www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2015

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.

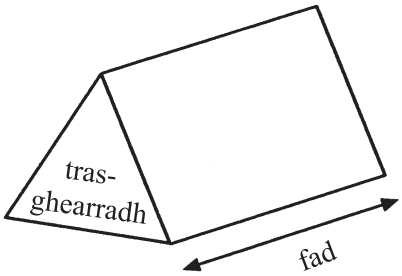
EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

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 Foirmlí ar leathanach 2.

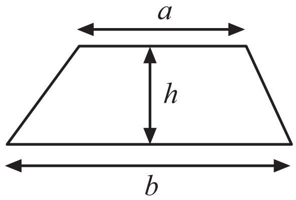
www.xtrapapers.com

Bileog Foirmlí

Toirt priosma $=$ achar trasghearrtha $\times$ fad

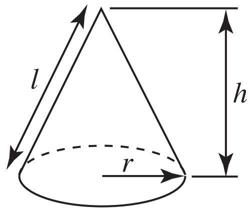


Achar traipéisiam $= \frac{1}{2}(a+b)h$



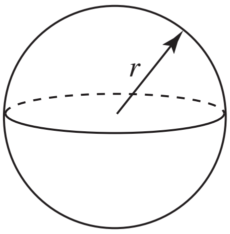
Toirt cóin $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla cuartha cóin $= \pi r l$

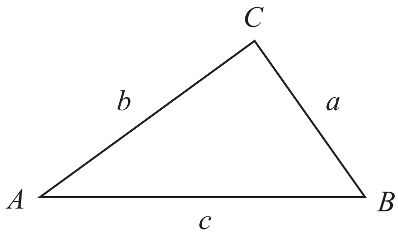


Toirt sféir $= \frac{4}{3}\pi r^3$

Achar dromchla sféir $= 4\pi r^2$



I dtriantán *ABC* ar bith



An chothromóid chearnach:

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

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

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

Riail an Chomhshínis:

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

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

www.xtrapapers.com

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]

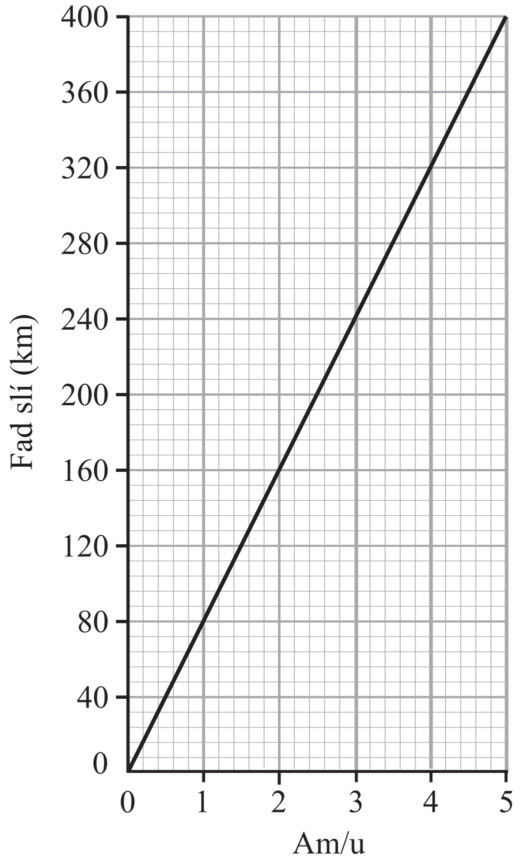
[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

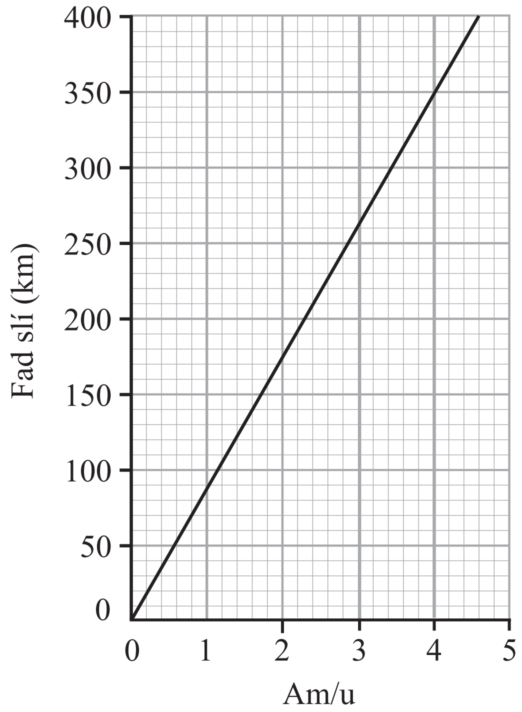
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

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]

www.xtrapapers.com

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

www.xtrapapers.com

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]

www.xtrapapers.com

6 **(a)** Réitigh $4n + 3 > 28$

Freagra ____________________ [2]

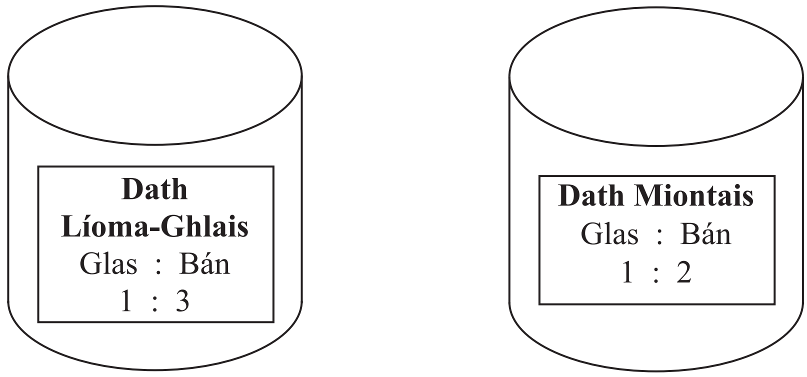
(b) Uaidh sin scríobh an luach slánuimhreach is lú leis an éagothromóid a shásamh.

Freagra ____________________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

7 Is féidir péint ghlas agus péint bhán 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.

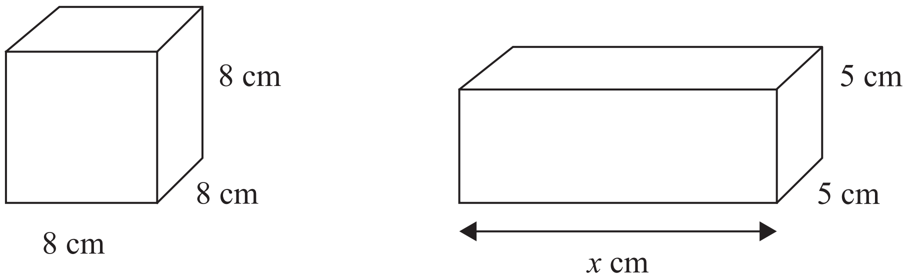
Freagra ____________________ [4]

www.xtrapapers.com

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

Freagra ____________________ [2]

9



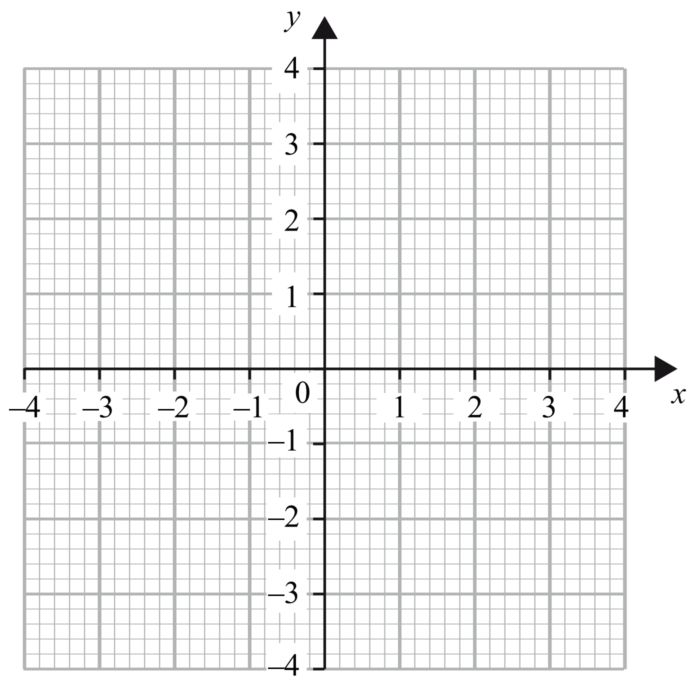
Is ionann achar dromchla ciúib dar fad sleasa 8 cm agus achar dromchla an chiúbóidigh a thaispeántar.
Faigh luach an tsleasa atá marcáilte x cm.

Freagra __________ cm [4]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

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]

www.xtrapapers.com

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

Cad é an céatadán a bhfuil toirt an chiúib 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

www.xtrapapers.com

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

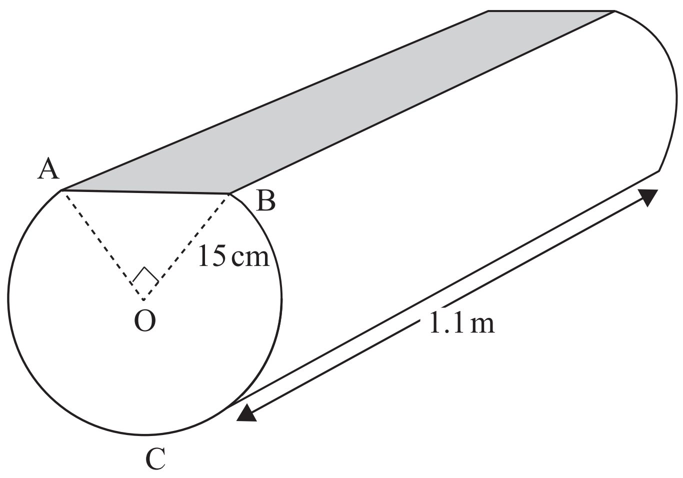
Taispeáin do chuid oibre uilig go soiléir.
Ní ghlacfar le réiteach trí thriail agus feabhsú.

Freagra a = _______ b = _______ [5]

www.xtrapapers.com

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°
Ríomh an toirt atá fágtha.



Freagra ____________ m^3 [5]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

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.