www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2018

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

Matamaitic

Aonad T2
(Le hÁireamhán)
Bonnsraith

[GMT21]

GMT21

DÉARDAOIN 24 BEALTAINE, 9.15am–10.45am

AM

1 uair 30 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 achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána.
Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**
Freagair **gach ceann** de na **tríocha** ceist.
Ba chóir do chuid oibre a thaispeáint go soiléir sna spásanna chuige sin. Is féidir go mbronnfar marcanna ar réitigh a bhfuil codanna díobh ceart.
Tá cead agat áireamhán a úsáid don pháipéar seo.

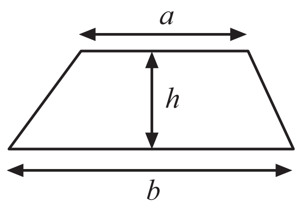
EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 100 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.
Measúnófar Eilimintí Feidhmeacha sa pháipéar seo.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **9**.
Ba chóir duit áireamhán, rialóir, compáis agus uillinntomhas a bheith agat.
Tá an Bhileog Foirmlí ar leathanach 2.

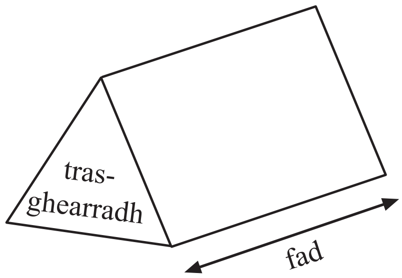
www.xtrapapers.com

Bileog Foirmlí

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



Toirt phriosma = achar trasghearrtha × fad



www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Tosaíonn ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

1 Rinne Pádraig £5600 a infheistiú go ceann 4 bliana ar ús simplí 2% sa bhliain.

Oibrigh amach an t-ús a thuill Pádraig.

Freagra £ ____________ [3]

2 **(a)** Ríomh $0.7^2 + \sqrt{5.76}$

Freagra ________________ [1]

(b) **Gan áireamhán a úsáid**, taispeáin an dóigh le luach $7^3 \times 10^2$ a oibriú amach.

Freagra ________________ [2]

www.xtrapapers.com

3 D'íoc Paula £175 ar 50 peann.

Dhíol sí 60% acu ar £4 an ceann.

Ansin, laghdaigh sí an praghas faoi £1.50 an ceann agus dhíol an chuid eile.

An ndearna sí brabús nó caillteanas?

Cá mhéad a bhí sa bhrabús nó caillteanas seo?

Freagra ______________ de £ ______________ [6]

[Tiontaigh an leathanach

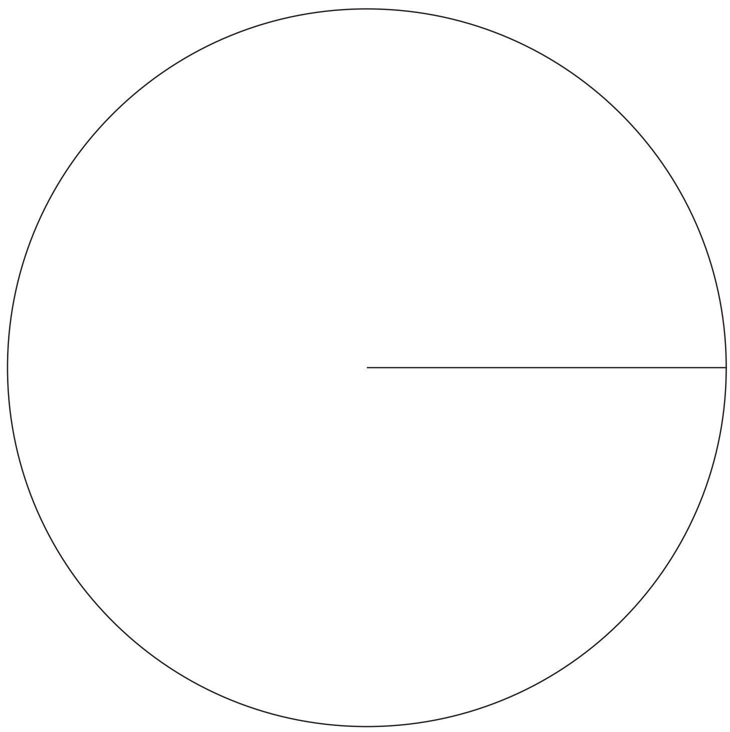
www.xtrapapers.com

4 Tá 120 duine ag obair le comhlacht T.F. (*I.T.*).

An tábla thíos, taispeánann sé an dóigh a mbaineann siad an obair amach.

Carr	56
Siúl	21
Bus	35
Traein	8

Tarraing píchairt thíos leis na sonraí seo a thaispeáint.



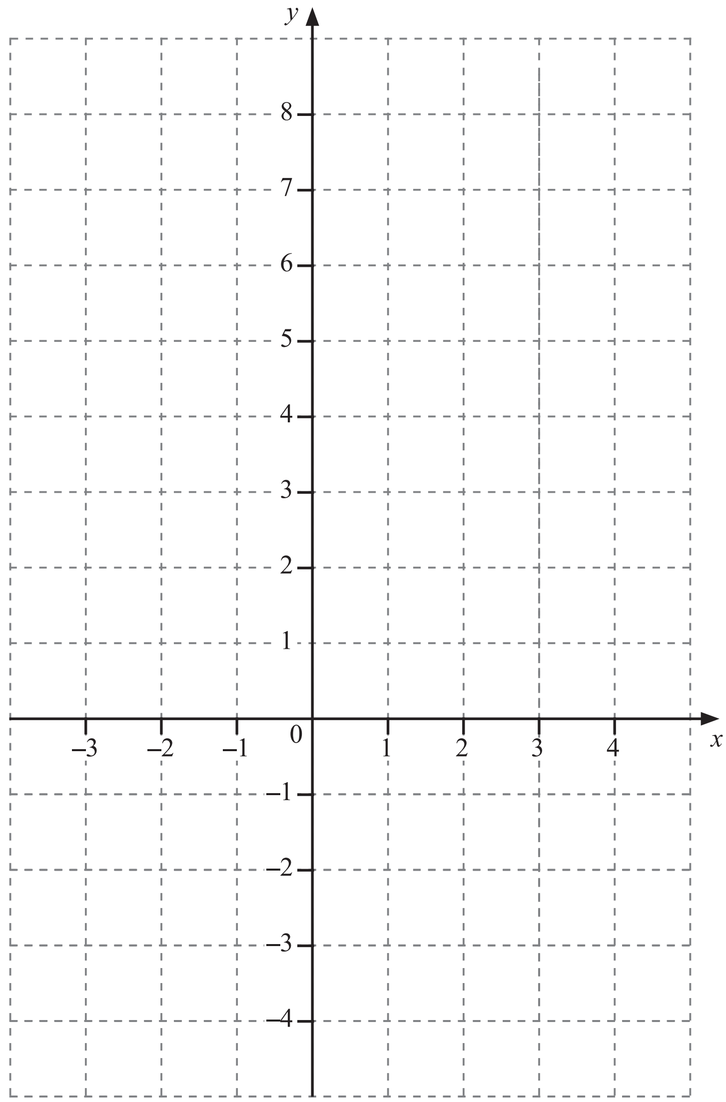
[4]

www.xtrapapers.com

5 Comhlánaigh an tábla thíos do $y = 3 - 2x$

x	-2	-1	0	1	2	3
y	7		3	1		-3

Tarraing an graf de $y = 3 - 2x$ ar an eangach thíos.



[3]

www.xtrapapers.com

6 An bhliain seo caite, chaith Conor $\frac{3}{10}$ dá thuarastal ar chíos, $\frac{2}{5}$ dá thuarastal ar a shaol sóisialta agus $\frac{1}{4}$ dá thuarastal ar bhia.

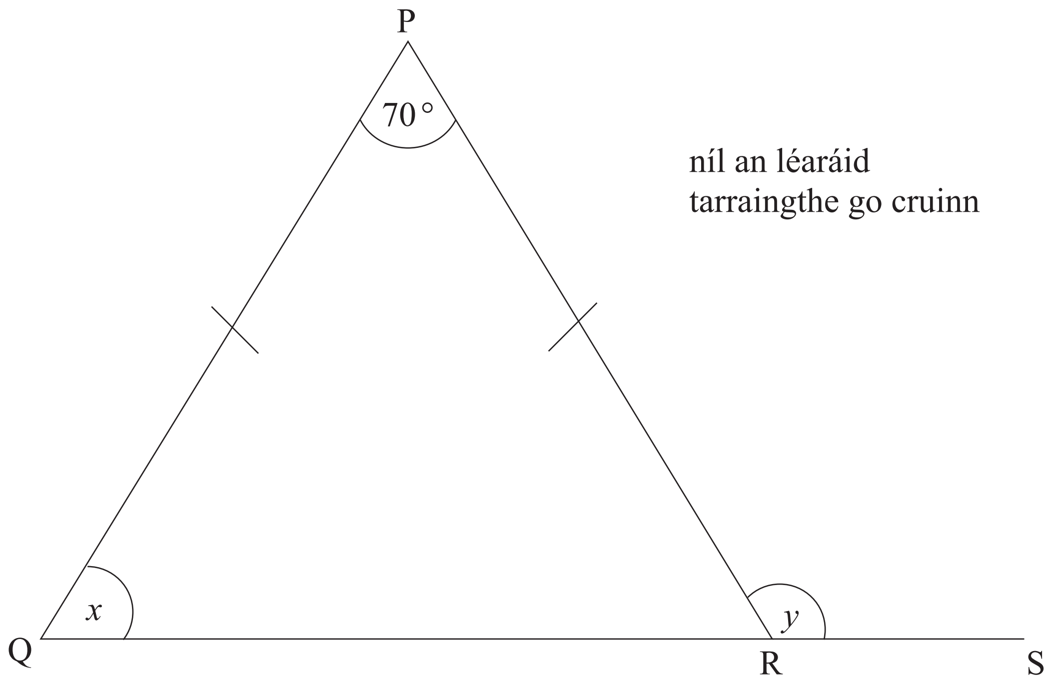
Choigil sé an chuid eile dá thuarastal.

Cén codán dá thuarastal a choigil sé?

Freagra ___________ [4]

www.xtrapapers.com

7



níl an léaráid
tarraingthe go cruinn

Is triantán comhchosach é PQR ina bhfuil PQ = PR.
Is líne dhíreach é QRS.

(a) Oibrigh amach méid na huillinne atá marcáilte *x*.

Freagra ________________ ° [2]

(b) Oibrigh amach méid na huillinne atá marcáilte *y*.

Freagra ________________ ° [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

8 Tá an t-ionchas saoil d'fhireannaigh in 12 thír san Afraic do 2015 á thaispeáint sa léaráid ghais is duillí thíos.

4	9					
5	0	5	5	6	8	8
6	0	2	4			
7	1	3				

Eochair: ciallaíonn 5 | 3 53 bliain

(a) Cá mhéad de na tíortha seo a raibh ionchas saoil d'fhireannaigh níos lú ná 58 bliain acu?

Freagra ____________ [1]

(b) Do na sonraí seo thuas, oibrigh amach

(i) an t-airmheán,

Freagra ____________ bliain [1]

(ii) an raon.

Freagra ____________ bliain [1]

www.xtrapapers.com

(c) Sa bhliain **1975**, bhí airmheán de 49 bliain agus raon de 30 bliain ag an ionchas saoil d'fhireannaigh sa 12 thír chéanna.

Cuir an t-ionchas saoil d'fhireannaigh sa 12 thír seo in **2015** i gcomparáid leis an ionchas saoil d'fhireannaigh in **1975**

____

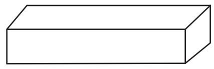
____

____ [2]

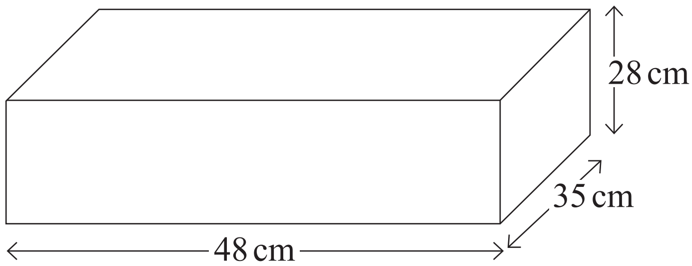
www.xtrapapers.com

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

9 Is ciúbóideach é an pacáistiú d'fheadán taos fiacla dar tomhas 16 cm × 5 cm × 4 cm.



Ba mhaith leis an mhonaróir 150 de na feadáin seo a phacáil isteach i mbosca cairtchláir.
Is ciúbóideach é an bosca.
Is iad 48 cm × 35 cm × 28 cm tomhais an bhosca.



An mbeidh an bosca mór go leor le 150 feadán taos fiacla ina bpacáistiú a choinneáil?
Ní mór duit do chuid oibre a thaispeáint le do fhreagra a mhíniú.

Freagra ___________ [3]

www.xtrapapers.com

10 **(a)** Simpligh $7c - 3d - 2c + 2d$

Freagra ____________________ [2]

(b) Oibrigh amach luach $3e + 4$ nuair atá $e = -5$

Freagra __________ [2]

11 Tá 1200 dalta i scoil.

Tá 228 de na daltaí seo i mBliain 12

Cén céatadán de na daltaí sa scoil atá i mBliain 12?

Freagra _________ % [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

12 Scríobh cad é a chiallaíonn $0.\dot{8}2\dot{3}$

Freagra ______________________ [1]

www.xtrapapers.com

13 Déanann Emma imscrúdú ar chostas an bhia ina ceaintín scoile.

Cuireann sí an cheist seo a leanas ar shampla de na daltaí sa scuaine don cheaintín:

"An bhfuil tú ar aon intinn gur fiú an t-airgead iad na dinnéir scoile?"

(a) Cad chuige ar dócha go bhfuil a sampla de na daltaí claonta?

Freagra____ [1]

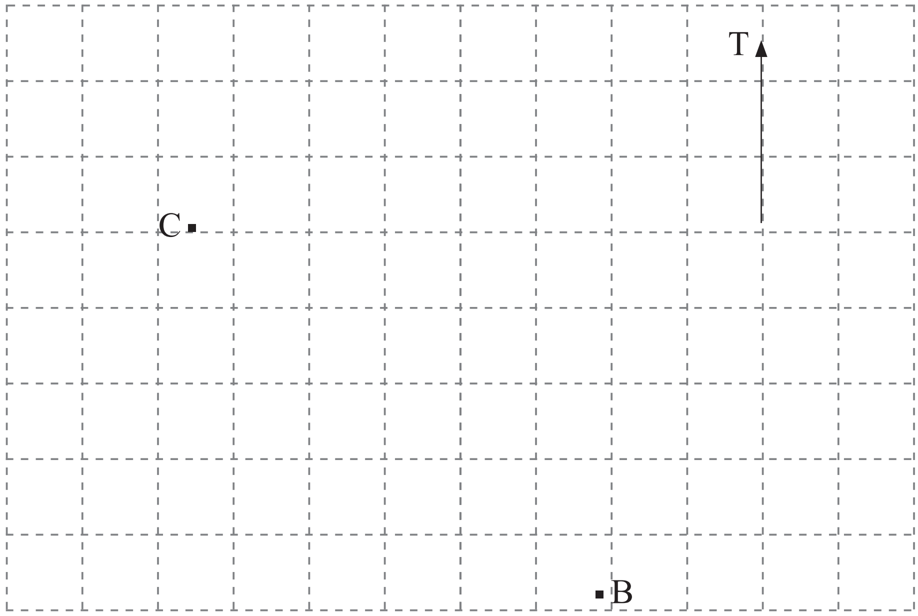
(b) Cad chuige a bhfuil a ceist claonta?

Freagra____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

14



Léiríonn an léaráid suíomh calafoirt (C) agus bád iascaireachta (B).

Faigh treo-uillinn an chalafoirt ón bhád iascaireachta.

Freagra ____________ ° [1]

www.xtrapapers.com

15 Tá guthán ag John leis na costais seo a leanas.

Cíos líne: £18.99 sa mhí
Táille glaonna: 5.8p sa nóiméad

An mhí seo caite, rinne John glaonna a mhair 385 nóiméad.

Oibrigh amach a bhille gutháin don mhí seo caite.

Freagra £ _______________ [3]

16 **(a)** Fachtóirigh ina iomláine

(i) $12 - 8a$

Freagra _______________ [1]

(ii) $3b^2 - b$

Freagra _______________ [1]

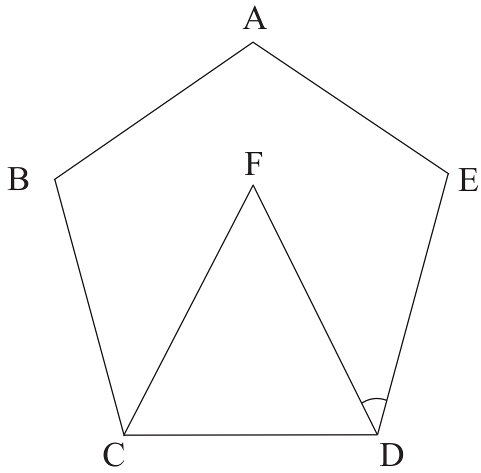
(b) Réitigh $6x - 7 = 2x + 11$

Freagra $x =$ __________ [3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

17



níl an léaráid tarraingthe go cruinn

Is peinteagán rialta é ABCDE.

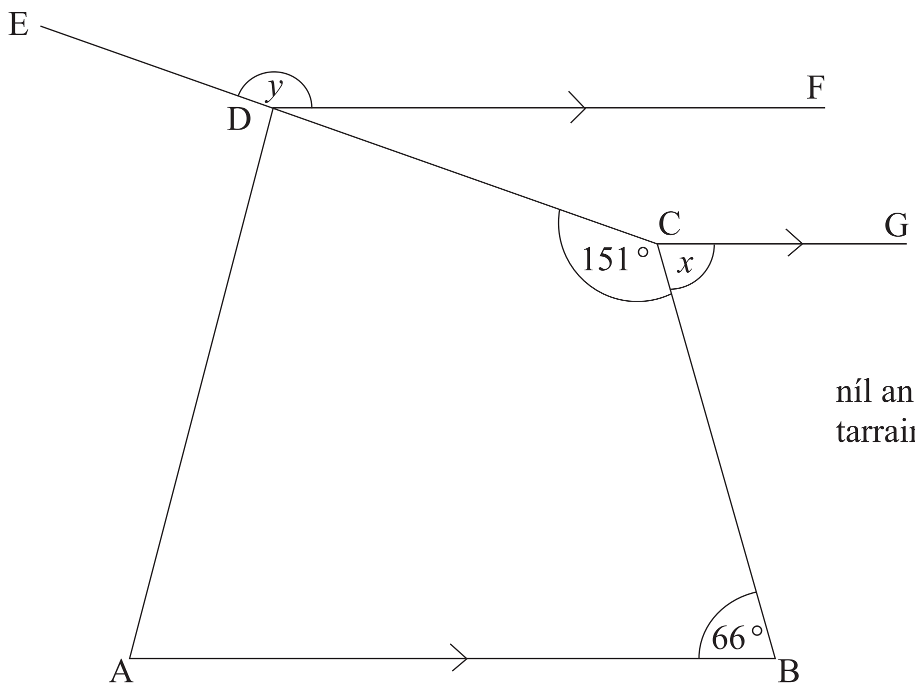
Is triantán comhshleasach é CDF.

Ríomh méid na huillinne FDE.

Freagra _______________ ° [4]

www.xtrapapers.com

18



níl an léaráid tarraingthe go cruinn

Is líne dhíreach é EDC.

Tá DF, CG agus AB go léir comhthreomhar.

(a) **(i)** Scríobh méid na huillinne atá marcáilte x

Freagra x = __________ ° [1]

(ii) Luaigh fáth le do fhreagra.

____ [1]

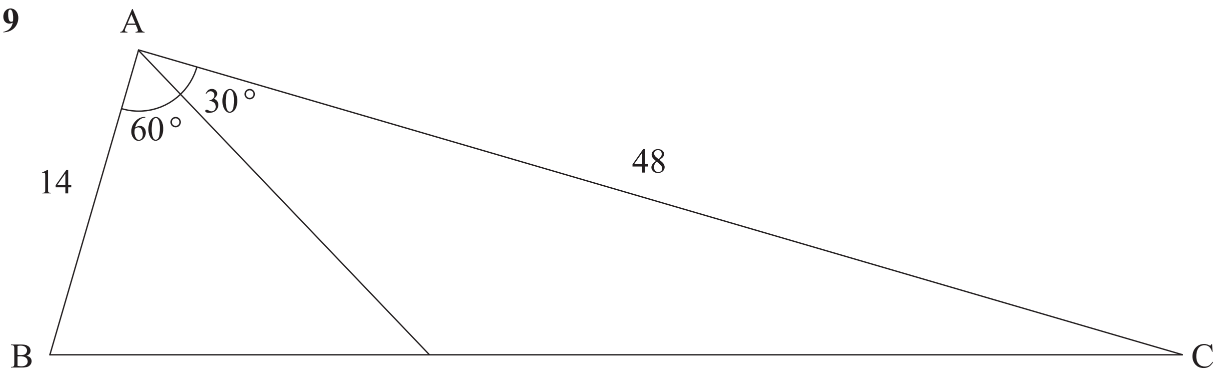
(b) Oibrigh amach méid na huillinne atá marcáilte y

Freagra y = __________ ° [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

19

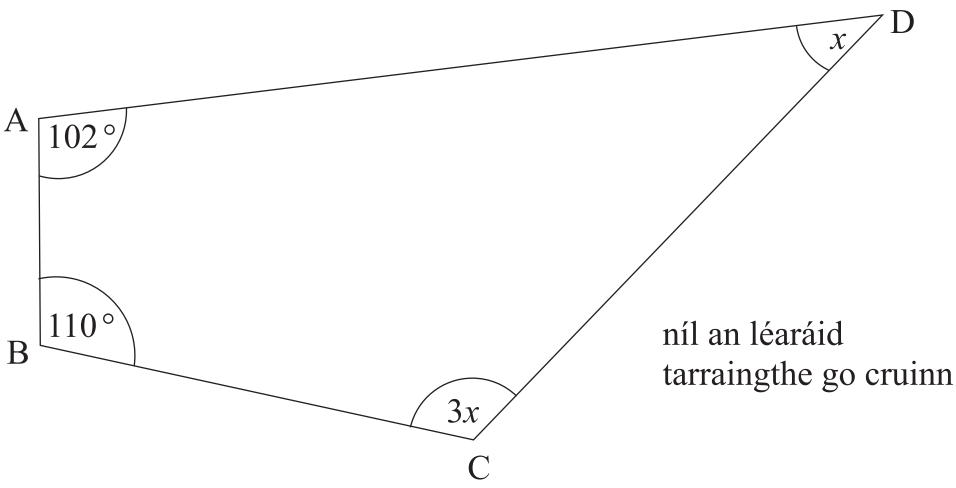


Ríomh fad na líne dírí BC.

Freagra ___________ [3]

www.xtrapapers.com

20



Is ceathairshleasán é ABCD.

Oibrigh amach méid na huillinne **is mó** sa cheathairshleasán.

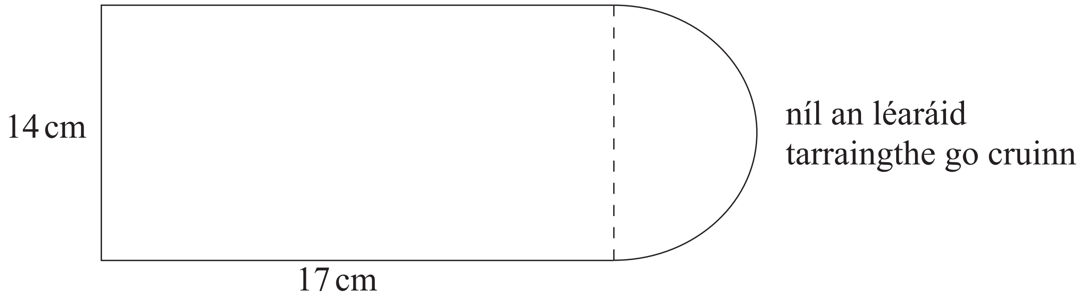
Freagra _____________ ° [4]

11204.02

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

21



Tá an cruth seo déanta de dhronuilleog agus leathchiorcal.

Is é 17 cm fad na dronuilleoige agus tá sé 14 cm ar leithead.

Ríomh imlíne an chrutha.

Freagra ________________ cm [3]

www.xtrapapers.com

22 Is iad an chéad chúig théarma de sheicheamh ná 2, 6, 10, 14, 18, ...

(a) Scríobh slonn don $n^{ú}$ téarma den tseicheamh seo.

Freagra $n^{ú}$ téarma =_____________ [2]

(b) Cé acu téarma den tseicheamh seo arb ionann é agus 130?

Freagra _____________ [2]

23 Réitigh an chothromóid $p + 15 = 2(4p - 3)$

Freagra p = _____________ [3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

24 Forbair agus simpligh $x(x - y) + y(x - 2)$

Freagra _______________ [3]

25 Tá réiteach ar an chothromóid $4x^2 - x = 41$ ina luí idir $x = 3$ agus $x = 4$

Bain úsáid as triail agus feabhsú le réiteach níos cruinne a fháil ar an chothromóid seo, ceart go dtí 1 ionad de dheachúlacha.

Taispeáin do chuid oibre go léir go soiléir.

x	$4x^2 - x$	

Freagra $x =$ _______________ [3]

www.xtrapapers.com

26 Ag ceolchoirm is páistí iad 40% den lucht féachana.
Is fir iad aon trian den chuid eile den lucht féachana.
Tá 120 bean sa lucht féachana.

Oibrigh amach líon iomlán na ndaoine sa lucht féachana.

Freagra _______________ [3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

27 Thaifead Amy na hamanna, ina soicindí, a chaith custaiméirí i scuaine ag seiceáil amach in ollmhargadh.

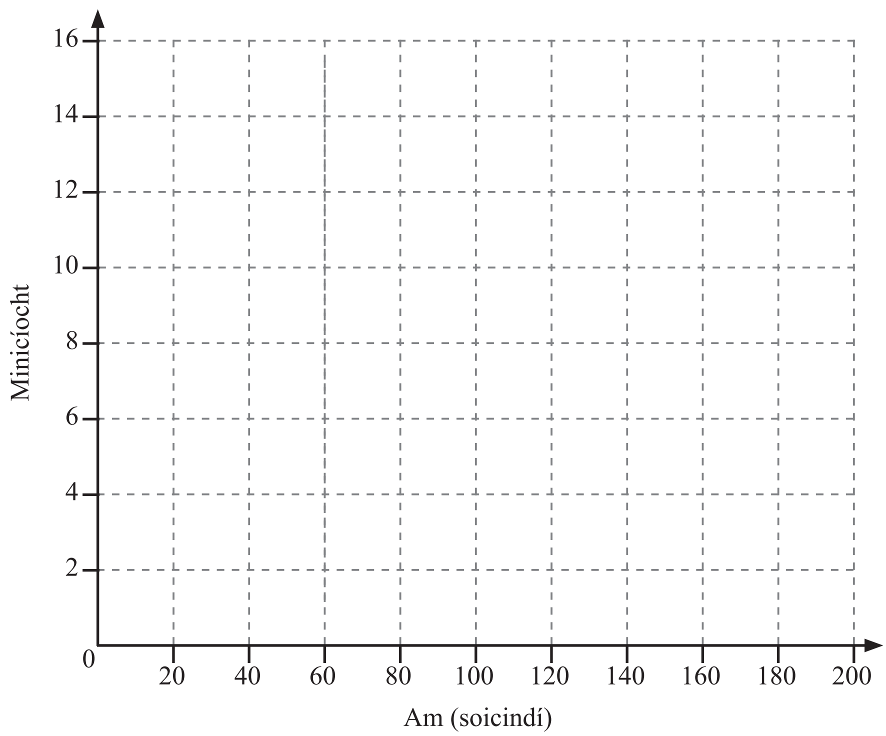
Tá an sonraí taispeánta sa tábla thíos.

Am (t soicind)	Minicíocht
$0 < t \leqslant 40$	4
$40 < t \leqslant 80$	14
$80 < t \leqslant 120$	10
$120 < t \leqslant 160$	16
$160 < t \leqslant 200$	6

(a) Cad é an rang módúil do na sonraí?

Freagra ______________________________ [1]

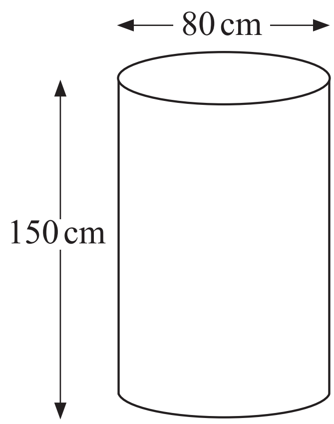
(b) Tarraing polagán minicíochta do na sonraí ar an eangach thíos.



[2]

www.xtrapapers.com

28 Is é 80 cm trastomhas agus 150 cm airde umar sorcóireach mar atá taispeánta.



Ríomh an toirt uisce is féidir leis an umar a choinneáil agus é lán.

Tabhair do fhreagra ceart go dtí an lítear is gaire.

Freagra _____________ lítear [4]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

29 Is triúr deartháireacha iad Peadar, Seán agus Maitiú.

Tá Peadar 10 mbliana d'aois.

Tá Seán x bliana d'aois.

Tá Maitiú bliain níos óige ná dhá oiread aois Sheáin.

Is é 7 mbliana meán a gcuid aoiseanna.

Oibrigh amach aois Sheáin.

Freagra __________ [4]

www.xtrapapers.com

30 Cé acu cineál meáin (meán, mód nó airmheán) is mó a bheadh fóirsteanach do gach tacar sonraí?

Mínigh do rogha.

(a) Níl na sonraí uimhriúil.

Freagra ________________ mar ______________________________

____ [1]

(b) Tá na sonraí scaipthe go measartha cothrom ach tá luach foircneach amháin ag an cheann uachtarach.

Freagra ________________ mar ______________________________

____ [1]

(c) Bíonn luach amháin ann i bhfad níos minice ná na cinn eile agus níl sé ag ceann uachtarach ná ag ceann íochtarach na sonraí.

Freagra ________________ mar ______________________________

____ [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Marc Iomlán	

Uimhir Scrúdaitheora

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

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.