



General Certificate of Secondary Education
January 2015

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad T5 Páipéar 1

(Gan áireamhán)

Bonnsraith



GMT51

[GMT51]

DÉ CÉADAOIN 14 EANÁIR 9.15am–10.15am

AM

1 uair an chloig.

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 bhosca, thart ar gach leathanach, ar leathanaigh bhána nó ar rianpháipéar.

Comhlánaigh le peann gorm nó le peann 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.

Measúnófar Eilimintí Feidhmeacha sa pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa in **Ceist 7(b)**.

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

Tá an Bhileog Foirmilí ar leathanach 2.

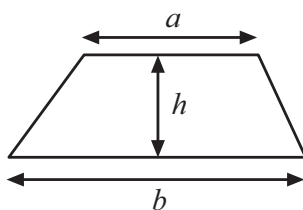
9314.02



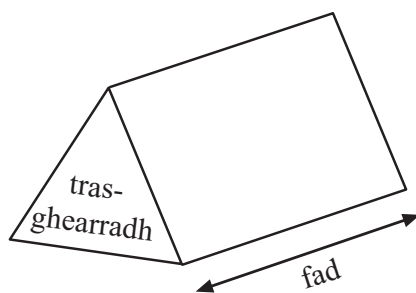
16GMT5101

Bileog Foirmlí

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



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



1

dodhéanta neamhdhóchúil seans cothrom dóchúil cinnte

(a) Scríobh an focal ón liosta thuas is fearr a chuireann síos ar an tseans a bhaineann leis na himeachtaí seo.

(i) Beidh 7 lá sa tseachtain seo chugainn. _____ [1]

(ii) Buailfidh tú le hUachtarán Stáit Aontaithe Mheiriceá.

_____ [1]

(b) Scríobh imeacht a mbaineann seans cothrom leis.

_____ [1]

2 Seo thíos riail le mílte a athrú ina gciliméadair

Líon ciliméadar = $8 \times$ líon mílte \div 5

(a) Tá Liam ina chónaí 10 míle ó Jack.

Cá fhad atá sé seo ina chiliméadair?

Freagra _____ km [2]

(b) Tá Sandi ina cónaí 40 km ó Jenny.

Cá fhad atá sé seo ina mhílte?

Freagra _____ míle [2]

[Tiontaigh an leathanach

9314.02



16GMT5103

3 (a) Tá 6 huibhe i ngach bosca uibheacha.

Déan meastachán ar an líon iomlán boscaí atá de dhíth le 297 ubh a phacáil.

Freagra _____ [2]

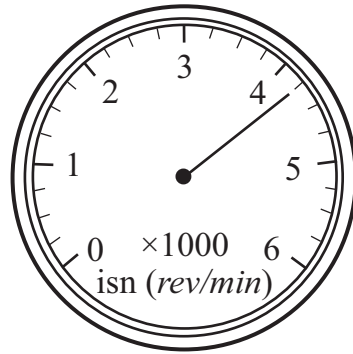
(b) Tuilleann Tommy £6.15 san uair.

Déan meastachán ar a thuilleamh faoi choinne 39 uair an chloig.

Freagra £ _____ [2]

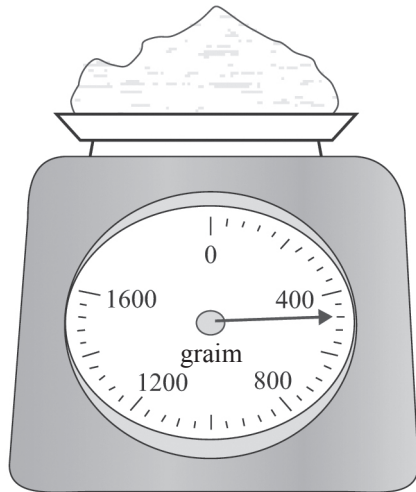


- 4 (a) Tomhaistear luas innill cairr ina imrothlaithe sa nóiméad (isn) (*rev/min*).
Scríobh **fíorluas** an innill.



Freagra _____ isn (*rev/min*) [2]

- (b) Baineann oideas úsáid as 10 n-unsá plúir le 12 bhorróg a dhéanamh.
Tá Joanne i mbun 24 bhorróg a bhácáil.
Tá roinnt plúir ar na scálaí ag Joanne.
Cá mhéad **níos mó** plúir atá de dhíth uirthi?
(1 unsa = 25 gram)
Taispeáin do chuid oibre uilig go soiléir.

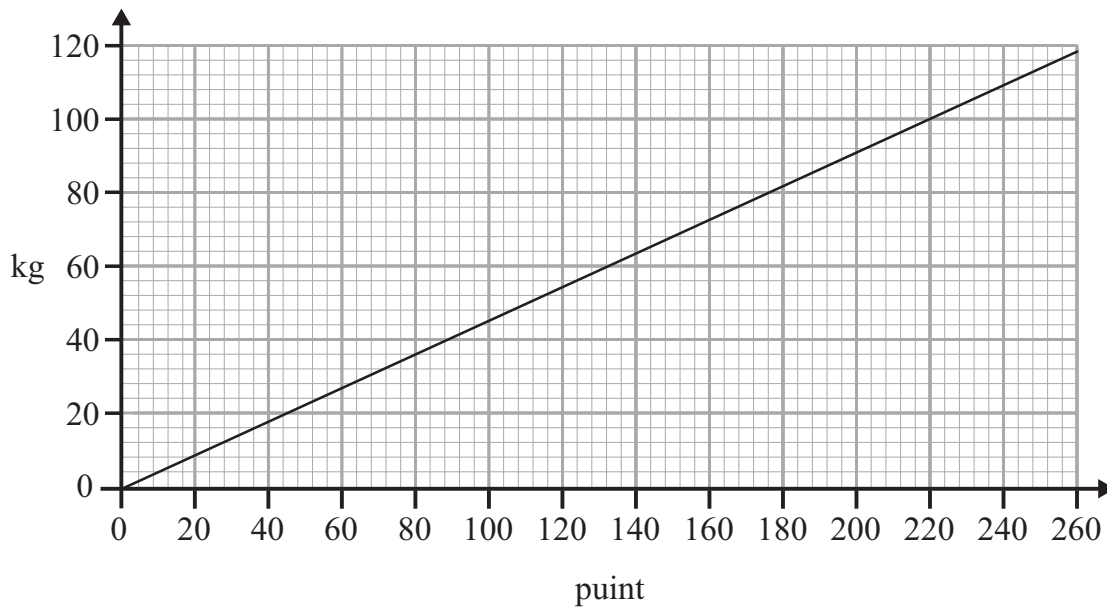


Freagra _____ g [4]

[Tiontaigh an leathanach



5 Is féidir an graf seo a úsáid le punt a athrú ina gcileagram (kg).



(a) Is é 248 punt meánmheáchan Peileadóir Meiriceánach.

Cá mhéad cileagram atá ann?

Freagra _____ [1]

(b) Is é 72 kg meáchan Justin. Is é 165 punt meáchan a chol ceathrair Meiriceánach Leroy.

Deir Justin go bhfuil a mheáchan féin níos mó ná meáchan Leroy.

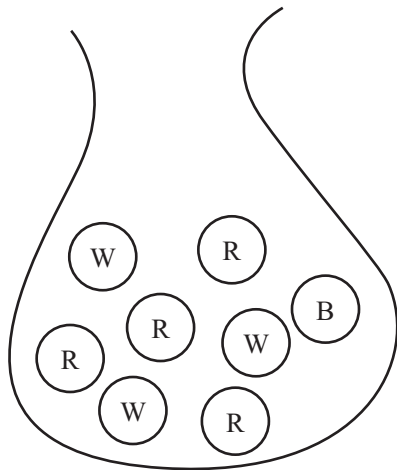
An bhfuil sé ceart? Mínigh do fhreagra.

Freagra _____ mar _____

_____ [2]



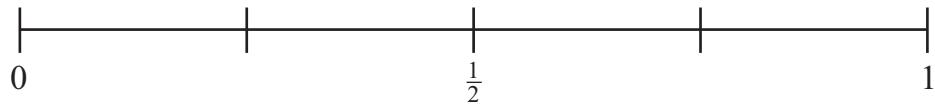
6 Tá 1 licín dubh, 4 licín dhearga agus 3 licín bhána i mála.



B = dubh
R = dearg
W = bán

(a) Tógann Emma licín go randamach as an mhála.
Ar an scála thíos:

- (i) marcáil le saighead agus an litir G, an dóchúlacht go bhfuil dath glas ar an licín a thógtar, [1]
- (ii) marcáil le saighead agus an litir T, an dóchúlacht go bhfuil dath dearg nó dath bán ar an licín a thógtar. [2]



(b) Cuireann Emma an licín ar ais sa mhála. Cuirtear líon licíní bándearga isteach sa mhála chomh maith. Tógtar licín go randamach amach as an mhála anois. Is é $\frac{1}{5}$ an dóchúlacht anois go bhfuil dath dearg ar an licín.
Cá mhéad licín bándearg a cuireadh isteach sa mhála?

Freagra _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



7 Tá na boinn seo a leanas ag Kelly sa sparán aici:

aon bhonn £1 amháin
trí bhonn 50 pingin
trí bhonn 20 pingin
ceithre bhonn 10 bpingine

(a) Ceannaíonn sí milseáin a chosnaíonn £2.24

Cá mhéad airgid atá fágtha aici ina sparán i ndiaidh di íoc as na milseáin leis na boinn?

Freagra £ _____ [2]

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa chuid seo den cheist.

(b) Ba mhaith le Kelly an líon bonn **is lú** a bheith ina sparán nuair a fhaigheann sí a briseadh. Cad é mar ba chóir di íoc as a cuid milseán agus cá mhéad bonn a bheidh fágtha aici?

Taispeáin do chuid oibre go soiléir.

[3]



8 (a) Déan meastachán ar $\sqrt{34}$

Freagra _____ [1]

(b) Deir Mel go bhfuil deilín ag gach uimhir.

Luaigh an sampla ina aghaidh sin a léiríonn go bhfuil Mel mícheart.

Freagra _____ [1]

(c) Slánaigh 53.0387 go dtí 2 ionad de dheachúlacha.

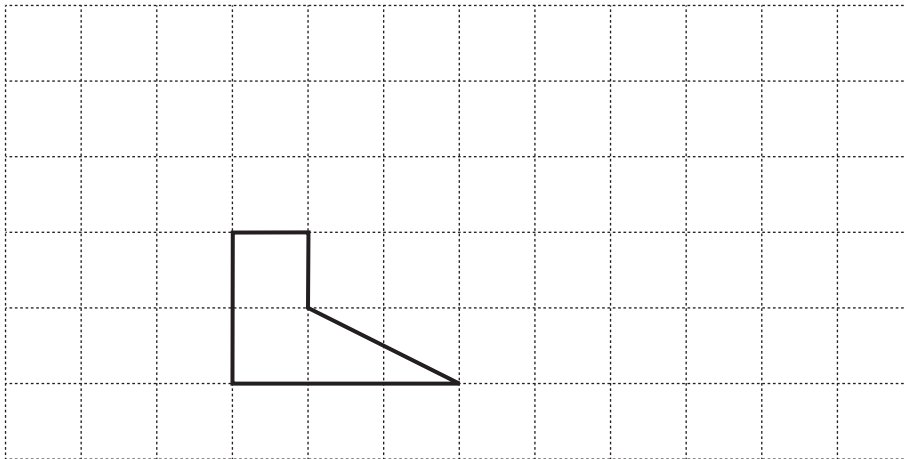
Freagra _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



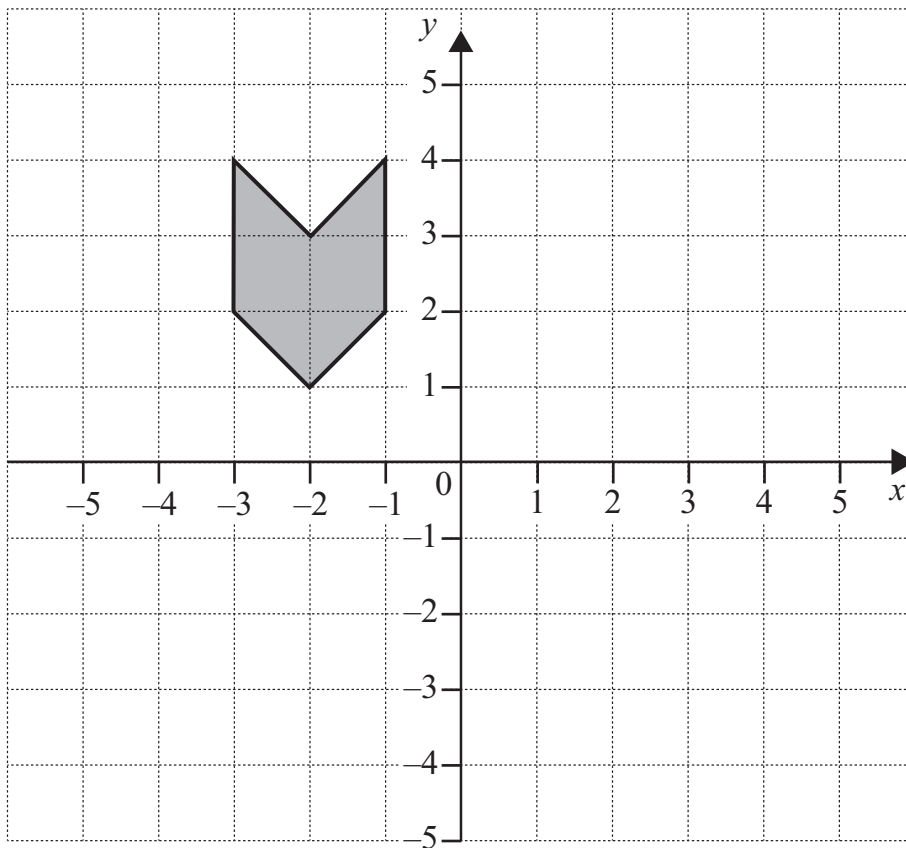
9 (a) Méadaigh an cruth faoi fhachtóir scála 2

[2]



(b) Frithchaith an cruth scáthaithe sa y -ais.

[1]



10 Tarraing saighead le gach téarma ar chlé a nascadh le sampla ceart ar dheis.

$$3x + 2y$$

COTHROMÓID

$$T = 2P + Q$$

SLONN

$$2(x + 3) \leq 6$$

FOIRMLE

$$x + 3 = 12$$

[3]

11 Taistealaíonn leoraí 240 km in 150 nóiméad.

Ríomh meánluas an leoraí ina km/uair.

Freagra _____ km/uair [3]

[Tiontaigh an leathanach



12 Ligtear do liathróid titim ó airde h méadar.

Is féidir a luas V , ina mhéadair sa tsoicind, a ríomh leis an fhoirmle:

$$V = \sqrt{2gh}$$

Faigh luach V nuair atá $g = 10$ agus $h = 20$

Freagra $V =$ _____ m/s [3]



- 13 Ba mhaith le Marcus an dóchúlacht a fhiosrú a bhaineann le biorán ordóige ag stopadh bior thuas nó bior thíos nuair a ligtear dó titim. Ligeann sé don bhiorán ordóige titim líon uaireanta. Taispeántar a chuid torthaí sa tábla.

thuas
thuas
thíos
thuas
thuas
thíos
thuas
thíos



- (a) Cad é minicíocht choibhneasta an bhioráin ordóige agus é ag stopadh bior thuas?

Freagra _____ [1]

- (b) Baineann Marcus tátal as gur dóchúla go stopfaidh biorán ordóige bior thuas. Déan trácht ar an tátal aige.

_____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



14 Liostaigh na luachanna ag an tslánuimhir n a shásaíonn an neamhchothromaíocht

$$-7 < 3n \leq 6$$

Freagra _____ [3]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR





NA SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

9314.02



16GMT5115

NA 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.

9314.02



16GMT5116