Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

Eolaíocht Teastais Shingil: Bitheolaíocht

Aonad 1

Bonnsraith

[GSA11]

GSA11

Measúnú

Leibhéal Rialaithe an Mheasúnaithe

Ticeáil an bosca ábhartha (✓)

Coinníollacha Rialaithe	
Eile	

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 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 **deich** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 60 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **7**.

13166.04

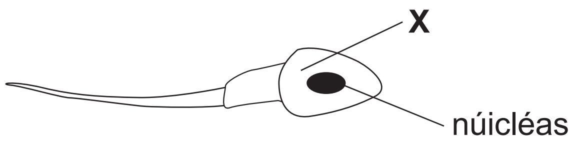
1 Anseo thíos, tugtar na hainmneacha atá ar roinnt codanna de chill.

(a) Ciorclaigh **dhá** chuid **nach** bhfuil le fáil **ach** i gcealla planda.

cíteaplasma : cillbhalla : núicléas : clóraplast

[2]

(b) Sa léaráid thíos tá cill shainfheidhmeach ainmhí ar taispeáint a dtugtar speirmchill uirthi.



(i) Ainmnigh an chuid den chill a bhfuil lipéad **X** uirthi.

____ [1]

(ii) Cad é feidhm an núicléis?

____ [1]

2 **(a)** Rinne dalta samplaí bia a thástáil do láithreacht stáirse agus siúcra. D’úsáid sé imoibrí darbh ainm iaidín le tástáil a dhéanamh do stáirse.

(i) Ainmnigh an t-imoibrí a úsáidtear le tástáil a dhéanamh do **shiúcra**.

____ [1]

(ii) I ndiaidh dó an t-imoibrí a chur isteach le tástáil a dhéanamh do shiúcra, cad é a bhí ar an dalta a dhéanamh le dath deiridh a tháirgeadh?

____ [1]

(b) Rinne an dalta ceithre shampla bia a thástáil (**A**, **B**, **C** agus **D**).

Tá na torthaí ar taispeáint thíos.

Sampla bia	**Tástáil do stáirse**		**Tástáil do shiúcra**	
	dath tosaigh	**dath deiridh**	**dath tosaigh**	**dath deiridh**
A	buídhonn	buídhonn	gorm	donnrua
B	buídhonn	gormdhubh	gorm	gorm
C	buídhonn	gormdhubh	gorm	donnrua
D	buídhonn	buídhonn	gorm	gorm

(i) Cé acu bia (**A**, **B**, nó **C**) ina bhfuil stáirse agus siúcra **araon**?

____ [1]

(ii) Cad é an tátal is féidir leis an dalta a bhaint faoi shampla bia **D**?

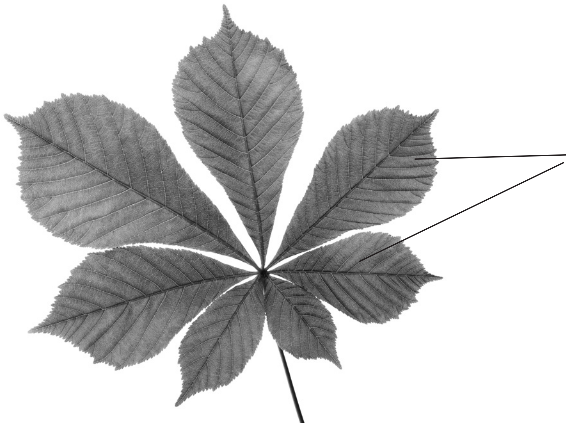
____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

3 Déantar cur síos ar na duillí ar chrann cnó capaill mar chomhdhuillí cionn is go bhfuil siad déanta de chodanna níos lú a dtugtar duillíní orthu.

Tá 7 nduillín ar an duille atá ar taispeáint sa ghrianghraf thíos.



Foinse: © Getty Images

(a) Bhailigh dalta duillí cnó capaill ó pháirc agus rinne sé iad a ghrúpáil de réir líon na nduillíní ar an duille.

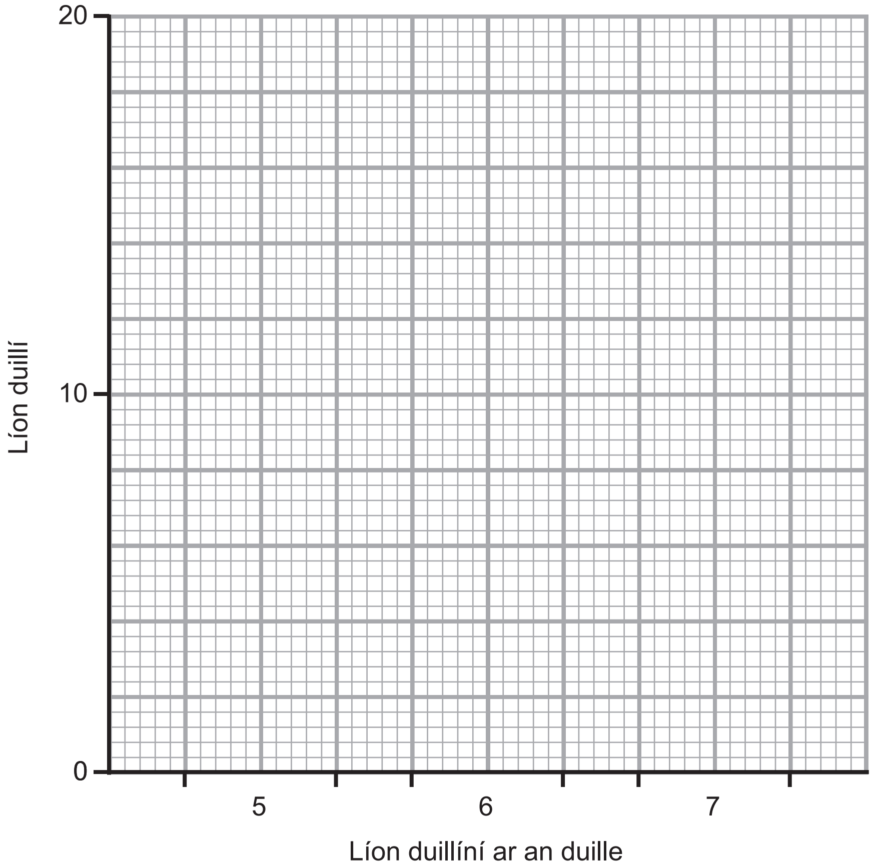
Tá na torthaí ar taispeáint thíos.

Líon duillíní ar an duille	**Líon duillí**
5	8
6	11
7	19

(i) Cá mhéad duille a bhailigh an dalta san iomlán?

_______________ [1]

(ii) Bain úsáid as na torthaí ón tábla thall le barrachairt a tharraingt ar an eangach thíos.



[2]

(b) Is sampla d'éagsúlacht neamhleanúnach é an líon duillíní ar dhuillí cnó capaill.

(i) Cad é a chiallaíonn an téarma **éagsúlacht neamhleanúnach**?

[1]

(ii) Luaigh sampla **amháin** eile d'éagsúlacht neamhleanúnach.

Ciorclaigh do fhreagra.

airde : **rolladh teanga** : **réise láimhe**

[1]

[Tiontaigh an leathanach

4 Anseo thíos tugtar líon na n-aonad alcóil atá in dhá dheoch dhifriúla.

1 ghloine d'fhíon dearg

3 aonad alcóil

Foinse :© Getty Images

1 phionta de bheoir

2 aonad alcóil

Foinse: © Getty Images

(a) Ólann Seán 4 ghloine d'fhíon dearg agus 2 phionta de bheoir.

(i) Ríomh líon na n-aonad alcóil a ólann Seán.

(Taispeáin do chuid oibre.)

______________ aonad [2]

(ii) Cad é an téarma a chuireann síos ar mhéideanna móra alcóil a ól i dtréimhse ghairid ama?

____ [1]

(iii) Ainmnigh an t-orgán sa chorp a ndéantar an dochar is mó dó trí mhéideanna móra alcóil a ól.

____ [1]

(b) Tá an rabhadh seo a leanas ar phaicéad toitíní.

Adapted from © *Getty Images*

Is substaint amháin é tarra atá le fáil i ndeatach toitíní.

(i) Ainmnigh galar **amháin** arb é tarra is cúis leis.

____ [1]

(ii) Ainmnigh substaint dhochrach **amháin** eile atá le fáil i ndeatach toitíní.

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

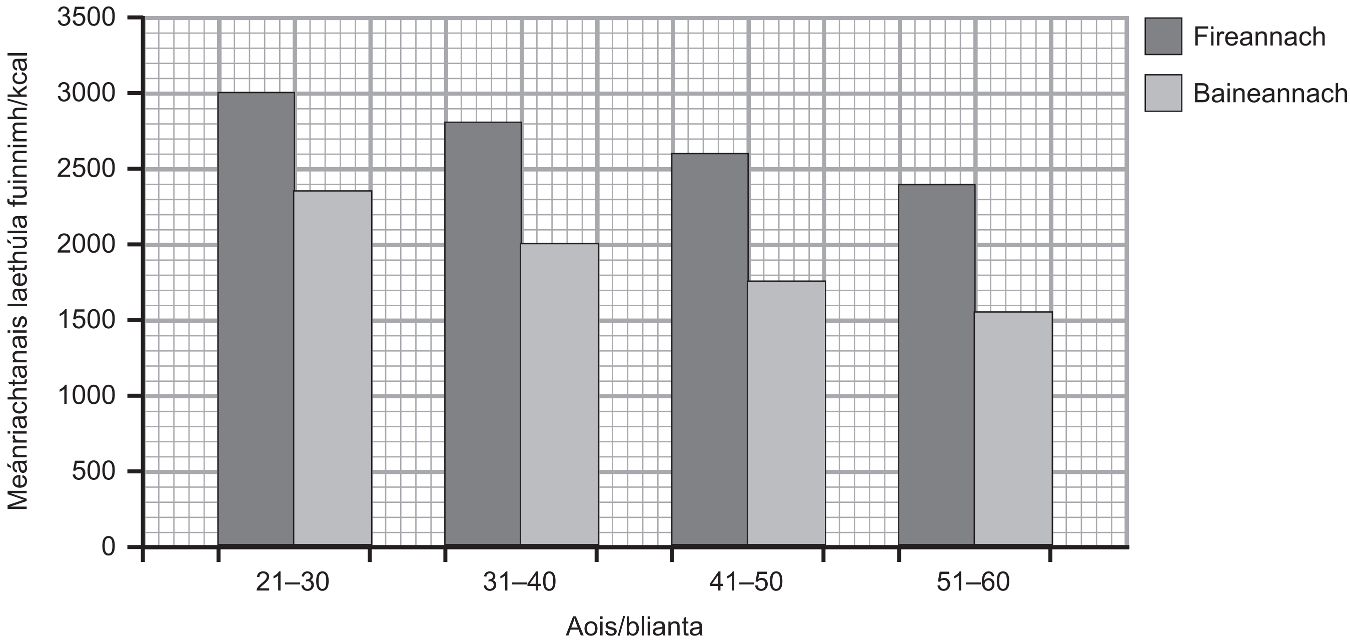
5 Tarlaíonn riospráid i ngach cill coirp le fuinneamh a scaoileadh ó bhia (glúcós).

(a) Comhlánaigh an chothromóid focal do riospráid.

glúcós + [ ] ⟶ dé-ocsaíd charbóin + [ ] + fuinneamh

[2]

(b) Sa bharrachairt thíos tá na meánriachtanais laethúla fuinnimh d'fhireannaigh agus baineannaigh **ghníomhacha** in aoisghrúpaí difriúla ar taispeáint.



(i) Bain úsáid as an fhaisnéis seo leis na riachtanais fuinnimh d'fhireannaigh agus baineannaigh a chur i gcomparáid.

____

____ [1]

(ii) Luaigh treocht **amháin** atá taispeánta ag an fhaisnéis sa bharrachairt.

____

____ [1]

(c) Is airde an riachtanas laethúil fuinnimh atá ag fireannaigh agus baineannaigh ghníomhacha agus iad 11–20 bliain d'aois ná atá ag aoisghrúpaí níos aosta.

(i) Luaigh fáth **amháin** a bhfuil níos mó fuinnimh de dhíth ar an aoisghrúpa seo ná ar na haoisghrúpaí níos aosta.

____ [1]

Bíonn 3500 kcal d'fhuinneamh de dhíth ar fhireannaigh ghníomhacha 11–20 bliain d'aois gach lá.

(ii) Luaigh luach don riachtanas laethúil fuinnimh atá ag **baineannaigh** ghníomhacha 11–20 bliain d'aois.

______________ kcal [1]

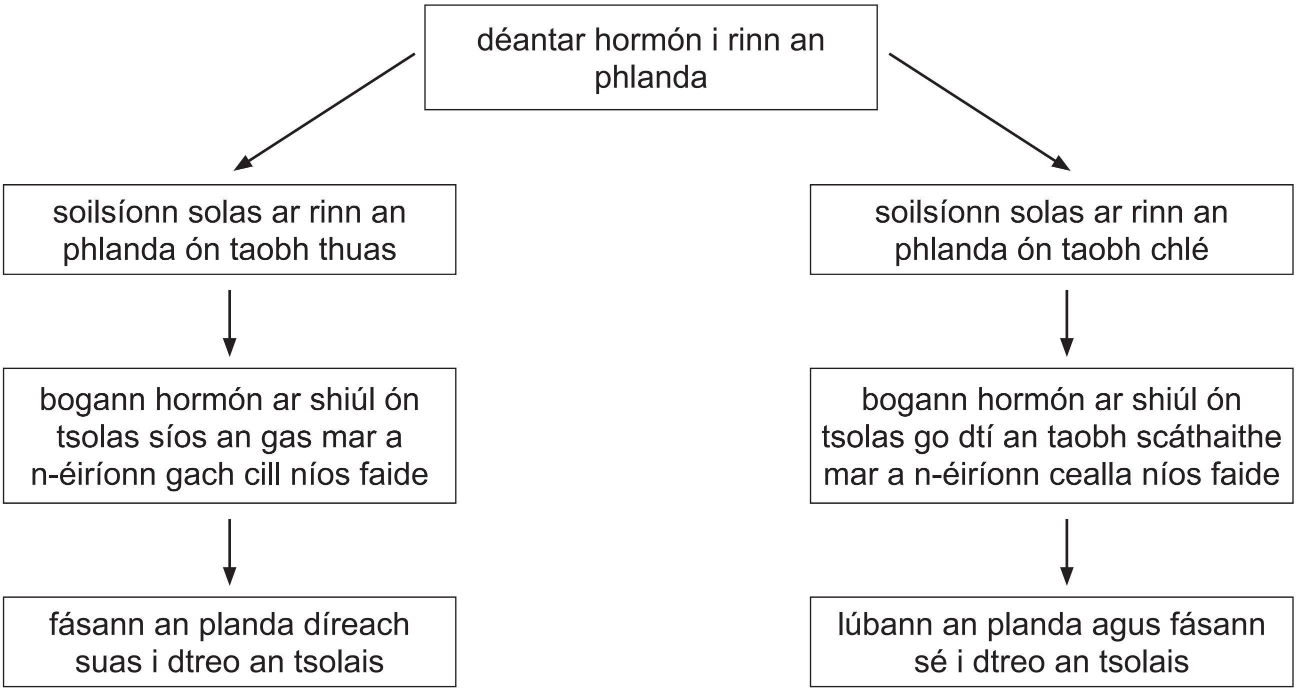
(d) Luaigh cad é a tharlódh, b'fhéidir, d'fhireannach 55 bliain d'aois a dhéanann níos lú aclaíochta ach **nach** n-íslíonn a iontógáil fuinnimh.

____

____ [1]

6 Bíonn tábhacht le hormóin plandaí le haghaidh fás plandaí a rialú.

(a) Taispeánann an tsreabhléaráid thíos dhá dhóigh a dtig le planda freagairt do láithreacht solais agus fás a dhéanamh.



(i) Cad é a chiallaíonn an téarma **hormón**?

____

____ [2]

(ii) Cad é an téarma a úsáidtear le cur síos a dhéanamh ar fhreagairt planda do sholas?

____ [1]

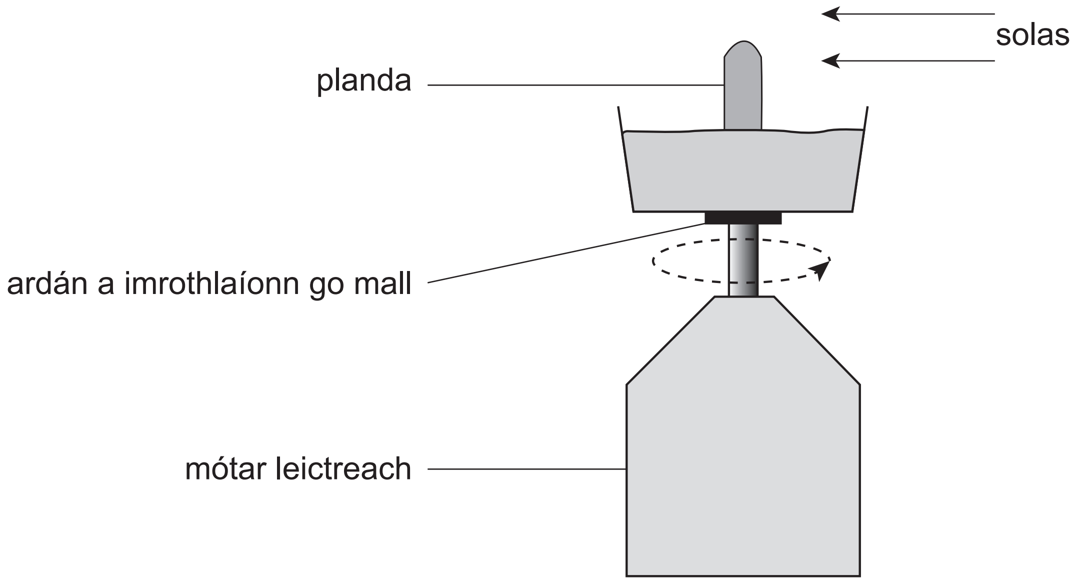
(iii) Mínigh ina iomláine cad chuige a bhfuil an fhreagairt fáis seo tábhachtach don phlanda.

____

____ [2]

Déanann garraíodóir imscrúdú ar an fhreagairt fáis i bplandaí.

Cuireann sí planda in aice le fuinneog ar ardán a imrothlaíonn go mall, mar atá ar taispeáint sa léaráid thíos.



© Príomhscrúdaitheoir

(b) Luaigh an éifeacht a bheidh ag an ardán imrothlach ar fhás an phlanda. Mínigh do fhreagra.

____

____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

7 Baintear úsáid as frithghiniúint le toircheas a chosc.

Ainmnigh, agus cuir síos ar, **dhá** mhodh frithghiniúna a mbaineann mná úsáid astu.

Ba chóir go gcuimseodh do fhreagra:

- an dóigh a gcoisceann gach modh toircheas; agus
- buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** as gach modh.

Sa cheist seo measúnófar thú as scileanna na cumarsáide scríofa agat lena n-áirítear úsáid na saintéarmaí eolaíocha.

[6]

8 Cuirtear síos ar fhoraois bháistí na hAmasóine mar 'scamhóga an phláinéid' cionn is go mbaineann na crainn dé-ocsaíd charbóin amach as an atmaisféar agus scaoileann siad ocsaigin.

(a) Ainmnigh an próiseas a bhíonn á dhéanamh ag na crainn a bhaineann dé-ocsaíd charbóin amach as an atmaisféar agus a scaoileann ocsaigin.

____ [1]

(b) Bíonn bithéagsúlacht ard ag an fhoraois bháistí cionn is go gcuireann sí cuid mhór gnáthóg ar fáil do réimse leathan speiceas. Déanann dífhoraoisiú an talamh a ghlanadh d'fheirmeoirí le féar a fhás agus ba a thógáil. Cuireann sé seo ar a gcumas do dhaoine áitiúla beatha a shaothrú.
Déantar cuid mhór den dífhoraoisiú trí thinte a lasadh a leathann go minic thar limistéir mhóra. Baineann na tinte seo na milliúin acra foraoise go huile agus go hiomlán den tsaol.

(i) Luaigh **dhá** mhíbhuntáiste as an fhoraois bháistí a dhó lena glanadh.

1. ____

____

2. ____

____ [2]

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** as an fhoraois bháistí a dhó lena glanadh, seachas trí na crainn a leagan.

____ [1]

Rinneadh anaclann dúlra de chuid mhór d'fhoraois bháistí na hAmasóine.

(c) Luaigh **dhá** bhuntáiste as anaclann dúlra a dhéanamh de limistéar.

1. ____

____

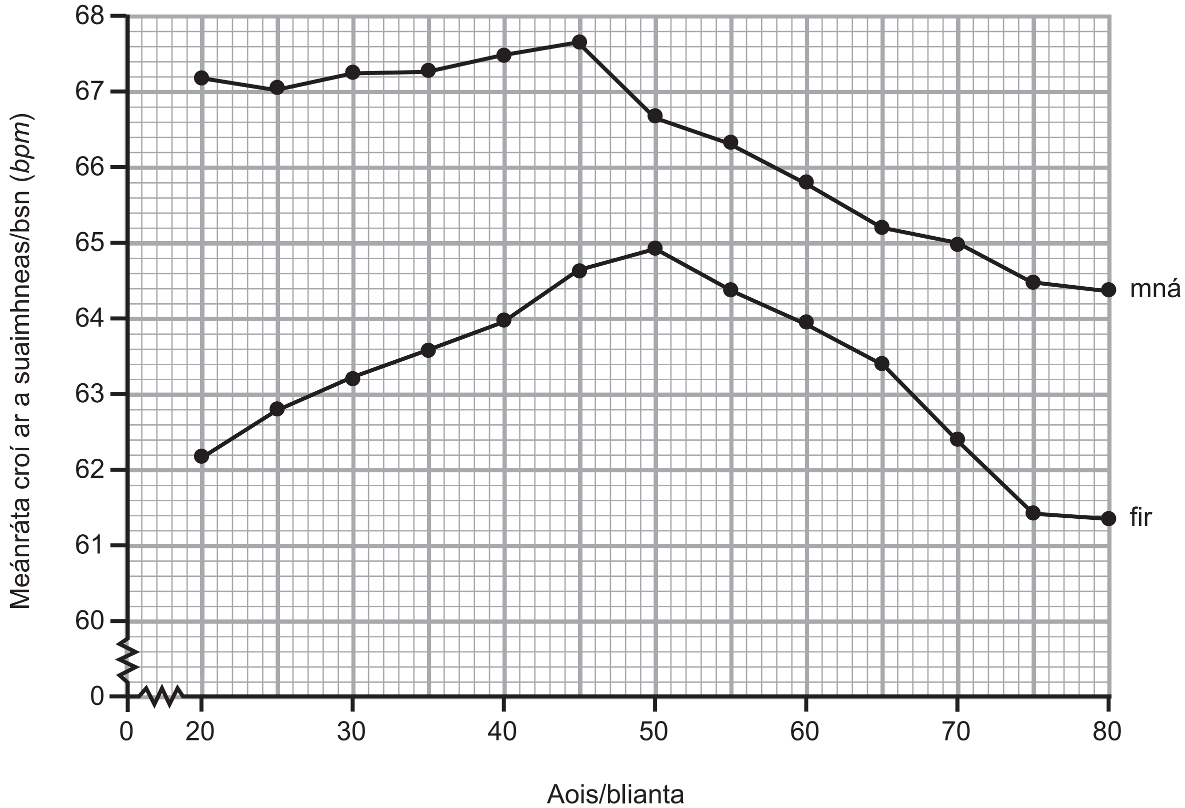
2. ____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

9 **(a)** Rinneadh taighde, a raibh 4 mhilliún duine ag baint leis ar fud an domhain, le himscrúdú a dhéanamh ar an ráta croí ar a suaimhneas d’fhir agus do mhná ag aoiseanna difriúla.

Tá na torthaí ar taispeáint sa ghraf thíos.



(i) Cuir síos ina iomláine ar an treocht atá taispeánta ag an fhaisnéis seo do **mhná**.

____

____ [2]

(ii) Luaigh difríocht **amháin** sa mheánráta croí ar a suaimhneas d’fhir i gcomparáid le mná.

____ [1]

(iii) Luaigh fáth **amháin** a bhfuil torthaí an imscrúdaithe seo iontaofa.

____ [1]

(b) Ríomh an difríocht sa mheánráta croí ar a suaimhneas do na **fir** atá 20 bliain d'aois agus na **fir** atá 40 bliain d'aois.

(Taispeáin do chuid oibre.)

_____________ bsn [2]

Déantar ráta croí ar a shuaimhneas a thomhas nuair nach bhfuil duine i mbun aclaíochta.

(c) Luaigh cad é a tharlóidh, má tharlóidh aon rud, do ráta croí duine nuair atá sé i mbun aclaíochta. Mínigh do fhreagra.

____

____ [2]

10 Is sampla d'antaibheathach í peinicillin.

(a) Ainmnigh an t-eolaí a d'aimsigh peinicillin.

____ [1]

Is cúpla comhionann iad Katie agus Sarah agus tá siad beirt tinn. Tá an fliú ar Katie agus tá eitinn (*TB*) ar Sarah.

(b) Mínigh ina iomláine cad chuige a n-ordódh dochtúir antaibheathaigh do Sarah ach **nach** n-ordódh sé iad do Katie.

____

____ [2]

(c) Sular féidir drugaí amhail antaibheathaigh a thabhairt d'othair, ní mór iad a bheith tástáilte. Is í tástáil in vitro an chéad chéim.

(i) Cad é is tástáil **in vitro** ann?

____

____ [2]

(ii) Baineann trialacha cliniciúla le drugaí a thástáil ar shaorálaithe. Luaigh **dhá** fháth a ndéantar trialacha cliniciúla.

1. ____

____

2. ____

____ [2]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

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.

13166.04