



General Certificate of Secondary Education
2016

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad T2
(Le hÁireamhán)
Bonnsraith



GMT21

[GMT21]

DÉARDAOIN 26 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 na ceisteanna a fhreagairt 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 **hoc**ht gceist is **fiche**.

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 100 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúbíní atá priontáilte ar thaobh na lámhe 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 **gCeisteanna 13 agus 23**.

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

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

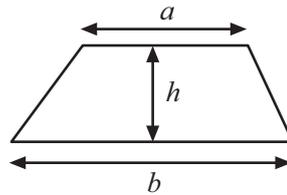
9986.02



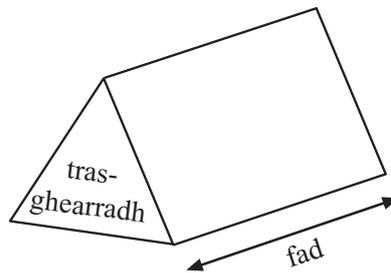
28GMT2101

Bileog Foirmlí

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



$$\text{Toirt priosma} = \text{achar trasghearrtha} \times \text{fad}$$





LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Tosaíonn ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

9986.02

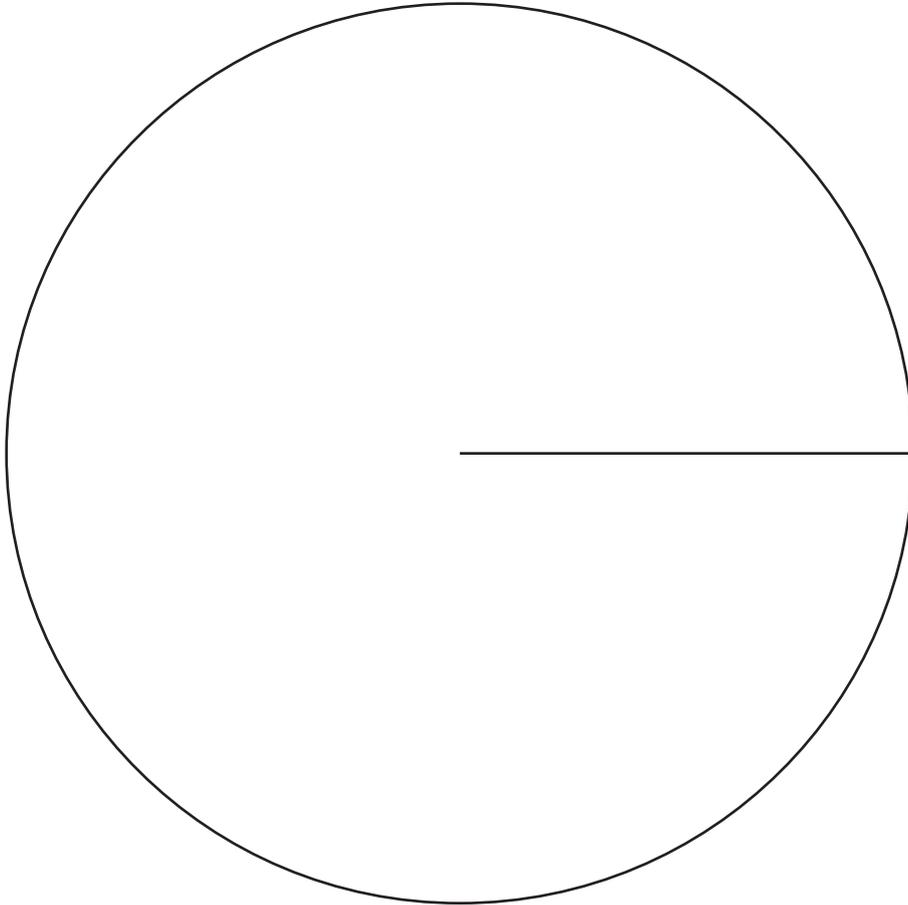


28GMT2103

1 Taifeadh líon na madraí i ndéan ainmhithe.

Pór madra	Minicíocht	Uillinn
Brocaire	12	
Cóilí	9	
Labradór	14	
Alsáiseach	5	

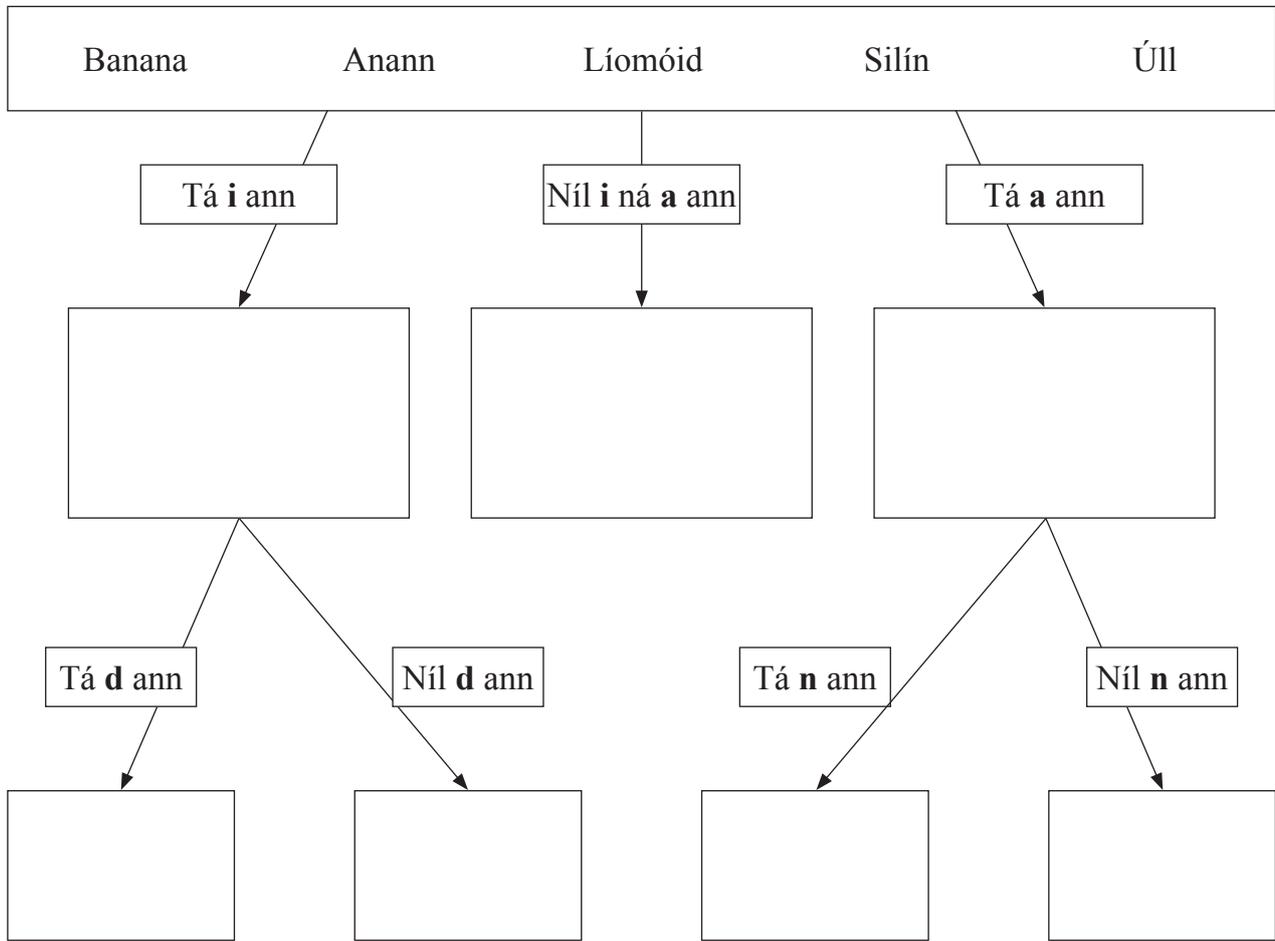
Tarraing píchart leis an fhaisnéis seo a thaispeáint.



[4]



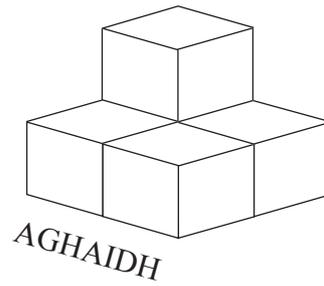
2 Úsáid an léaráid chrann cinnteoireachta leis na focail uilig a chur sna boscaí cearta acu.



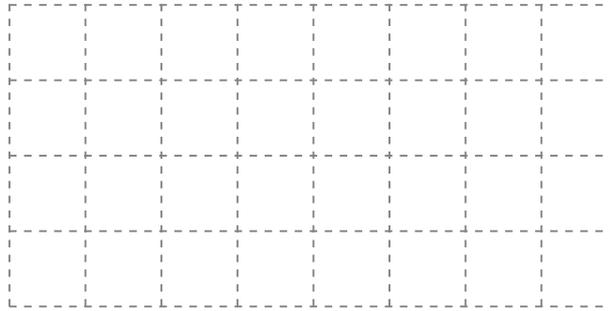
[2]



3 An léaráid thíos, taispeánann sí cruth 3-thoiseach.

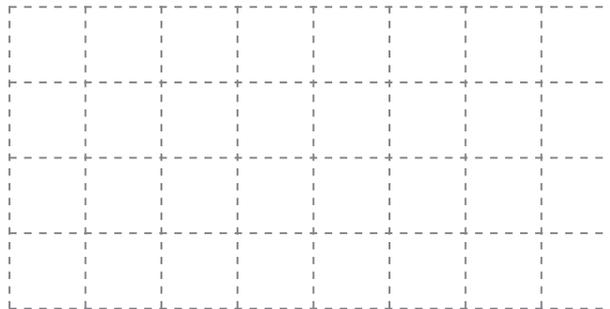


(a) Ar an eangach chearnógach, tarraing an plean don chruth.



[1]

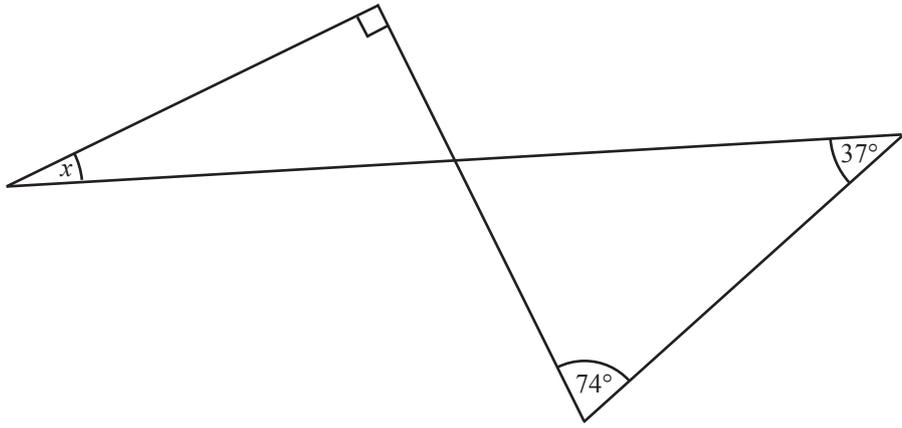
(b) Ar an eangach chearnógach thíos, tarraing aghaidhchló an chrutha.



[2]



4



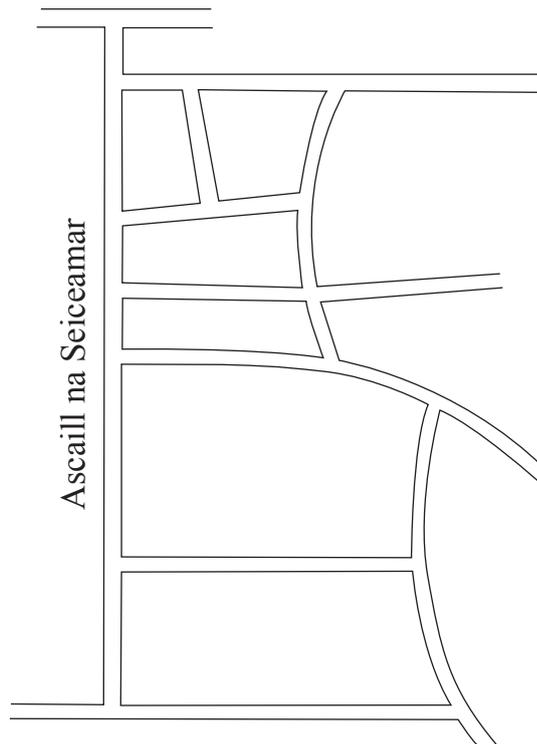
níl an léaráid tarraingte go beacht

Ríomh méid na huillinne atá marcáilte x .

Freagra _____ ° [3]



5 Seo thíos léarscáil sráide a thaispeánann Ascaill na Seiceamar.



Is é 180m fad iarbhír Ascaill na Seiceamar.

Oibrigh amach scála na léarscáile mar chóimheas san fhoirm 1 : _____

Freagra 1 : _____ [3]



6 (a) Lión isteach na boscaí leis an tseicheamh seo a chomhlánú.

19, 18, 15, 10, , [2]

(b) Réitigh $7 + 2x = 13$

Freagra $x =$ _____ [2]

(c) Forbair $3(5 - y)$

Freagra _____ [2]

(d) Ríomh ciúb 11

Freagra _____ [1]

(e) Oibrigh amach luach $4c + 2d$ nuair atá $c = -3$ agus $d = 5$

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



7 Tá 800 dalta i gColáiste na nArdghrád.

Tá gruaig fhionn ar 35% de na daltaí.

Caitheann 15% de na daltaí fionna spéaclaí.

Cá mhéad de na daltaí fionna a chaitheann spéaclaí?

Freagra _____ [3]

8 Tagann cairéid i málaí a bhfuil ceachtar acu 7 nó 8 gcairéad iontu.

Cuirtear 83 cairéad isteach i málaí.

Cá mhéad mála a bhfuil 8 gcairéad iontu?

Freagra _____ [3]



9 (a) Cad é an codán atá leath bealaigh idir $\frac{1}{4}$ agus $\frac{3}{8}$?

Freagra _____ [2]

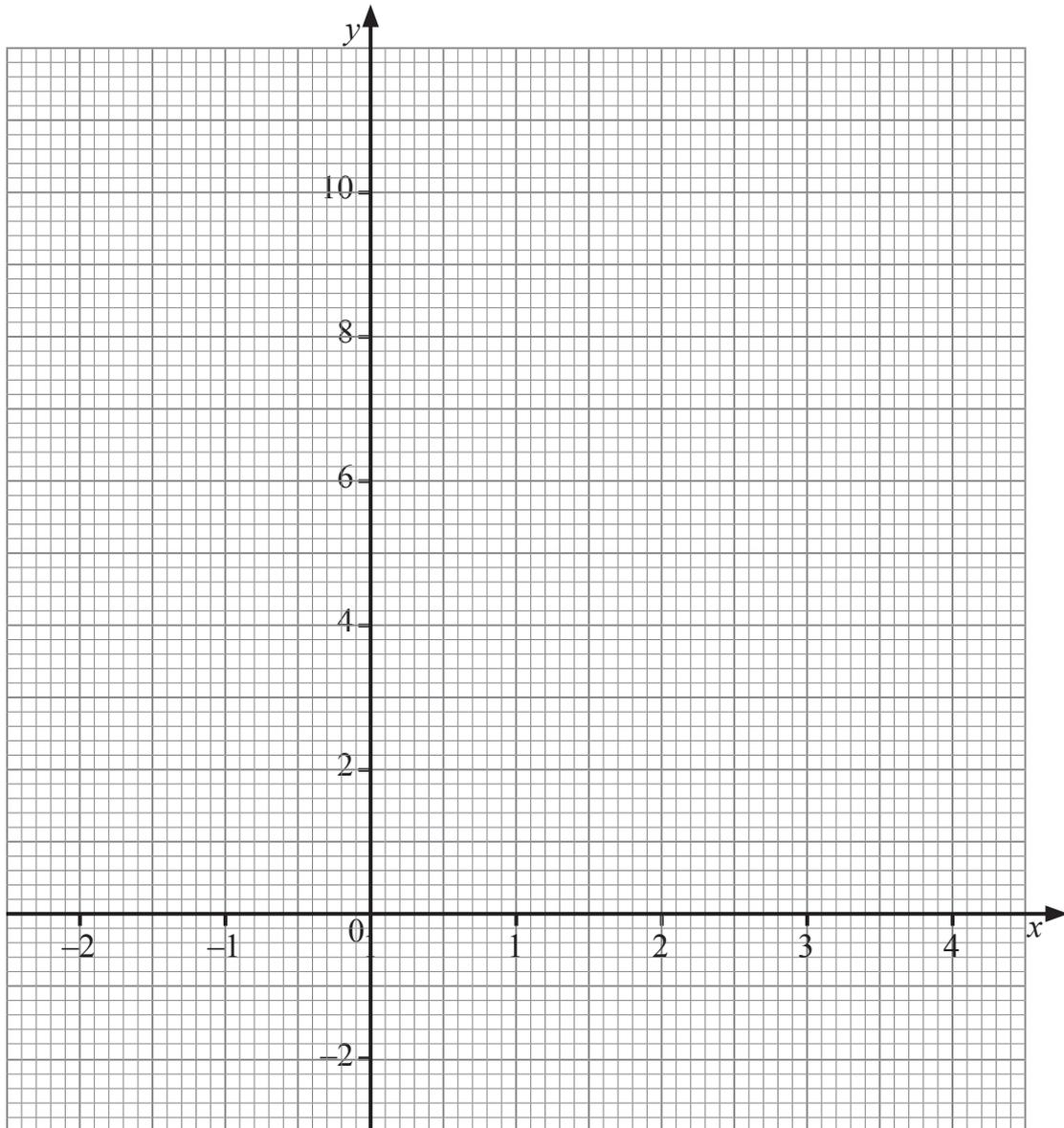
(b) Oibrigh amach luach $0.7^2 + \sqrt{2.25}$

Freagra _____ [1]



10 (a) Comhlánaigh an tábla seo a leanas agus ansin tarraing an graf de $y = 7 - 3x$

x	-1	1	3
$y = 7 - 3x$	10		



[3]

(b) An líne $y = 7 - 3x$ trasnaíonn sí an líne $y = 1$ ag P.

Faigh comhordanáidí an phointe P.

Freagra P (_____, _____) [2]



11 Anseo thíos, tugtar faid chipíní a tomhaiseadh go dtí an deichiú cuid is gaire de cheintiméadar.

4.3 4.7 2.9 1.0 5.8

4.2 3.6 1.9 2.7 3.0

2.6 3.7 4.3 2.7 2.8

(a) Tarraing léaráid ghais is duillí leis na sonraí seo a thaispeáint.

[3]

(b) Faigh raon na bhfad.

Freagra _____ cm [1]

(c) Faigh airmheán na bhfad.

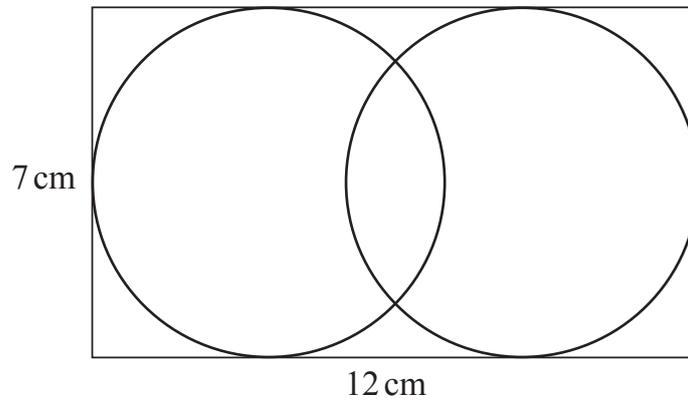
Freagra _____ cm [1]

[Tiontaigh an leathanach



12 Taispeánann an léaráid dhá chiorcal chomhionanna taobh istigh de dhronuilleog.

Is iad 12 cm ar 7 cm tomhais na dronuilleoige.



níl an léaráid
tarraingte go
beacht

Ríomh an fad slí idir lárphointí an dá chiorcal.

Freagra _____ cm [2]



Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

- 13 Déanann Larry agus Jake fad drúchtín difriúil an duine a thomhas. Deir an bheirt acu go bhfuil an drúchtín aige féin 6cm go dtí an ceintiméadar is gaire. An gciallaíonn sin go bhfuil an dá dhrúchtín go díreach an fad céanna?

Mínigh do fhreagra go soiléir.

[2]

- 14 Taifeadadh an líon laethanta as láthair i dtéarma do rang.

Líon na laethanta as láthair	Minicíocht
0	12
1	8
2	6
3	7
4	2
5	1

Ríomh meánlíon na laethanta as láthair.

Freagra _____ [3]

[Tiontaigh an leathanach

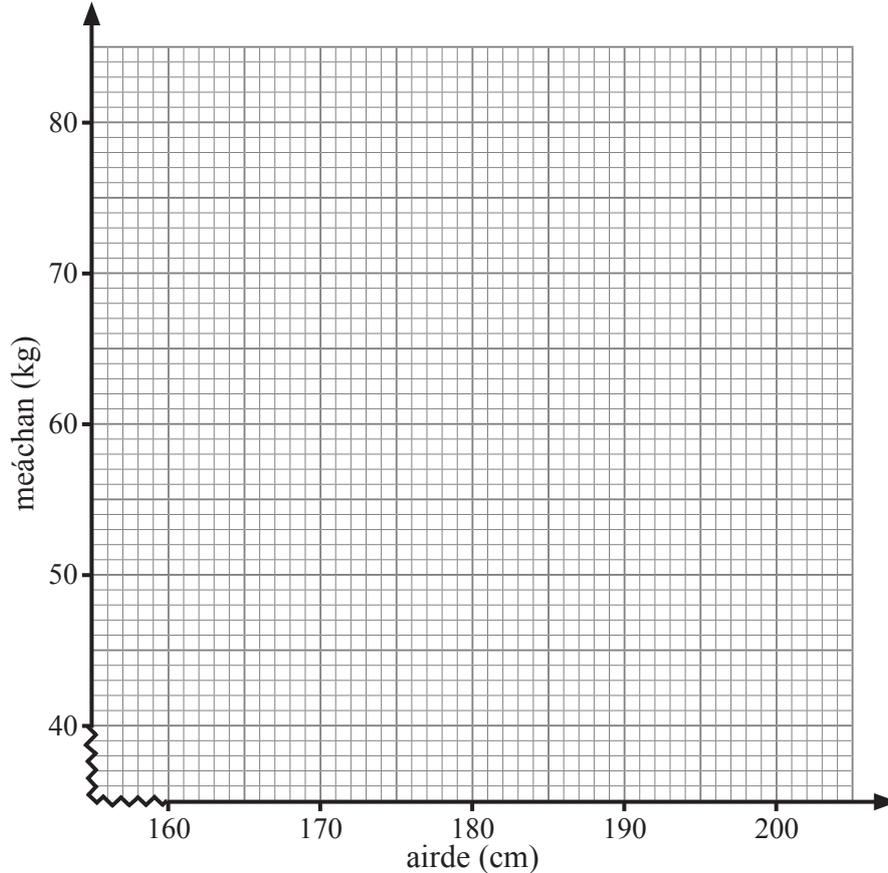


15 Anseo thíos, tugtar airdí agus meáchain 7 nduine.

airde (cm)	165	197	178	168	180	174	190
meáchan (kg)	45	77	58	50	65	60	63

(a) Úsáid an eangach thíos leis an fhaisnéis seo a thaispeáint ar scaipléaráid.

Marcáil do phointí go soiléir.



[2]

(b) Tarraing líne an oiriúnaithe is fearr ar an scaipléaráid.

[1]

(c) Úsáid líne an oiriúnaithe is fearr agat le meastachán a dhéanamh ar mheáchan duine atá 185 cm ar airde.

Answer _____ kg [1]



- 16 An tseachtain seo caite, thug fiaclóir faoi deara, as na cóireálacha ar fad a rinne sí, gur líonadh iad $\frac{1}{3}$ díobh, gur stoitheadh iad $\frac{1}{4}$ díobh, gur chóireáil chíor fiacla iad $\frac{1}{8}$ díobh agus gur ghlantóireacht iad an chuid eile.

Cad é an codán díobh ar ghlantóireacht iad?

Freagra _____ [2]

- 17 (a) Scríobhann Jenna na slánuimhreacha uilig ó 1 go 15

Cad é an céatadán de na huimhreacha seo ar uimhreacha príomha iad?

Freagra _____ % [2]

- (b) Ceannaíonn Sam úlla ar £5 an dosaen (12) agus díolann sé iad ar 55p an ceann.

Cad é an céatadán brabúis atá aige?

Freagra _____ % [3]

[Tiontaigh an leathanach



18 Tá leathán páipéir 300 mm ar fad agus 210 mm ar leithead.

Faigh, san fhoirm is simplí aige, cóimheas fhad an leatháin le leithead an leatháin.

Freagra _____ [2]

19 (a) Fachtóirigh

(i) $6a + 15$

Freagra _____ [1]

(ii) $4x - x^2$

Freagra _____ [1]

(b) Réitigh $6x - 7 = 14 - x$

Freagra $x =$ _____ [3]

20 Ríomh imlíne leathchiorcail dar trastomhas 14 cm.

Freagra _____ cm [3]





LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

9986.02



28GMT2119

- 21 Tá an méid airgead póca (p) a fhaigheann gach duine de ghrúpa daltaí á thaispeáint thíos.

Airgead (£)	Minicíocht
$0 < p \leq 3$	6
$3 < p \leq 6$	18
$6 < p \leq 9$	16
$9 < p \leq 12$	22
$12 < p \leq 15$	13
$15 < p \leq 18$	4

- (a) Cad é an rang módúil?

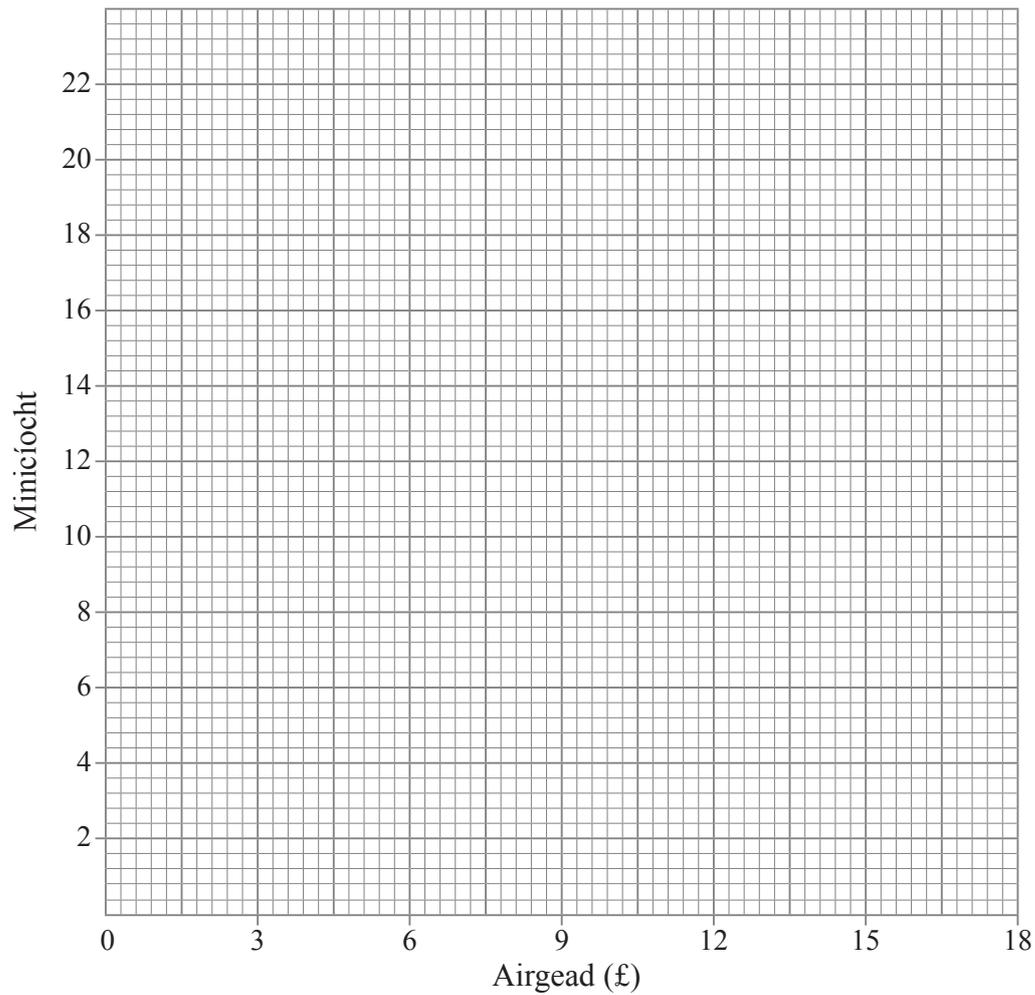
Freagra _____ [1]

- (b) Cad é an t-eatramh ranga ina bhfuil an méid airmheánach den airgead póca?

Freagra _____ [1]



(c) Ar an eangach thíos tarraing polagán minicíochta leis na sonraí seo a thaispeáint.



[2]

22 Tá dhá phointe $P(-4, -1)$ agus $Q(-8, 5)$ ceangailte le líne dhíreach.

Oibrigh amach comhordanáidí lárphointe na líne PQ.

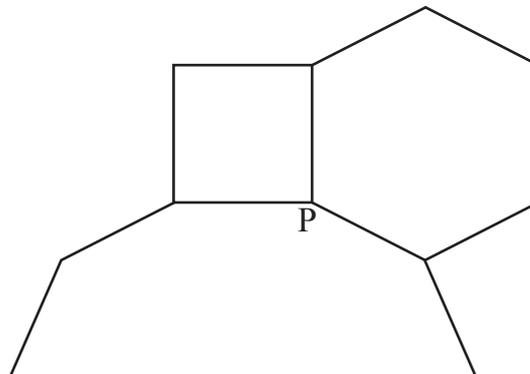
Freagra (_____, _____) [2]

[Tiontaigh an leathanach



Déanfar caighdeán na cumarsáide scríofa a mheasúnú sa cheist seo.

23 Tagann trí pholagán rialta le chéile ag pointe P mar a thaispeántar.



níl an léaráid tarraingthe go beacht

Is cearnóg é polagán amháin agus is heicseagán rialta é polagán eile. Cá mhéad slíos atá ag an tríú polagán?

Mínigh do chuid oibre go soiléir.

Freagra _____ slíos [4]



24 (a) Scríobh 108 mar iolrach d'fhachtóirí príomha.

Luaigh do fhreagra i nodaireacht na séan.

Freagra _____ [3]

(b) Aimsigh an ICL (*LCM*) de 108 agus 60

Freagra _____ [2]

(c) Aimsigh an FCA (*HCF*) de 108 agus 60

Freagra _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



25 (a) Cad é an $n^{\text{ú}}$ téarma don tseicheamh?

12, 24, 36, 48,

Freagra _____ [1]

(b) Cad é an $n^{\text{ú}}$ téarma don tseicheamh?

13, 9, 5, 1, -3,

Freagra _____ [2]

26 I gcumann snámha is Sóisir iad $\frac{2}{5}$ de na baill.

Is Sinsir iad an 90 ball eile.

Cá mhéad ball atá sa chumann?

Freagra _____ [3]



27 (a) Forbair agus simpligh $8(a - 2) - 3(2a - 6)$

Freagra _____ [2]

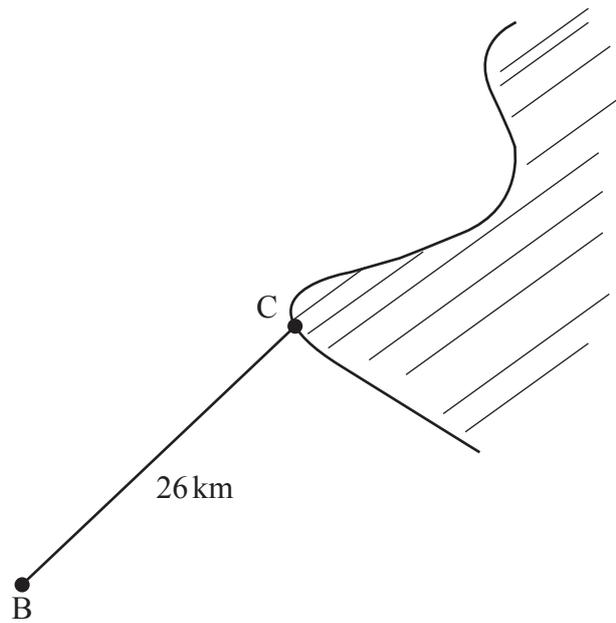
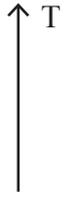
(b) Réitigh $\frac{2x}{3} - 7 = 5$

Freagra $x =$ _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



28



níl an léaráid
tarraingthe go beacht

Tá 26km seolta ag bád iascaireachta, B, ó chuan, C. Tá sé anois 10km siar ón chuan.

Ríomh cé chomh fada ó dheas atá sé ón chuan.

Answer _____ km [3]

9986.02



28GMT2126

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

9986.02



28GMT2127

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	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	

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.

9986.02



28GMT2128