www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2015

Matamaitic

Aonad T6 Páipéar 1
(Gan Áireamhán)
Ardsraith

[GMT61]

GMT61

DÉ MÁIRT 26 BEALTAINE, 1.30pm–2.45pm

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 ríanpháipéar.
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.
Níl cead agat áireamhán a úsáid don pháipéar seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

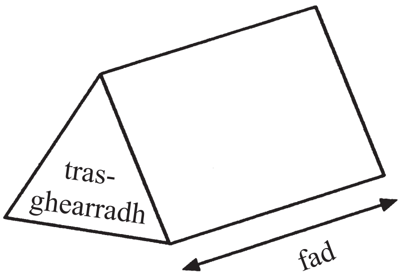
Is é 50 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.
Déanfar Eilimintí Feidhmeacha a mheasúnú sa pháipéar seo.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i **gCeisteanna 7** agus **13**.
Ba chóir duit rialóir, compáis agus uillinntomhas a bheith agat.
Tá an Bhileog Foirmlí ar leathanach 2.

9469.02

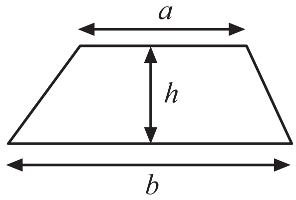
www.xtrapapers.com

Bileog Foirmlí

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

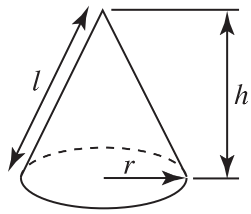


Achar traipéisiam $= \frac{1}{2}(a+b)h$



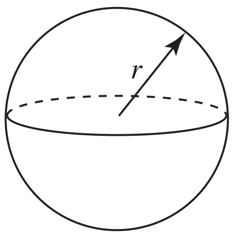
Toirt cóin $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$

Achar dromchla cuartha cóin $= \pi rl$

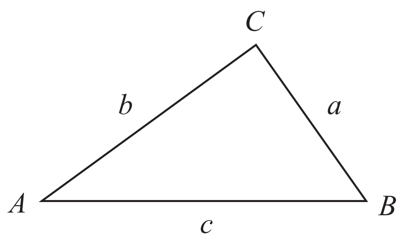


Toirt sféir $= \frac{4}{3}\pi r^3$

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

Riail an Chomhshínis:

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

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

www.xtrapapers.com

1 Nuair atá $32.5 \times 24 = 780$, scríobh luach

(a) 32.5×2.4

Freagra ______________________ [1]

(b) $78 \div 24$

Freagra ______________________ [1]

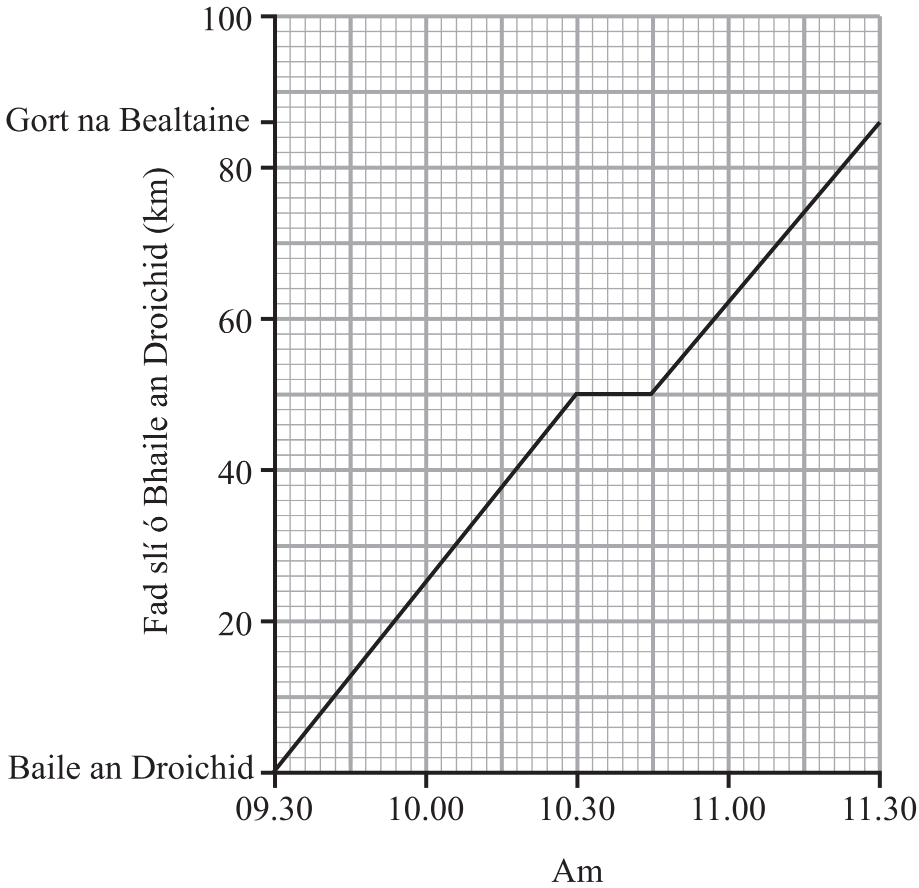
(c) 32.5×12

Freagra ______________________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

2 Taispeánann an graf turas i gcóiste ó Bhaile an Droichid go Gort na Bealtaine.



(a) Ríomh an meánluas don turas iomlán ó Bhaile an Droichid go Gort na Bealtaine.

Freagra ____________________ km/u [2]

www.xtrapapers.com

(b) Níos faide anonn ó Ghort na Bealtaine tá Sraith an Rí atá 100 km ó Bhaile an Droichid. Imíonn cóiste ó Shraith an Rí ar 0945 agus taistealaíonn sé i dtreo Bhaile an Droichid faoi mheánluas de 80 km/u go dtí go mbaineann sé Baile an Droichid amach.

(i) Tarraing graf a sheasfaidh dá thuras iomlán ar an eangach thall. [3]

(ii) Déan meastachán ar an am a dtéann an dá chóiste thart lena chéile.

Freagra ____________________ [1]

3 $s = ut + \frac{1}{2}at^2$

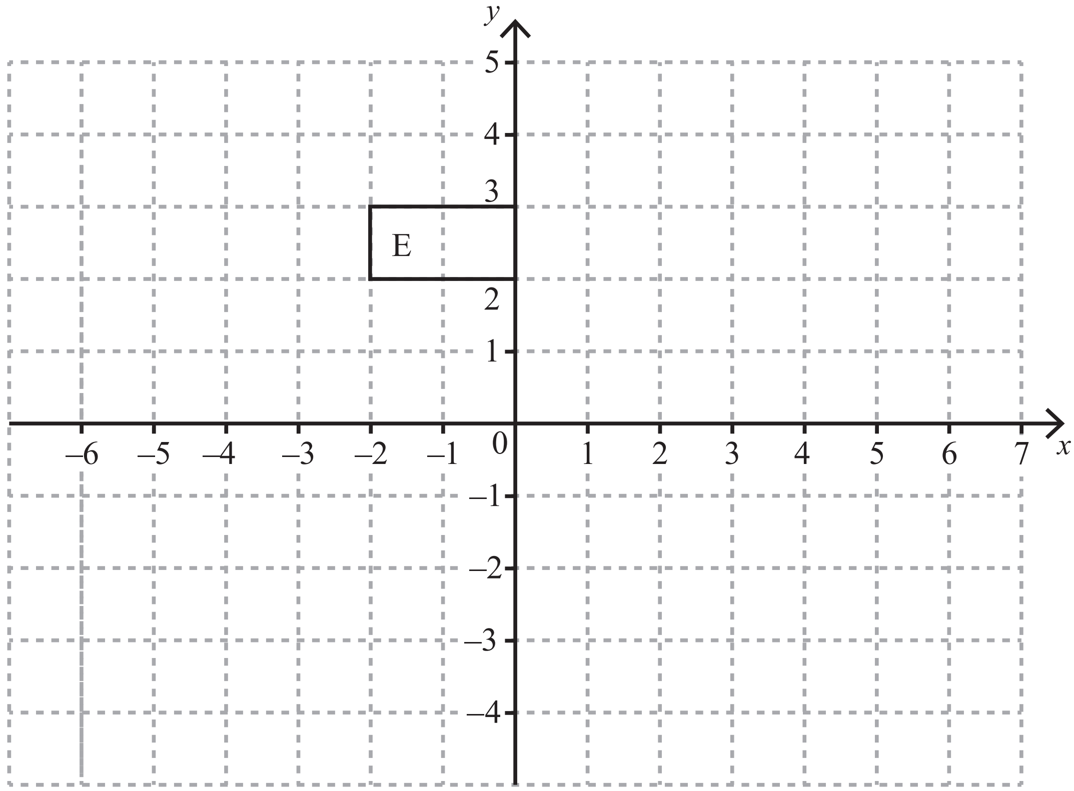
Faigh luach s nuair atá $u = 80$, $a = -5$ agus $t = 4$

Freagra $s =$ ____________________ [3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

4 **(a)** Méadaigh cruth E faoi fhachtóir scála 2 le lár méadaithe (–3, 4).
Lipéadaigh do chruth nua T.



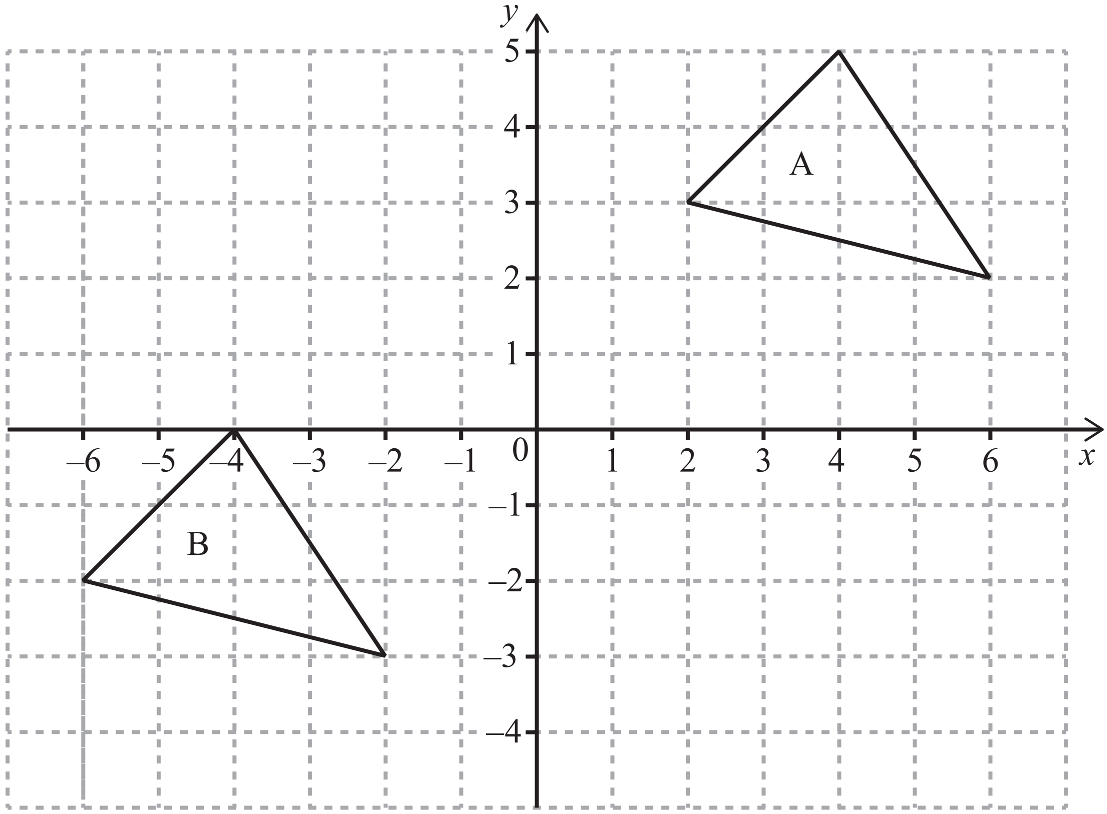
[3]

(b) Sloinn cóimheas achar T le hachar E san fhoirm n : 1

Freagra ____________________ [1]

www.xtrapapers.com

5 **(a)** Frithchaith triantán A sa líne $y = 1$



[2]

(b) Cuir síos go hiomlán ar an chlaochlú aonair a bhogann triantán A go triantán B.

____

____ [2]

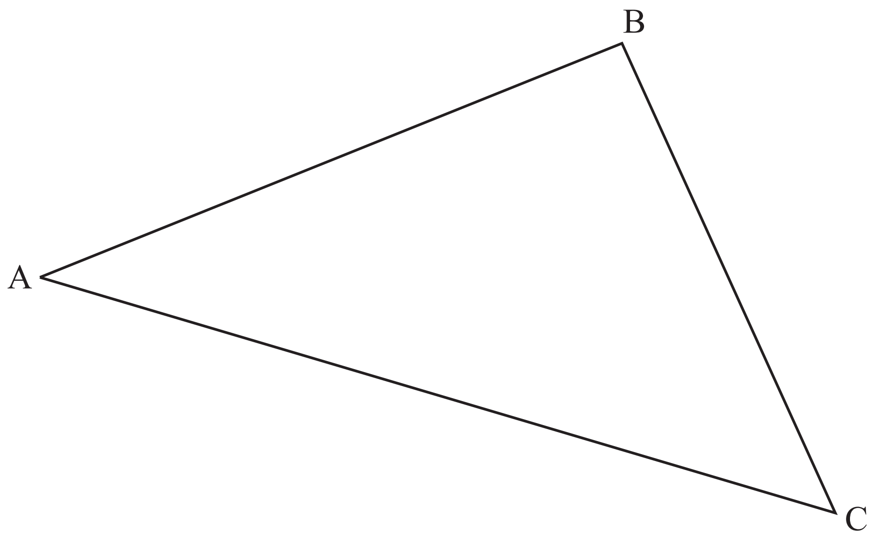
[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

6 **(a)** Bain úsáid as rialóir agus as compás, leo féin, le triantán comhshleasach dar fad sleasa 7cm a thógáil.
Taispeáin do chuid stuanna tógála uilig.

[2]

(b) Bain úsáid as rialóir agus as compás, leo féin, leis an uillinn ABC sa triantán thíos a dhéroinnt.
Taispeáin do chuid stuanna tógála uilig.



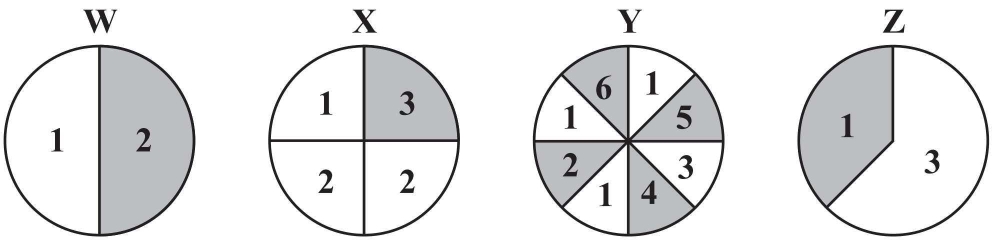
[2]

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

7 Casann Aidan, Ben agus Caitlín rothlóir 20 uair an duine.
Baineann siad úsáid as cairt scóir leis na scóir 1, 2 agus 3 acu a thaifeadadh.

	1	2	3
Aidan	~~||||~~ |	|||	~~||||~~
Ben	~~||||~~ |||	||	|||
Caitlin	~~||||~~ |	||||	|

Bhain siad uilig úsáid as an rothlóir amháin **chéanna** de na ceithre rothlóir seo a leanas.



Cé acu rothlóir a d'úsáid siad, dar leat?

Mínigh go soiléir cad chuige a ndearna tú an rogha seo.

Freagra Rothlóir __________ mar ______________________________

____

____

____ [3]

16GMT6109

www.xtrapapers.com

8 Déantar airde gach othair atá ag freastal ar ionad leighis a thaifeadadh i dtábla minicíochta.

Airde (cm)	$110 \leqslant h < 130$	$130 \leqslant h < 150$	$150 \leqslant h < 170$	$170 \leqslant h < 190$
Minicíocht	47	168	236	29

Cad é an dóchúlacht go mbeidh an chéad othar eile a rachaidh isteach san ionad leighis idir 130 cm agus 150 cm ar airde?

Freagra ______________________ [2]

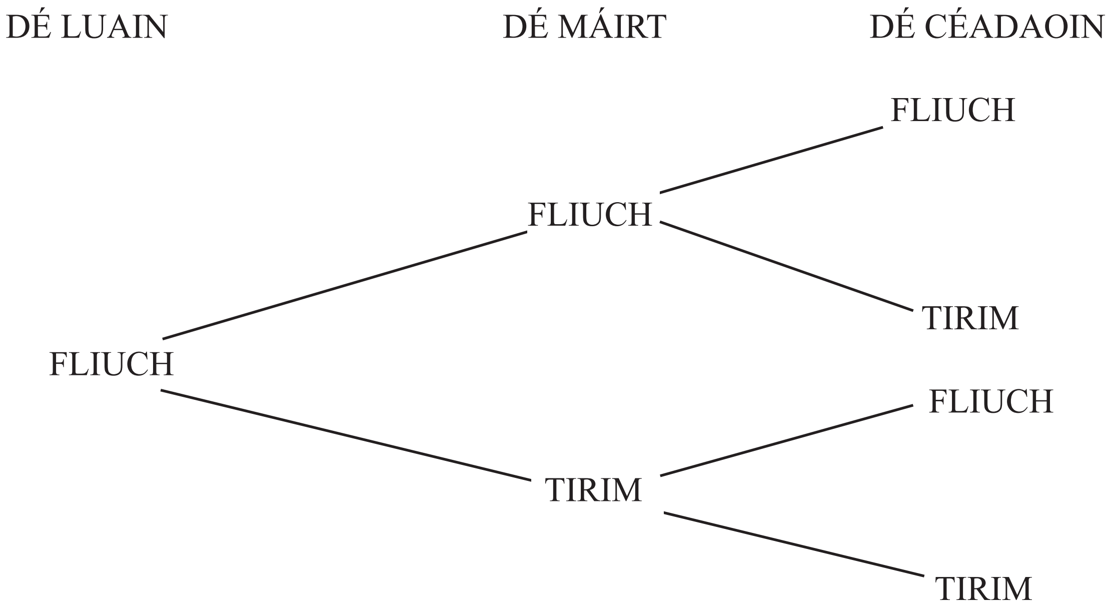
9 Rinneadh mais Cháithnín P a thaifeadadh mar 0.000 000176 g.
Rinneadh mais Cháithnín Q a thaifeadadh mar 14.9×10^{-7} g.
Cé acu cáithnín a bhfuil an mhais is mó aige agus faoi cá mhéad?
Tabhair do fhreagra san fhoirm chaighdeánach.

Freagra Cáithnín ________________ faoi __________________ g [3]

www.xtrapapers.com

10 Glac leis gur féidir cur síos a dhéanamh ar gach lá i dTuaisceart Éireann mar lá fliuch nó lá tirim.
Má tá sé fliuch inniu is é 0.4 an dóchúlacht go mbeidh sé tirim amárach.
Má tá sé tirim inniu is é 0.2 an dóchúlacht go mbeidh sé fliuch amárach.
Tá sé fliuch Dé Luain.

(a) Comhlánaigh an léaráid chrainn leis an dóchúlacht go mbeidh sé fliuch nó tirim Dé Máirt agus Dé Céadaoin a thaispeáint.



[3]

(b) Ríomh an dóchúlacht go bhfuil Dé Máirt agus Dé Céadaoin araon tirim.

Freagra ____________________ [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

11 Athscríobh $3a - b = c(2 - a)$ i dtéarmaí a.

Freagra $a =$ ______________ [3]

12 Scríobh $0.3\dot{1}\dot{8}$ mar chodán.

Freagra ______________ [2]

www.xtrapapers.com

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

13 Deir Helen gurb ionann an dóchúlacht go bhfaighfear ceann amháin go díreach nuair a chaitear dhá bhonn in airde agus an dóchúlacht go bhfaighfear dhá cheann go díreach nuair a chaitear ceithre bhonn in airde.
An bhfuil an ceart ag Helen?
Taispeáin do chuid oibre uilig go soiléir.

[4]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

14 $\dfrac{x\sqrt{2}}{5 - \sqrt{5}} = 5 + \sqrt{5}$

Oibrigh amach luach x.
Tabhair do fhreagra san fhoirm $a\sqrt{b}$ an áit ar slánuimhreacha iad a agus b.

Freagra ____________________ [4]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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	
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.