



General Certificate of Secondary Education
2019

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad M2
(Le háireamhán)

Bonnsraith



[GMC21]

GMC21

DÉ MÁIRT 21 BEALTAINE, 9.15am–11.00am

AM

1 uair 45 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 nó ar leathanaigh bhána.

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

Freagair **gach ceann** de na **cúig** cheist **is fiche**.

Ba chóir an obair go léir 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

Déantar Matamaitic Fheidhmiúil a mheasúnú san aonad seo.

Is é 100 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúbíní atá priontáilte ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Ba chóir go mbeadh áireamhán, rialóir, compáis agus uillinntomhas agat.

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

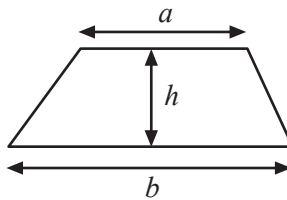
11936.04



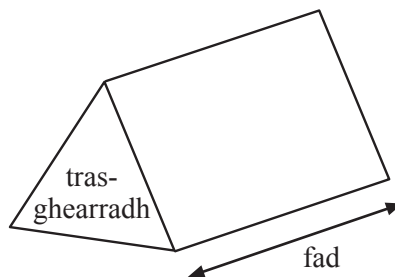
32GMC2101

Bileog Foirmlí

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



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



- 1 (a) D'fhág ceithre chúigiú de 2900 turas bus in am.

Cá mhéad turas a d'fhág in am?

Freagra _____ turas [2]

- (b) Cé acu codán, $\frac{3}{4}$ nó $\frac{2}{3}$, arb é an ceann is mó é?

Is féidir leat na heangacha a úsáid le do fhreagra a mhíniú.

Freagra tá _____ níos mó mar _____
_____ [2]

- (c) Deir Sara $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{5}{7}$

Deir Tanya $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{17}{24}$

Deir Una $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{17}{12}$

Cé acu cailín atá ceart?

Freagra _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



2 Taispeántar thíos na praghsanna ar thicéid do sheó:

Duine Fásta	£14	Seanóir	£8	Páiste	£5
-------------	-----	---------	----	--------	----

Chaith Bean Uí Bhriain £57 ar 6 thicéad.

Cheannaigh sí 1 thicéad Páiste.

Cá mhéad ticéad Duine Fásta agus Seanóra a cheannaigh sí?

Freagra

Duine Fásta _____

Seanóir _____ [3]

3 Cuir isteach < nó > nó = sna boscaí le gach ráiteas a dhéanamh ceart.

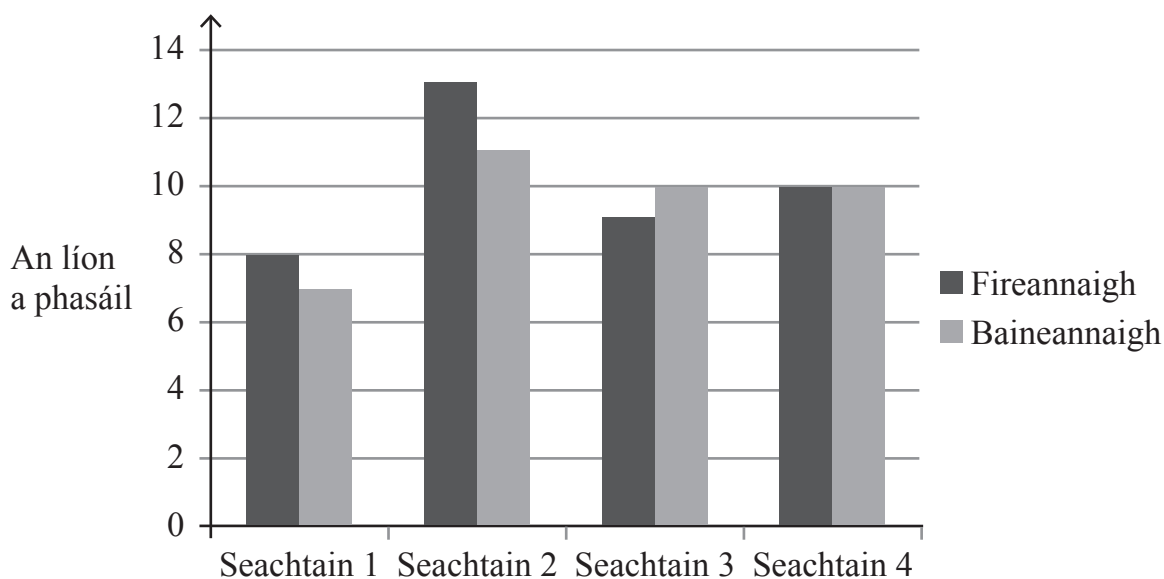
$\frac{1}{5}$ 25%

0.3 3%

[2]



- 4 Thaifead teagascóir tiomána an líon fireannach agus baineach a phasáil a dtástáil tiomána.



- (a) Cá mhéad fireannach níos mó ná baineachaigh a phasáil a dtástáil tiomána i Seachtain 2?

Freagra _____ [1]

- (b) Deir an teagascóir tiomána “Na daoine a phasálann a dtástáil tiomána, is dóchúla gur baineachaigh iad ná fireannaigh.”

An dtacaíonn na sonraí sa bharrachairt leis an ráiteas seo?

Luaigh fáth le do fhreagra.

Freagra _____ mar _____

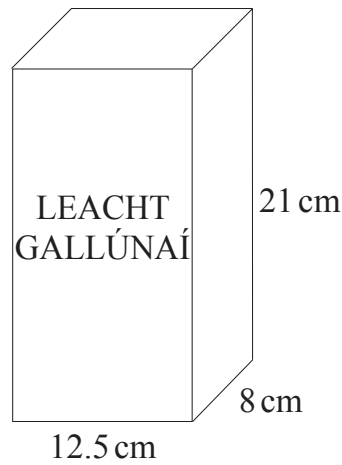
_____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 5 Tá cruth ciúbóidigh ar gach rannóir gallúnaí i mbialann.

Tá na tomhais ar taispeáint sa léaráid thíos.



- (a) Oibrigh amach toirt an rannóra gallúnaí.

Luaigh aonaid do fhreagra.

Freagra _____ [3]

- (b) Ceannaíonn bainisteoir na bialainne 15 lítear de leacht gallúnaí.

Cá mhéad rannóir gallúnaí a bheidh sé ábalta a líonadh?

Freagra _____ [2]



6 (a) Simpligh

$$2c + 5e + 8c - 2e$$

Freagra _____ [2]

(b) Réitigh

$$w + 13 = 27$$

Freagra $w =$ _____ [1]

(c) Réitigh

$$\frac{m}{3} = 15$$

Freagra $m =$ _____ [1](d) Agus é tugtha go bhfuil $t = 4$ agus $r = 7$

faigh luach

$$5t - 2r$$

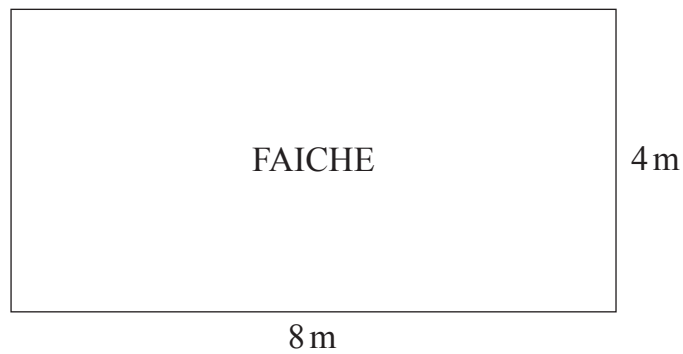
Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 7 Berrann Jim, a reáchtálann gnólacht garraíodóireachta, an féar ar fhaichí.

Tá tomhais faiche amháin ar taispeáint sa léaráid thíos.



Gearrann Jim £2 an méadar cearnach le féar a bhearradh.

Cá mhéad airgid a ghearrann sé leis an fhéar ar an fhaiche a bhearradh?

Freagra £ _____ [2]



LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

11936.04



32GMC2109

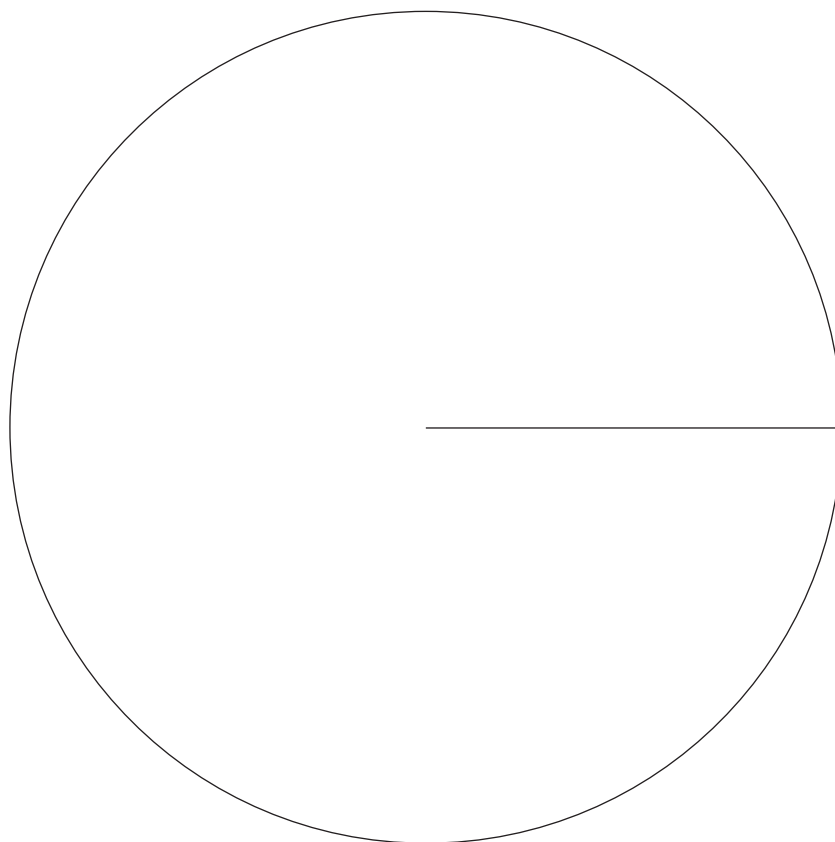
- 8 Chuir Gearóid ceist ar roinnt daoine cá méad uair a chuaigh siad chuig an phictiúrlann an mhí seo caite.

Líon uaireanta	Líon daoine
Níos lú ná 3	0
3	5
4	11
5	8
6	6
Níos mó ná 6	0

- (a) Cá mhéad duine ar chuir sé ceist orthu?

Freagra _____ [1]

- (b) Tarraing píchairt, agus í lipéadaithe go hiomlán, leis an fhaisnéis sa tábla a thaispeáint.



[4]



(c) Cad é líon módúil na n-uaireanta do na daoine seo?

Freagra _____ [1]

(d) Cá mhéad uair san iomlán a chuaigh na daoine seo?

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 9 Is mian le Stiofán T-léine a bheith priontáilte do gach ball dá chumann reathaíochta.
- Gearrann an clódóir táille £25 leis an inneall a chur i dtreoir.
- Ansin gearrann sé £1.20 an T-léine don phriontáil.
- Ba é £67 an bille iomlán ón chlódóir.
- Cá mhéad duine atá sa chumann reathaíochta?

Freagra _____ [3]



10 Osclaíonn Siobhán “Cuntas Baine Carthanachta”. Téann ús ar bith atá gnóthaithe chuig carthanas áitiúil.

Íocann sé 2% sa bhliain mar ús simplí.

Cuireann sí £1500 isteach sa chuntas.

Ní dhéanann sí aon taiscí nó aistarraingtí.

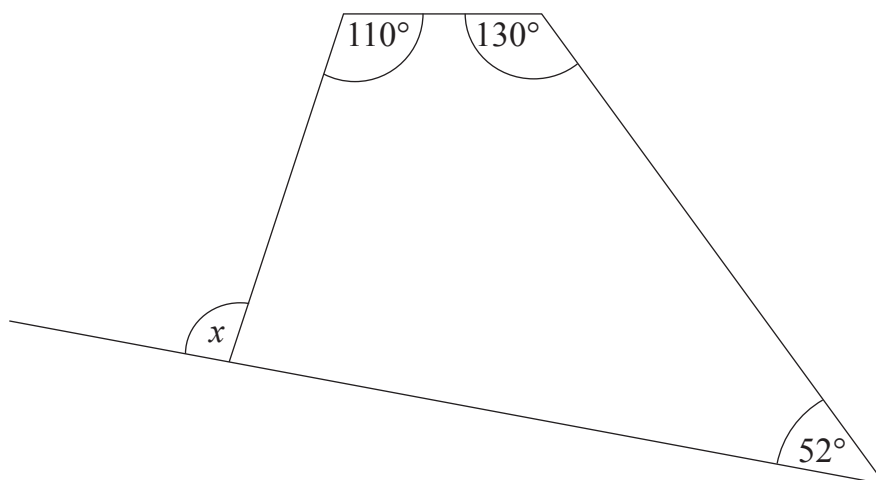
Cá mhéad úis a bheidh faighte ag an charthanas i ndiaidh 3 bliana?

Freagra £ _____ [3]

[Tiontaigh an leathanach



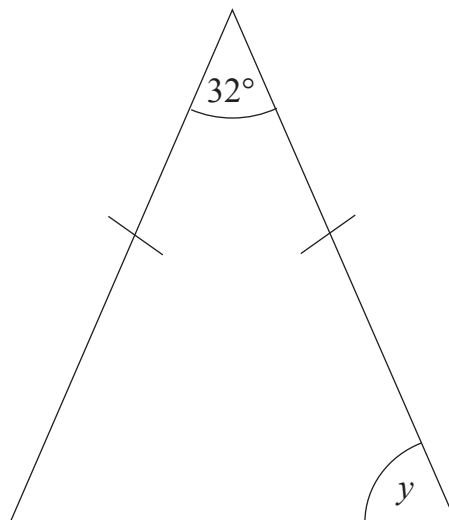
11 (a) Oibrigh amach méid uillinn x sa léaráid thíos.



Freagra _____ $^\circ$ [3]



(b) Oibrigh amach méid uillinn y sa léaráid thíos.



Freagra _____ $^\circ$ [2]

[Tiontaigh an leathanach



12 Ceannaíonn Peadar feoil mhionaithe agus prátaí.

Tá costas £6 an kg ar fheoil mhionaithe.

Ceannaíonn Peadar 3.2 kg d'fheoil mhionaithe agus 1.8 kg de phrátaí.

Is é £20.46 an costas iomlán.

Cad é an costas ar 1 kg de phrátaí?

Freagra _____ p [4]



13 Rinne Áine trí scrúdú.

Is iad na torthaí a bhí aici ná:

Tíreolaíocht 28 as 40

Ceol 16 as 25

Béarla 34 as 50

Deir a máthair, “ba é Béarla an t-ábhar ab fhearr agat.”

An bhfuil a máthair ceart?

Ní mór duit do chuid oibre a thaispeáint agus do fhreagra a mhíniú.

Freagra _____ mar _____
_____ [3]

[Tiontaigh an leathanach



14 Ba é £880 an praghas a bhí ar tholg.

Laghdaítear é faoi 35%.

Deir Joanna “Níl ach £570 ar an tolg anois.”

An bhfuil sí ceart? Mínigh do fhreagra.

[3]



15 Tá costas £840 ar árachas chairr an Uas. Mhic Sheáin.

Thig leis ceachtar acu:

an méid iomlán a íoc taobh istigh de sheacht lá agus 5% lascaine a fháil nó
íoc trí dhochar díreach, a chosnóidh 8% níos mó.

Íoctar an dochar díreach in 12 shuim chothroma mhíosúla.

(a) Má roghnaíonn sé dochar díreach, cá mhéad airgid a bheidh ar a íocaíocht mhíosúil?

Freagra £ _____ [3]

(b) Cá mhéad airgid sa bhreis a íocfaidh sé má roghnaíonn sé an dochar díreach seachas an méid iomlán a íoc taobh istigh de sheacht lá?

Freagra £ _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 16 Breathnaíodh ar sheacht gcluiche rugbaí lena fheiceáil cá mhéad earráid a rinne an réiteoir.

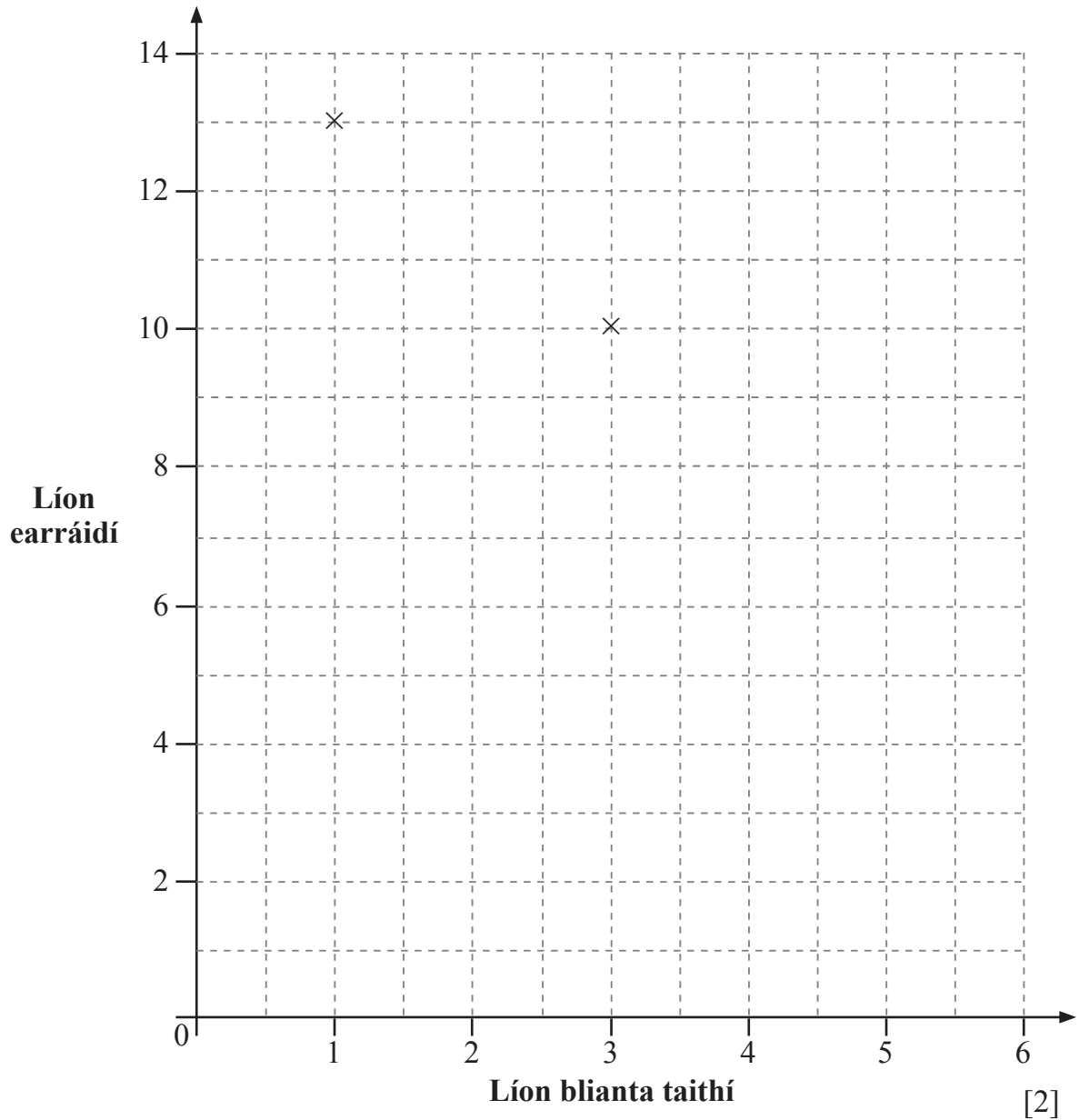
Tá líon na mblianta taithí do gach réiteoir ar taispeáint fosta.

Réiteoir	A	B	C	D	E	F	G
Líon blianta taithí	3	1	5	2	6	5	3
Líon earráidí déanta	10	13	4	9	2	3	7



(a) Breac an fhaisnéis seo ar an scaipghraf thíos.

Tá an chéad dá phointe déanta duit.



(b) Tarraing líne an oiriúnaithe is fearr. [1]

(c) Bain úsáid as líne an oiriúnaithe is fearr agat leis an líon earráidí a mheas a rinne réiteoir le ceithre bliana taithí.

Freagra _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



- 17 Tá cúig cárta ag Áine agus tá uimhir ar gach ceann acu. Tá trí cinn de na huimhreacha ar taispeáint.

3

8

5

Is é 5 an mód de na cúig uimhir ar na cártaí.

Is é 6 an meán de na cúig uimhir ar na cártaí.

Oibrigh amach an raon de na cúig uimhir ar na cártaí.

Ní mór duit do chuid oibre a thaispeáint.

Freagra _____ [4]



18 Tá 200 dalta i mBliain 11.

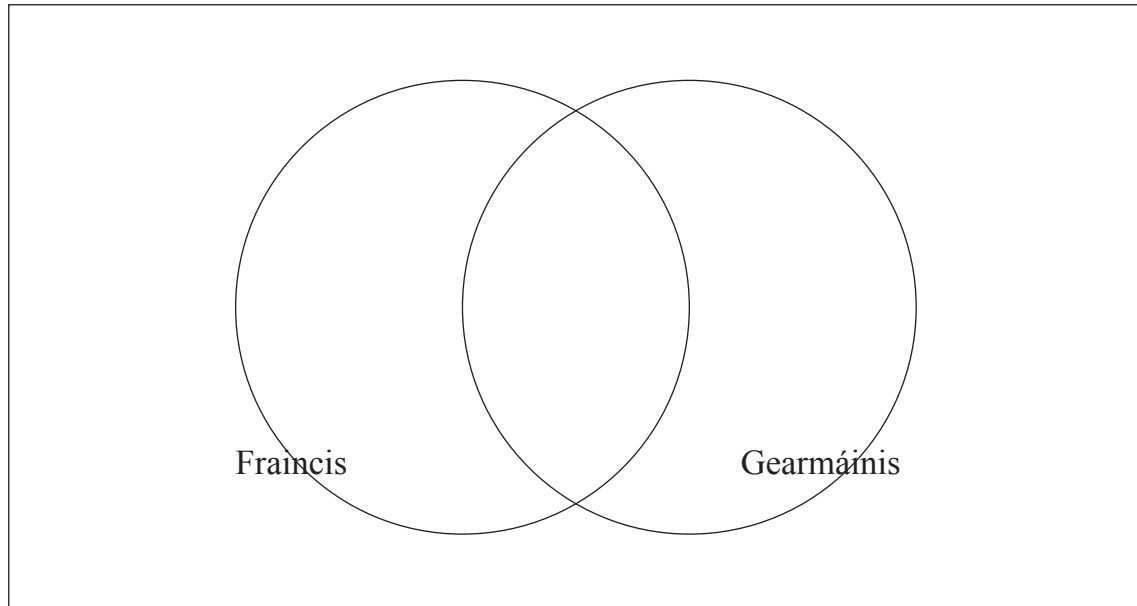
Tá rogha ag daltaí staidéar a dhéanamh ar Fhraincis, ar Ghearmáinis, ar an dá theanga nó gan staidéar a dhéanamh ar theanga ar bith.

Déanann 95 dalta staidéar ar Fhraincis.

Déanann 75 dalta staidéar ar Ghearmáinis.

Déanann 35 dalta staidéar ar an dá theanga.

Tríd an léaráid Venn thíos a chomhlánú, ríomh cá mhéad dalta i mBliain 11 nach ndéanann staidéar ar theanga ar bith.

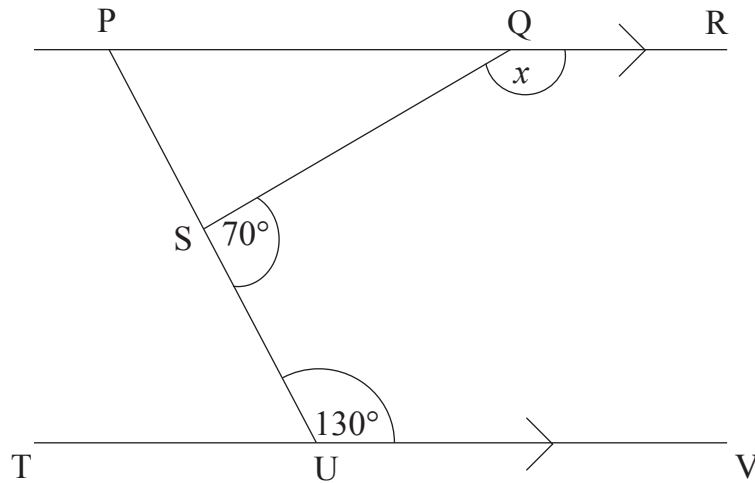


Freagra _____ [4]

[Tiontaigh an leathanach



19



níl an léaráid
tarraingthe
go cruinn

Is línte comhthreomhara iad PR agus TV.

Ríomh méid uillinn x .

Freagra _____° [3]



20 Tá na hamanna feithimh do na hothair ag lialann taifeadta sa tábla.

Am feithimh t (nóiméid)	Líon othar
$0 < t \leq 5$	7
$5 < t \leq 10$	8
$10 < t \leq 15$	5
$15 < t \leq 20$	5
$20 < t \leq 25$	4
$25 < t \leq 30$	1

Ríomh meastachán den mheán-am feithimh.

Freagra _____ nóiméad [4]

21 Forbair agus simpligh

$$4(2x - 3) - 2(x - 5)$$

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

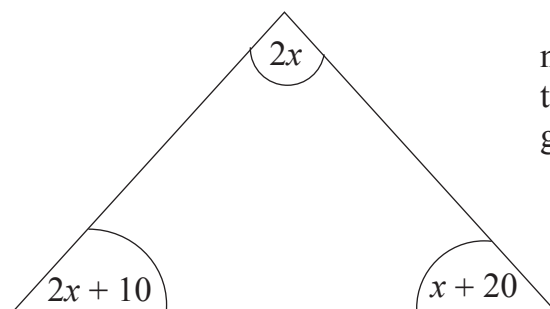


22 Nodaireacht na séan in úsáid agat, scríobh 200 mar iolrach d'fhachtóirí príomha.

Freagra _____ [3]



23



níl an léaráid
tarraingthe
go cruinn

Déan cothromóid a fhoirmiú agus a réiteach leis an uillinn is lú sa triantán thuas a oibriú amach.

Cothromóid _____ [1]

Freagra tá an uillinn is lú = _____° [3]

[Tiontaigh an leathanach



24 Tá an slí is faide i dtriantán dronuilleach 12 cm ar fad.

Tá ceann amháin de na sleasa is giorra 4 cm ar fad.

Ríomh imlíne an triantáin.

Tabhair do fhreagra ceart go dtí 1 ionad deachúlach.

Freagra _____ cm [5]



25 (a) Tá praghas teilifíseáin méadaithe faoi 20%.

Tá an praghas seo laghdaithe faoi 20% i reic.

Trí phraghas tosaigh ar bith a roghnú don teilifíseán, taispeáin go bhfuil an praghas deiridh sa reic níos lú ná an praghas tosaigh.

[3]

(b) Ríomh an laghdú céatadánach foriomlán.

Freagra _____ % [2]

(c) An mbeadh an toradh mar an gcéanna dá gcuirfi an laghdú 20% i bhfeidhm i dtosach, agus an méadú 20% ina dhiaidh? Cosain do fhreagra.

[2]



SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

11936.04



32GMC2130

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

11936.04



32GMC2131

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	

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.

11936.04



32GMC2132