Seán do shúile gorma?

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 5

[Tiontaigh an leathanach



8 (a) Oibrigh amach an deilín de 1.8

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Freagra _____ [2]

(b) Scríobh $\frac{7}{11}$ mar dheachúil athfhillteach.

Freagra _____ [1]

Iomlán Cheist 8

[Tiontaigh an leathanach



10 Seasann a , b , c , d , g agus r d'fhaid.

Trí mhachnamh a dhéanamh ar thoisí na bhfoirmlí seo a leanas, déan cinneadh ar cé acu foirmle a thomhaiseann fad agus cé acu foirmle a thomhaiseann toirt.

(i) $W = a^2b - 2ab$

(ii) $Q = \pi c (a + 2b + d)^2$

(iii) $Z = ag - \pi r^2$

(iv) $P = \sqrt{(a^2 + b^2 + c^2)}$

Freagra Is é _____ a thomhaiseann fad [1]

Freagra Is é _____ a thomhaiseann toirt [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Iomlán Cheist 10

[Tiontaigh an leathanach



- 12 Tá an dá shorcóir A agus B cosúil lena chéile.
Tá ga boinn 5 cm ag sorcóir A agus tá ga boinn 10 cm ag sorcóir B.
Is é 60 cm^3 toirt shorcóir A.
Ríomh toirt shorcóir B.

Freagra _____ cm^3 [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 12	

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

- 13 Taispeáin gur féidir an deachúil athfhillteach $0.1\dot{8}2$ a scríobh mar an chodán $\frac{181}{990}$

[2]

Iomlán Cheist 13	

[Tiontaigh an leathanach



- 14** Tá 12 thíl a bhfuil litreacha orthu i mála. Tá E ar 6 thíl, tá P ar 4 thíl agus tá T ar 2 thíl.
 Tógann Morris trí thíl i ndiaidh a chéile amach gan aon tileanna a chur ina n-áit.
 Ríomh an dóchúlacht go mbeidh sé in ann an focal PET a litriú leis na trí thíl aige.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 14	

Freagra _____ [3]



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.

8171.05 GMT61

