



General Certificate of Secondary Education
2015

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad T6 Páipéar 2
(Le hÁireamhán)
Ardsraith



[GMT62]

GMT62

DÉ MÁIRT 26 BEALTAINE, 3.00pm–4.15pm

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 na freagraí a scríobh sna spásanna chuige sin. Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach, ar leathanaigh bhána nó ar rianpháipéar.

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

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.

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 in Ceist 2.

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

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

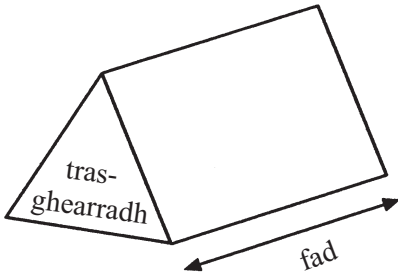
9470.02



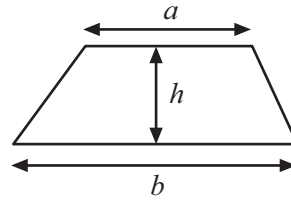
16GMT6201

Bileog Foirmlí

Toirt priosma = achar trasghearrtha \times fad

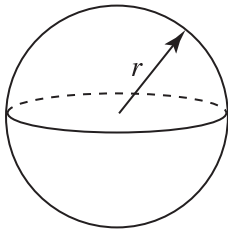


Achar traipéisiam = $\frac{1}{2}(a+b)h$



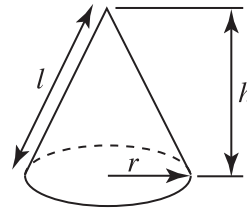
Toirt sféir = $\frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir = $4\pi r^2$



Toirt cóin = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla cuartha cóin = $\pi r l$

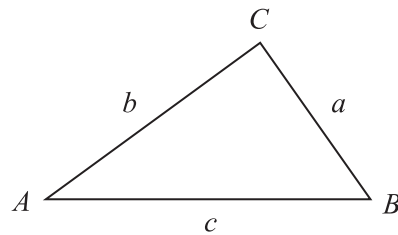


An chothromóid chearnach:

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

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

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 Tá tairní a bhfuil cúig fhad dhifriúla orthu i bpróca ag Bobby an tógálaí.

An dóchúlacht go bhfuil fad áirithe ar thairne, tugtar sa tábla í.

Fad (mm)	20	24	30	36	44
Dóchúlacht	0.15		0.2	0.25	0.35

(a) Cad é an dóchúlacht go bhfuil tairne 24 mm ar fad?

Freagra _____ [2]

Tá 60 tairne sa phróca.

(b) Cá mhéad tairne atá níos faide ná 30 mm?

Freagra _____ [3]

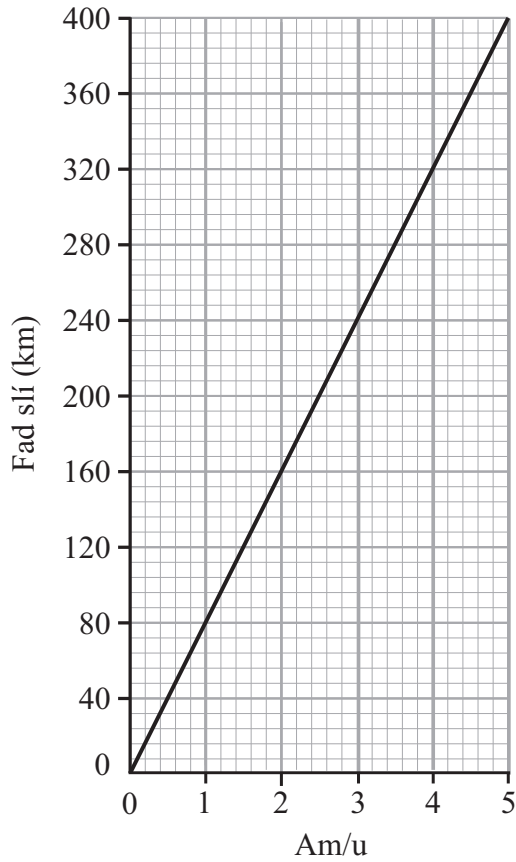
[Tiontaigh an leathanach



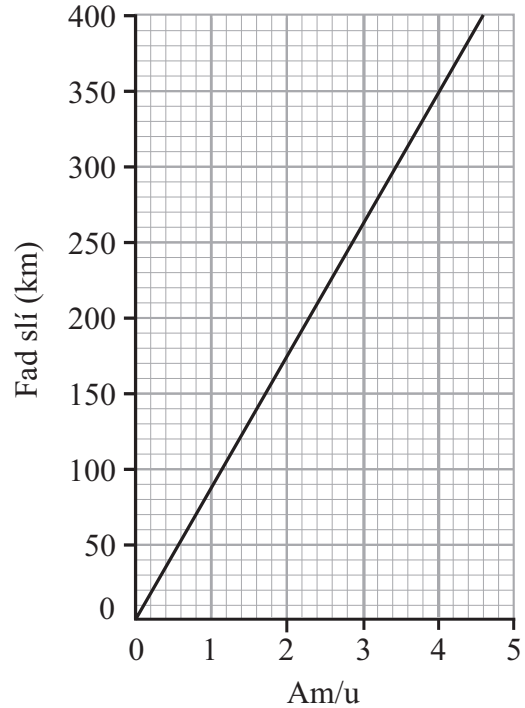
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

2

Traein A



Traein B



Taispeánann na graif an dóigh a gcomhlánaíonn dhá thraein turas 400 km.

Cé acu traein A nó B a bhfuil an meánluas is mó aici?

Mínigh do fhreagra go soiléir.

Traein _____ mar _____

[3]



3 Athscríobh $3y + 1 = 5y - x$ i dtéarmaí x .

Freagra $x =$ _____ [2]

4 Is slánuimhir é n .

Cé acu de na ráitis thíos a chuireann síos ar an uimhir $(2n + 1)^2$?

Mínigh do fhreagra.

“ré-uimhir i gcónaí” “corruimhir i gcónaí” “ceachtar acu ré-uimhir nó corruimhir”

Freagra _____

mar _____

_____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 5 Oibríonn Jane i siopa seodra agus gnóthaíonn sí £7.75 san uair.
Oibríonn sí ocht n-uair an chloig sa lá.
Faigheann Jane bónas de £5.25 ar gach táirge Seoid a dhíolann sí.
Thug an bainisteoir faoi deara gur dhíol Jane 5 tháirge Seoid sa 40 lá oibre roimhe sin.

Iarrann Jane réamhíocaíocht den tuarastal aici don mhí ina dhiaidh sin. Aontaíonn an bainisteoir. Tá 24 lá oibre sa mhí ina dhiaidh sin. Ríomh an méid airgid ba chóir don bhainisteoir a thabhairt di mar réamhíocaíocht, nuair a chuirfí an t-éacht a rinne sí roimhe sin san áireamh.

Freagra £ _____ [4]



6 (a) Réitigh $4n + 3 > 28$

Freagra _____ [2]

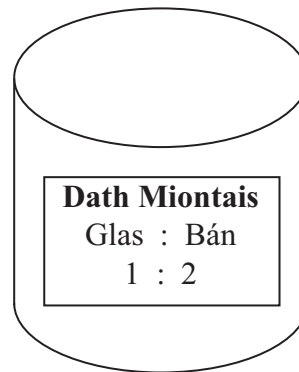
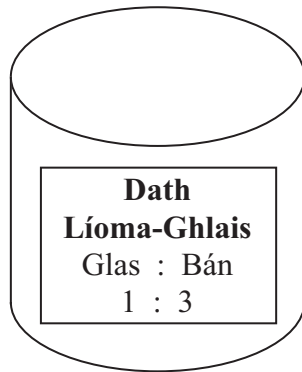
(b) Uaidh sin scríobh an luach slánuimhreach is lú leis an éagothromóid a shásamh.

Freagra _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



- 7 Is féidir péint ghlas agus péint bán a mheascadh le chéile i gcóimheasa éagsúla le himireacha éagsúla a dhéanamh.



Tá 1.2 lítear de Dhath Líoma-Ghlais ag Janet. Cá mhéad péint ghlas sa bhreis atá de dhíth uirthi le Dath Miontais a dhéanamh de.

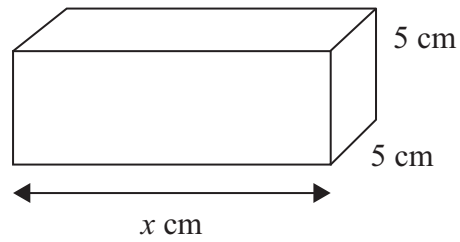
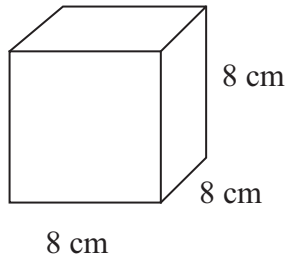
Freagra _____ [4]



8 Simpligh $\frac{a^8 \times a^{-2}}{a^3}$

Freagra _____ [2]

9



Is ionann achar dromchla ciúb dar fad sleasa 8 cm agus achar dromchla an chiúboidigh a thaispeántar.

Faigh luach an tsleasa atá marcáilte x cm.

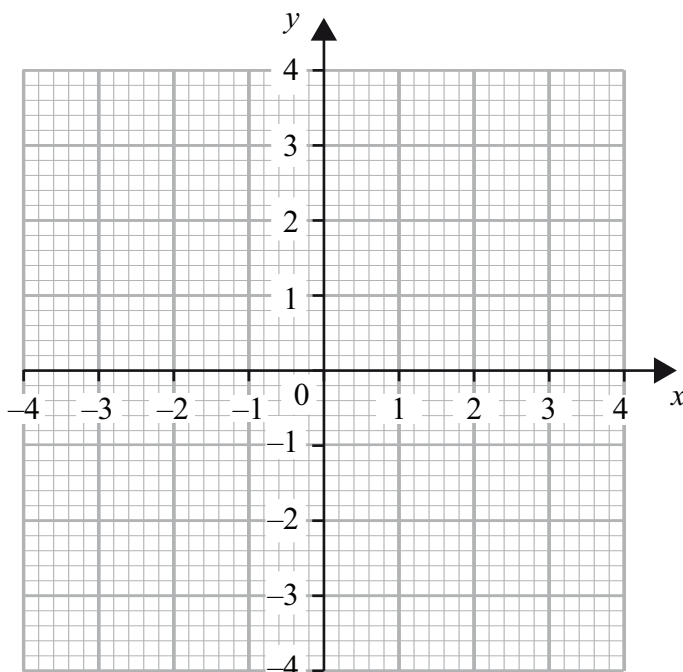
Freagra _____ cm [4]

[Tiontaigh an leathanach



10 (a) Tarraing an graf de $y = x^2 - x - 2$ do luachanna x ó -2 go 3

[2]



(b) (i) Scríobh cothromóid de líne shiméadrachta an chuair.

Freagra _____ [1]

(ii) Uaidh sin **ríomh** íosluach an chuair.

Freagra _____ [1]



11 Méadaítear faid na gciumhaiseanna uilig ar ciúb faoi 10%.

Cad é an céatadán a bhfuil toirt an chiúb méadaithe faoi?

Freagra _____ [3]

12 Leáitear ciúb luaidhe le 100 meáchan sféarúil comhionann dar ga 2 cm a dhéanamh.

Ríomh an fad sleasa **slánuimhreach** is lú don chiúb.

Freagra _____ cm [4]

[Tiontaigh an leathanach



13 Nuair atá $a(5x + 1) + b(2x - 3) \equiv 4x + 11$ oibrigh amach luachanna a agus b .

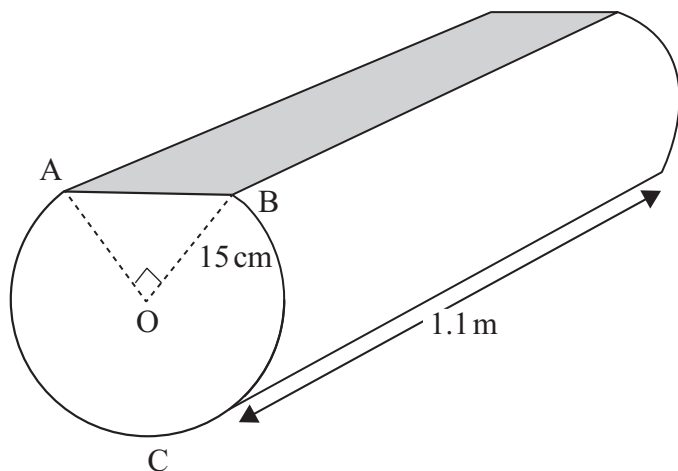
**Taispeáin do chuid oibre uilig go soiléir.
Ní ghlacfar le réiteach trí thriail agus feabhsú.**

Freagra $a =$ _____ $b =$ _____ [5]



14 Rinneadh lomán sorcóireach dar fad 1.1 m a ghearradh feadh an taoibh uachtair le barr comhréidh le trasghearradh aonfhoirmeach a fhágáil mar a thaispeántar.

Is stua ciorcail dar ga 15 cm é ACB. Tá uillinn $AOB = 90^\circ$
Ríomh an toirt atá fágtha.



Freagra _____ m³ [5]

9470.02



16GMT6213

LEATHANACH BÁN
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

9470.02



16GMT6214





LEATHANACH BÁN
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

9470.02



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	
12	
13	
14	

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.

9470.02



16GMT6216