



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An tSraith Shóisearach, 2022

**Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála**

Teicneolaíocht Fheidhmeach

Comhleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do scoláirí faoi úsáid na scéimeanna marcála foilsithe

Níl na scéimeanna marcála a fhoilsíonn Coimisiún na Scrúduithe Stáit ceaptha lena n-úsáid mar cháipéisí astu féin. Is áis riachtanach iad ag scrúdaitheoirí a théann faoi oiliúint i léirléamh agus i gcur i bhfeidhm ceart na scéime. Mar chuid den oiliúint sin, as measc rudaí eile, déantar samplaí d'obair na scoláirí a mharcáil agus déantar plé ar na marcanna a bhronntar, mar mhaithe le cur i bhfeidhm ceart na scéime a shoiléiriú. Déanann Scrúdaitheoirí Comhairleacha monatóireacht ar obair na scrúdaitheoirí ina dhiaidh sin le cinntiú go gcuirtear an scéim mharcála i bhfeidhm go comhleanúnach agus go beacht. Bíonn an Príomhscrúdaitheoir i bhfeighil an phróisis agus is gnách go mbíonn Príomhscrúdaitheoir Comhairleach ag cuidiú leis. Is é an Príomhscrúdaitheoir an t-údarás deiridh i dtaca le cé acu a cuireadh an scéim mharcála i bhfeidhm i gceart ar aon phíosa d'obair iarrthóra nó nár cuireadh.

Is cáipéisí oibre na scéimeanna marcála. Cé go n-ullmhaítear dréachtscéim mharcála roimh an scrúdú, ní chuirtear bailchríoch uirthi go dtí go gcuireann scrúdaitheoirí i bhfeidhm ar obair iarrthóirí í agus go dtí go mbailítear agus go meastar an t-aiseolas ó na scrúdaitheoirí uile, i bhfianaise raon iomlán na bhfreagraí a thug na hiarrthóirí, leibhéal foriomlán deacrachta an scrúdaithe agus an ghá le comhleanúnachas caighdeán a choimeád ó bhliain go bliain. Aistriúchán ar an scéim chríochnaithe atá sa cháipéis fhoilsithe seo, mar a cuireadh i bhfeidhm ar obair na n-iarrthóirí uile í.

Is cóir a nótáil i gcás scéimeanna ina bhfuil freagraí nó réitigh eiseamláireacha nach bhfuil sé i gceist a chur in iúl go bhfuil na freagraí ná na réitigh sin uileghabhálach. D'fhéadfadh sé go bhfuil leaganacha éagsúla nó malartacha ann a bheadh inghlactha freisin. Ní mór do na scrúdaitheoirí tuilleanas gach freagra a mheas agus téann siad i gcomhairle lena Scrúdaitheoirí Comhairleacha nuair a bhíonn amhras orthu.

Scéimeanna Marcála san am atá le teacht

Ní cóir talamh slán a dhéanamh d'aon rud a bhaineann le scéimeanna marcála san am atá le teacht bunaithe ar scéimeanna a bhí ann cheana. Cé go mbíonn na bunphrionsabail mheasúnachta mar an gcéanna, is féidir go mbeadh athrú ar shonraí marcála cineál áirithe ceiste i gcomhthéacs na páirte a bheadh ag an gceist sin sa scrúdú foriomlán bliain áirithe ar bith. Bíonn sé de fhreagracht ar an bPríomhscrúdaitheoir bliain áirithe ar bith a dhéanamh amach cén tslí is fearr a chinnteoidh go measfar obair na n-iarrthóirí go cothrom agus go cruinn, agus go gcoimeádfar caighdeán comhleanúnach measúnachta ó bhliain go bliain. Dá réir sin, d'fhéadfadh gnéithe de struchtúr, de mhionsonraí agus de chur i bhfeidhm na scéime marcála in ábhar áirithe athrú ó bhliain go bliain gan rabhadh.

Treoracha

Freagair gach ceist.

Scríobh do chuid freagraí le peann gorm nó le peann dubh. Tá cead agat peann luaidhe a úsáid le haghaidh sceitsí amháin.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá curtha ar fáil sa leabhrán seo. Tá spás i gcomhair

Nóta don scéim marcála.

Iomlán na marcanna le haghaidh ceiste, léirithe san fhormáid: **33**

Iomlán na marcanna ar leathanach, léirithe san fhormáid: **12**

Marcanna le haghaidh ceiste/coda, léirithe san fhormáid: **1**

Admhálacha

Grafaic C1(a) (i) leathanach 3. <https://www.wellerhire.co.uk/wp-content/uploads/2015/10/Garden-Hand-Tools- Tool-Hire.jpg>

Grafaic C1(a) (ii) leathanach 3. <https://www.kepuchina.cn/ldyy/theme/agriculture/01/>

Grafaic C1(a) (iii) leathanach 3. <https://www.pinterest.cl/pin/616500636480179672/>

Grafaic C2(a) (i) leathanach 7. <https://www.facebook.com/AnimalsInPredicaments/photos/a.677382572401256/1910949759044525/>

Grafaic C2(c) (i) leathanach 9. <https://3dandprint.eu/en/3d-printers/3d-printer-easythreed-nano/>

Grafaic C2(h) (i) leathanach 14. https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_monorail#/media/File:Palmer-monorail.png

Grafaic C2(h) (iv) leathanach 14. <https://www.micro.ai/resources/case-studies/ai-enabled-defect-detection- solutions-in-manufacturing>

Grafaic C3(a) (i) leathanach 15. <https://powertime.co.za/online/wp-content/uploads/2019/05/solar-air-conditioning.png>

Grafaic C3(a) (ii) leathanach 15.
http://www.renewable.com/images/System%20Parts/Panels/100_0054.jpg

Grafaic C3(a) (iii) leathanach 15. <https://odditymall.com/includes/content/this-shade-hat-has-a-solar-panel- that-powers-a-fan-to-keep-your-noggin-cool-0.jpg>

Ceist 1 33

- (a) (i) Is minic a dhéantar uirlisí garraíodóireachta as ábhair ar nós alúmanaim, crua-adhmaid, plaistigh theirmithéachtacha, agus cóimhiotal.

Cuir in iúl le tic (✓) cé acu fíor **nó** bréagach atá gach ceann de na ráitis seo a leanas.



12

Ráiteas	Fíor	Bréagach
Is miotal neamhfheiriúil é alúmanam	✓	
De ghnáth is síorghlas iad na crainn chrúa-adhmaid		✓
Éiríonn plaisteach teirmithéachtach bog nuair a théitear é		✓
Déantar cóimhiotal as níos mó ná miotail amháin	✓	

1

1

1

1

- (ii) Úsáideann tithe gloine raon de chórais uathoibrithe. Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chórais uathoibrithe a d'fhéadfaí a úsáid i dteach gloine.

1. /2.
Uathuisiciú, uathbheathú (cothaithe),
Rialú teochta (gaothairí a oscailt /a dhúnadh), srl
Rialú bogthaise (gaothairí), Leibhéil pH, Leibhéil CO ₂ ,
Leibhéil solais



2

2

- (iii) Taispeántar íomhá de róbat a phiocann piobair. Luaigh **dhá** fhadhb nach mór don róbat an lámh in uachtar a fháil orthu chun na piobair a phiocadh go rathúil.



1. Piobair aibí a aithint i gceart, gan dochar a dhéanamh do na piobair, An deimheas/gearrthóir a shuíomh i gceart chun an piobar a ghearradh ón bplanda, Ciseán bailithe lán a aithint, srl
2. Rugadh ar thorthaí a gearradh & iad a sheoladh chuig an gciseán, Fanacht ar an gconair idir plandaí.

2

2

(b) Taispeántar dearadh mic léinn le haghaidh mionsamhail oibre de chairrín innealta garraíodóireachta.

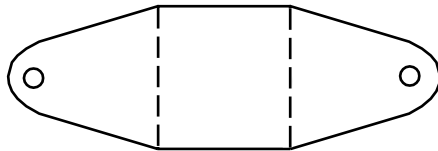
(i) Ainmnigh plaisteach oiriúnach as a ndéanfaí an tobán a fholúsfhoirmiú.

Plaisteach: HIPS, PC, PMMA, Foamex, srl.

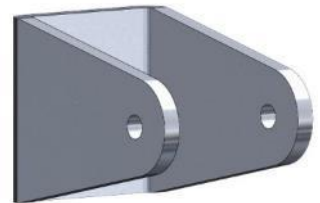
(ii) Taispeántar cuid den bhrac roithlín. Ainmnigh ábhar oiriúnach as a ndéanfaí an brac a mhonarú agus tarraing forbairt na páirte sin.

Ábhar oiriúnach: Miotal nó plaisteach ainmnithe

Forbairt na páirte



Imlíne, poill, línte lúbtha
3 x 1 mc



Cuid den bhrac roithlín

(c) Nuair a úsáideadh an cairrín, fuarthas amach nach gclaonfadh an tobán sa chaoi go bhféadfadh a raibh ann titim amach as. Sa spás thíos, déan sceitse d'athrú ar an dearadh chun an locht sin a cheartú.

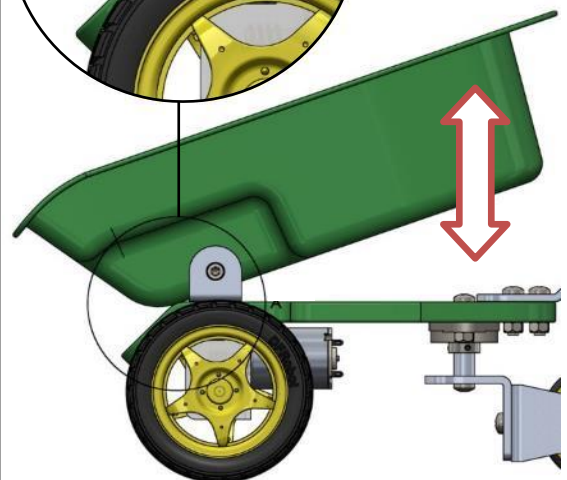
Éifeachtacht an athraithe dearaidh 3/2/1 mc

- Ardaigh an tobán ar an mbrac
- Ardaigh an brac
- Athraigh cruth an tobáin
- Athraigh cruth an bhoinn.

Cairrín innealta garraíodóireachta

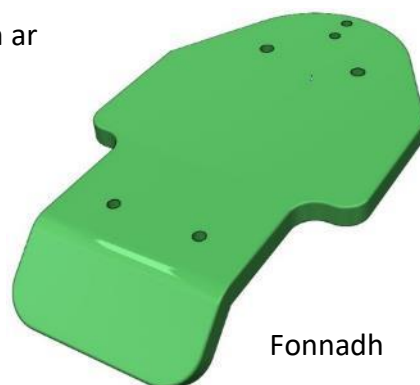


Cló méadaithe



- (d) Agus sceitsí mar chabhair agat, déan cur síos ar **dhá** cheann ar bith de na próisis mhonaraithe seo a leanas is gá chun fonnadh an chairrín a mhonarú as aicrileach.

- Na poill a dhruileáil
- An cruth foriomlán a ghearradh amach
- Na cúinní a mhaolú
- An t-ábhar a lúbadh.



Fonnadh

Próiseas 1: _____

Sceitse oiriúnach 1 mc

Próiseas bailí ar bith 1 mc

- Ullmhúchán,
- Réamhchúraim shábháilteachta,
- Céimeanna an phróisis,
- Críoch.

Próiseas 2: _____

Sceitse oiriúnach 1 mc

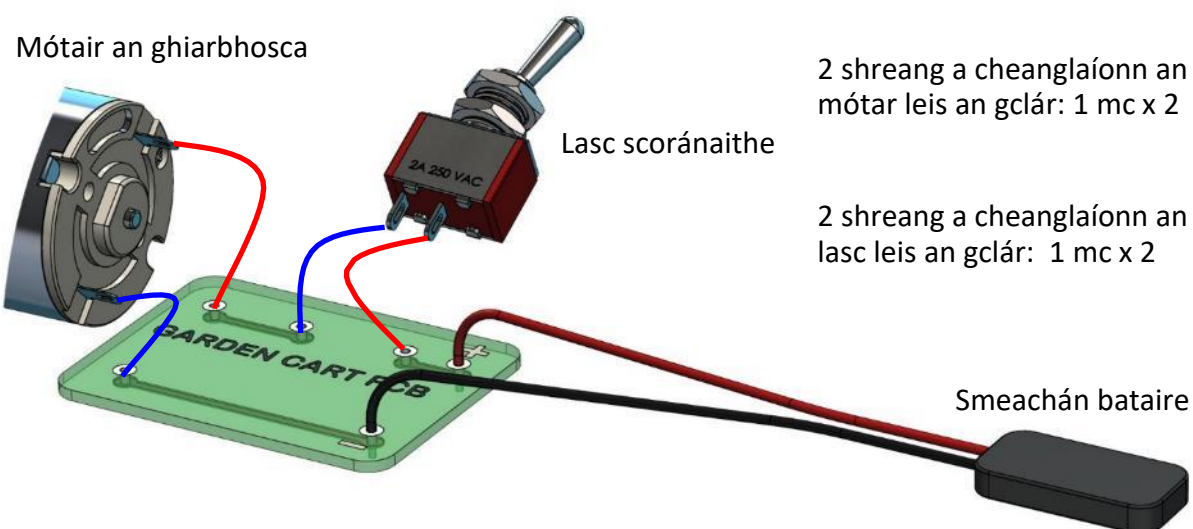
Próiseas bailí ar bith 1 mc

- Ullmhúchán,
- Réamhchúraim shábháilteachta,
- Céimeanna an phróisis,
- Críoch.

2

2

- (e) Is gá ceithre shreang chun an ciorcad thíos a rialaíonn an mótar a chríochnú. Tarraing na **ceithre** nasc sreinge is gá.



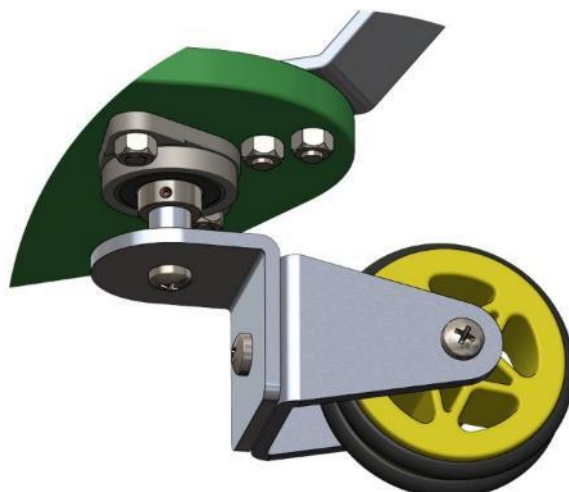
1

1

1

1

(f) Taispeántar amharc ón taobh thíos den chóimeáil roithlín.

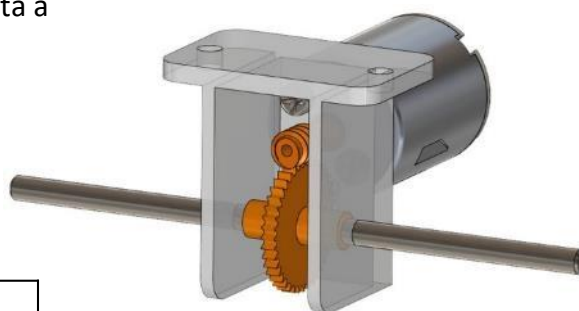


(i) Mínigh cén fáth go bhfuil roithlín ag teastáil le haghaidh an dearadh seo de chairrín.

Éasca le stiúradh, ceadáíonn sé stiúradh, tiontú, rothlú, casadh

1

(ii) Ainmnigh an mheicníocht a thaispeántar, a úsáidtear chun an cairrín garraíodóireachta a chur ag gluaiseacht, agus luaigh cúis ar roghnaíodh í.



1

Ainm: Péist (& roth)

Cúis: Dlús, Laghdú luais, Gan sleamhnú, Torc ard, gluaisne trí 90 céim

2

Ceist 2 57

- (a) Tá córais iompair traenach aonráille ardaithe coitianta i gcathracha nua-aimseartha.



- (i) Mol **dhá** chúis a bhfuil na córais iompair seo ardaithe.

Cúis 1: Trácht a sheachaint / níos tapúla / níos éifeachtúla ná córais ar bhóithre	
Níos gaiste, srl.	
	2
Cúis 2: Níos éasca le tógáil / ní chuireann sé isteach ar thrácht ar bhóithre	
	2

- (ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach ina gcabhraíonn córais iompair phoiblí, amhail traenacha aonráille, linn chun truailliú timpeallachta a laghdú.

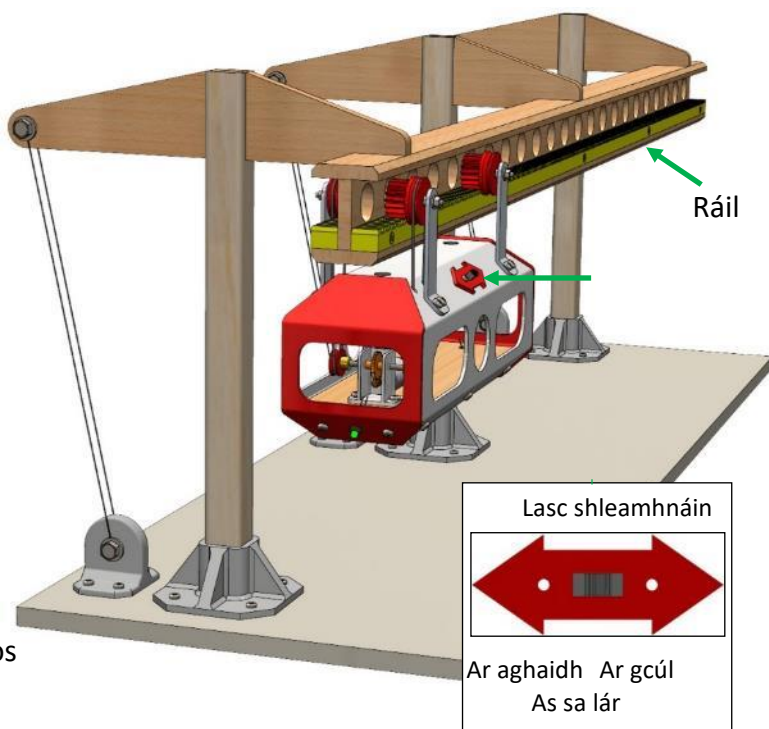
Cailltear níos lú fuinnimh / déanann traenacha aonráille níos lú múiche ná trácht ar bhóithre.	
Féadfar cumhacht na traenach aonráille teacht ó leictreachas 'glan' in ionad breoslaí iontaise, 'atá ina gcúis leis an truailliú'	2
Is féidir líon mór paisinéirí a iompar go tapa (moill íosta)	
	2

- (b) Taispeántar mionsamhail oibre de chóras crochta iompair traenach aonráille a oibrítear le leictreachas.

Cumhachtaíonn mótar leictreach ar bord an córas agus cuimsíonn sé lasca teorann a oibrítear go maighnéadach ag deireadh gach ráille.



Lasc theorann ar an taobh thíos den ráille ag **gach** foirceann

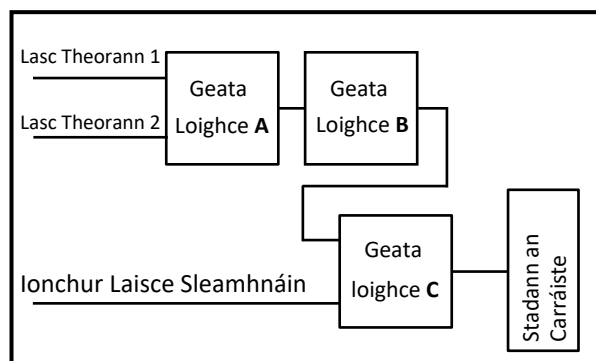


Úsáideann an córas rialaithe don traen aonráille an córas loighce

- An lasc shleamhnáin (ar aghaidh nó ar gcúl) = leibhéal loighce 1
- An lasc shleamhnáin sa suíomh lárnach = leibhéal loighce 0
- An lasc theorann oscailte = leibhéal loighce 0
- An lasc theorann dúnta = leibhéal loighce 1.

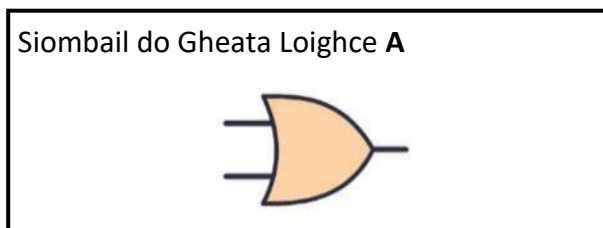
- (i) Ainmnigh na geataí loighce **A**, **B**, agus **C** is gá chun an carráiste a stopadh ag gach foirceann.

Geata loighce A	OR
Geata loighce B	NOT
Geata loighce C	AND



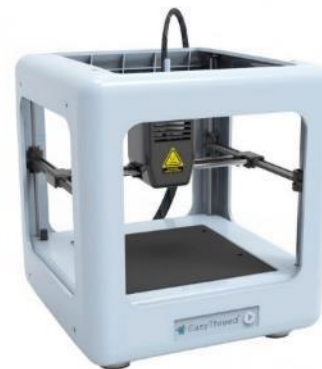
Córas Rialaithe

- (ii) Tarraing an tsiombail do Gheata Loighce **A** agus críochnaigh an Tábla Fírinne don gheata seo.



Ionchur 1	Ionchur 2	Aschur
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

(c) Taispeántar íomhá de phrintéir 3T.



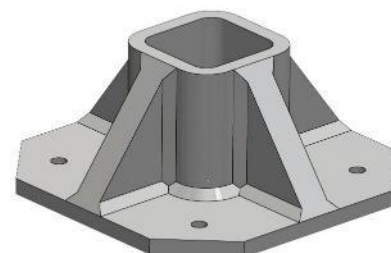
- (i) Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le húsáid printéir 3T sa seomra ranga Teicneolaíochta Feidhmí.

Buntáiste: is féidir páirteanna uathúla / casta / neamhghnácha a dhéanamh (le haghaidh tionscadal),	2
Is féidir páirteanna a tháirgeadh ar chostas íseal, níos lú truaillithe, fréamhshamhaltú tapa, srl.	

Míbhuntáiste: mall, is féidir leis a bheith costasach, Teorainn ar thoise na bpáirteanna a dtáirgtear	2
Próiseas uathoibrithe (níl mórán scileanna ag teastáil) srl.	

- (ii) Suíonn na colúin adhmaid a thacaíonn leis an ráille isteach i gceapa plaisteacha a ndearnadh priontáil 3T orthu.

Mínigh cén fáth gur teicneolaíocht oiriúnach í an phriontáil 3T le húsáid i monarú na coda seo.



Ceap colúin priontáilte 3T

Is féidir na cruthanna casta seo a mhonarú (in 3T) sa cheardlann ag costas íseal.	2
Is féidir cóipeanna cruinne a dhéanamh, tá an modh seo níos tapúla,	

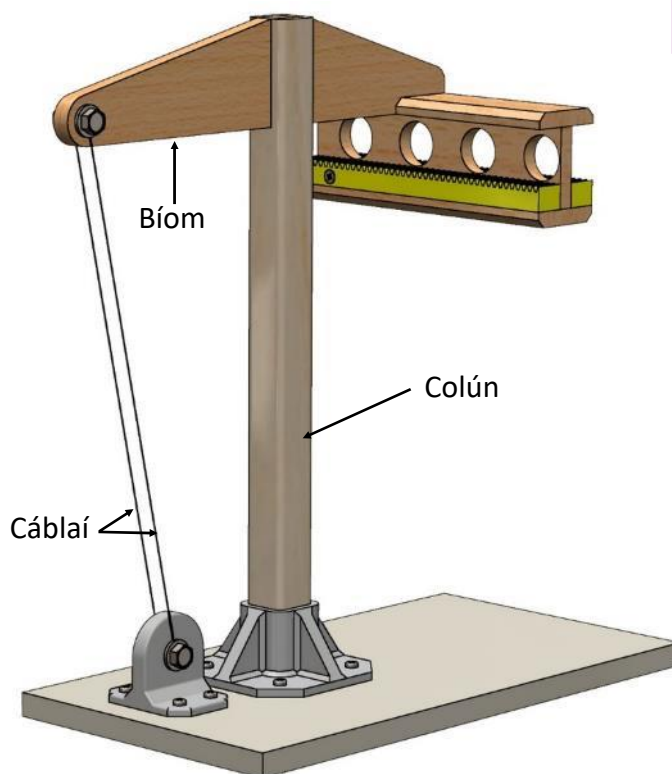
- (iii) Is saghas **Monaraithe Bhreiseánaigh** í an phriontáil 3T. Mínigh brí an téarma seo.

Leagtar síos sraitheanna (snáitheanna) de phlaisteach (te) ar bharr (nó tá siad curtha le)	1
sraith (snáithe) plaistigh roimhe sin chun an cruth atá ag teastáil a thógáil, leis an	
íosmhéid truaillithe.	

- (d) Taispeántar íomhá de phríomh-chomhbhaill struchtúr tacaíochta na traenach aonráille.

- (i) Ainmnigh an fórsa príomhúil a ghníomhachtaíonn i ngach ceann de na comhbhaill a ainmnítear thíos.

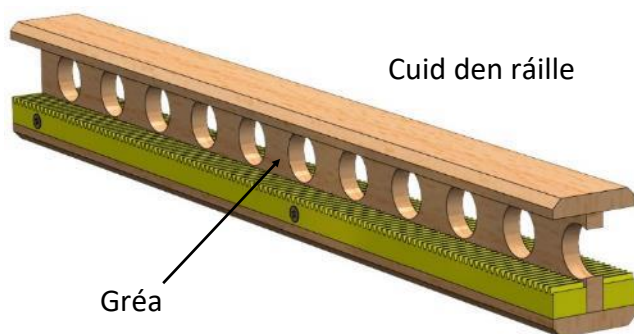
Leictreonach	Fórsa
Bíom	Lúbadh
Colún	Comhbhrú
Cáblaí	Teannas



1
1
1

- (ii) Taispeántar cuid den ráille adhmaid ar a bhfuil an carráiste crochta. Tá sraith poll ag gréasán an ráille seo agus iad druileáilte tríd.

Luaigh cúis a bhfuil na poill seo cuimsithe i ndearadh an ráille.



Cúis leis na poill: Meáchan an ráille a laghdú, líon na n-ábhar a laghdú, costas an bhíoma a laghdú

An cóimheas idir láidreachta agus meáchan a fheabhsú, stangadh a laghdú, srl.

1

- (e) Taispeántar cló mionsonraithe den mheicníocht a úsáidtear chun an carráiste a bhogadh feadh an ráille lastuas.

- (i) Ainmnigh an mheicníocht seo.

Ainm: Raca & Pinniún

- (ii) Tá 18 bhfiacail ag Páirt A agus is é an fad idir na fiacail ar Pháirt B ná 5 mm.

Ríomh an fad taistil le haghaidh imrothlú iomlán amháin de Pháirt A.

Ríomh: $18 \times 5 \text{ mm} = 90 \text{ mm}$

- (iii) Má rothlaíonn Páirt A ag 10 ISN, ríomh an luas ag a mbogann an carráiste ina milliméadair sa nóiméad.

Ríomh: $10 \times 90 \text{ mm} = 900 \text{ mm/nóim}$ ($10 \times 18 \times 5 = 900 \text{ mm/nóim}$)

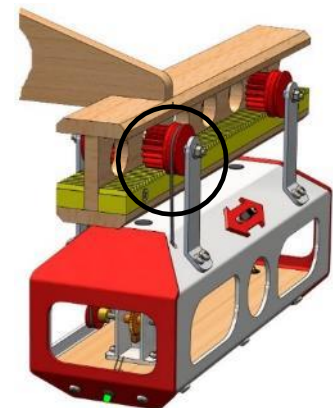
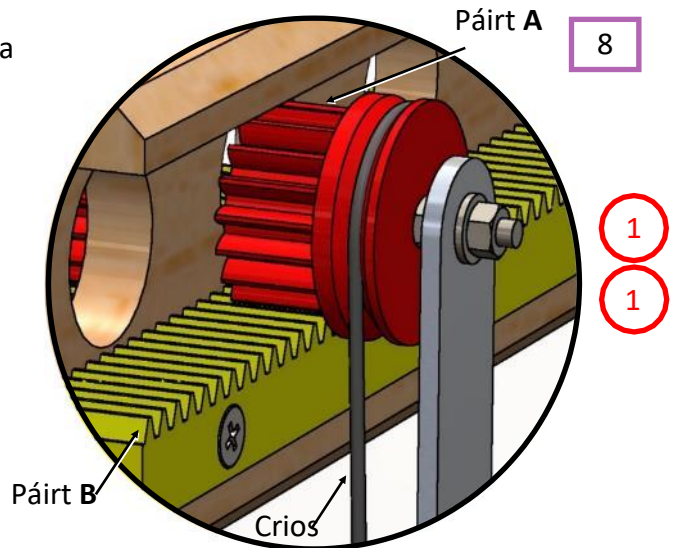
- (iv) Úsáidtear criostiomáint chun gluaisne a aistriú ón ngiarbhosca chuig an meicníocht uachtarach.

Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le criostiomáint a úsáid in ionad slabhra agus sproicéad sa suíomh seo.

Buntáiste: Costas níos ísle / éasca le hionadú / gan bhealú / meáchan níos lú /

níos lú torainn

Ceadaigh 'sleamhnú'/'sciorradh'..

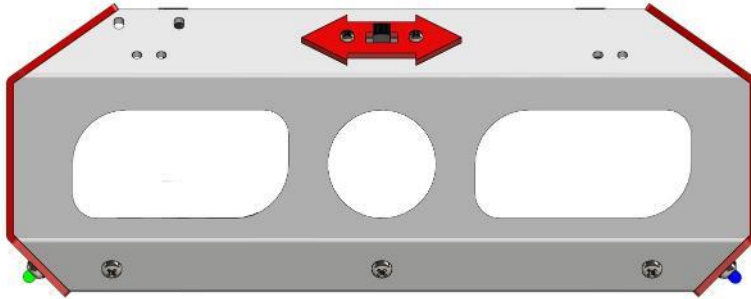


1

4

- (f) Taispeántar Ingearchló agus Taobhchló an charráiste.
Sa spás thíos, déan sceitse de dhearadh malartach don charráiste.

3



Ingearchl



Taobhchl

Dearadh Eile: 3/2/1 mc

3

(g) Úsáidtear dhá LED sa chiorcad rialúcháin lena chur in iúl go bhfuil an carráiste ag gluaiseacht.

(i) Cad a chuireann na litreacha **LED**

L LIGHT	E EMITTING	D DIODE
----------------	-------------------	----------------



1

1

1

(ii) Cén t-ainm a thugtar ar an gcos is faide ag LED?

Ainm: Anóid (Cos dhearfach)

1

(iii) Is den dea-chleachtas é agus sreanga á sádráil le LEDanna muinchille theas-inchraptha a úsáid.

Gearrchiorcadadh a sheachaint (cosa LED ag baint dá chéile / cos ag baint do chorp miotail an charráiste), slacht a chur ar an gcábla



Muinchillí
Teas-inchraptha

1

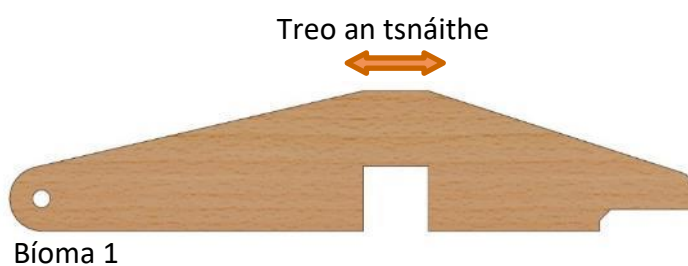
(iv) Agus na bíomaí adhmaid á ngearradh amach, bhí rogha ag an mac léinn idir bíoma 1 nó bíoma 2. Luaigh cé acu de na bíomaí is láidre agus mínigh cén fáth.

An bíoma is láidre: Bíoma 1

Míniúchán:

Tá an snáithe cothrománach, i mBíoma 1, níos láidre agus é á lúbadh.

Bhrisfí an snáithe gearr i mBíoma 2 go héasca.



Bíoma 1

1



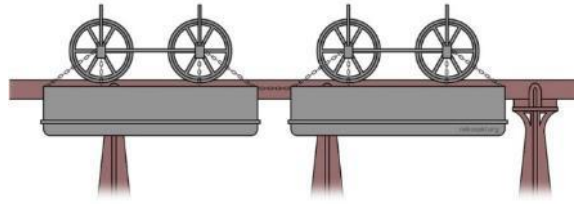
Bíoma 2

1

- (h) Ba é H.R. Palmer a d'airg an chéad traein aonráille a d'iompair paisinéirí i Sasana in 1824. Capaill a tharraing an traein aonráille sin.

Clónna de thraein aonráille capaill

9



- (i) Tabhair breac-chuntas ar an gcéad fhorbairt mhór teicneolaíochta a chuir ar chumas aireagóirí meaisíní a chumhachtú gan capaill a úsáid.

Forbairt teicneolaíochta: Cumhacht / inneall gaile

2

- (ii) Ba go déanach sna 1910í a tháinig móréileamh ar an olltáirgeadh.

Ainm: Henry Ford

1

- (iii) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann leis an olltáirgeadh don tomhaltóir agus buntáiste **amháin** don táirgeoir.

Tomhaltóir: earraí le costais níos ísle / réimse earraí atá níos leithne / caighdeán céanna

2

Táirgeoir: táirgtear níos mó aonad / níos mó táirgiúlachta / earra de chaighdeán seasta

Brabúis níos airde / costais níos lú ar aonaid

2

- (iv) Tabhair breac-chuntas ar bhuntáiste **amháin** a bhaineann le róbaít tionsclaíochta a úsáid i dtáirgeadh carranna.

Táirgeadh carranna atá níos tapúla,

Caighdeán atá ard go seasta,

Níos lú daonchumhachta ag teastáil,

Níos lú timpistí,

Obair ar siúl 24 uair an chloig

Oibríonn róbaít i gcúinsí níos míchuibheasaí

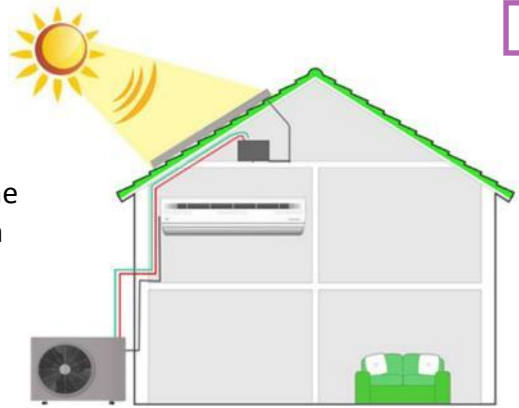


2

Ceist 3 30

8

- (a) Bíonn gá le haerchóiriú i dtíortha teo ach éilíonn sé fuinneamh daor leictreach chun é a oibriú. Mar gheall air seo, tá córais aerchóirithe ghrianchumhachtaithe á suiteáil ag cuid mhaith daoine a úsáideann cealla fótavoltacha (PVanna) ar dhíonta a gcuid tithe.



- (i) Luaigh an tiontú fuinnimh a bhaineann le cealla fótavoltacha.

Ó	SHOLAS	Go	LEICTREACHAS
---	--------	----	--------------

1

1

- (ii) Dearadh an painéal fótavoltach a thaispeántar chun a bheith in ann claonadh agus casadh go huathoibríoch.

Cúis: An ghrian a leanúint (mar a athraíonn a suíomh sa spéir le linn an lae)
Bíonn sé iompaithe i dtreo na gréine chun griantiontú níos éifeachtúla a bhaint amach.



2

- (iii) Úsáideann an hata nuaga aerfhuaraithe a thaispeántar cill PV chun mótar DC le lanna fean ceangailte a thiomáint. Bíonn mótar DC **polaraithe**. Mínigh an téarma polaraithe agus luaigh cúis nach mór é seo a chur san áireamh nuair a bhíonn an lann fean á ceangal den mhótar.



Polaraithe: Ag brath ar an mbealach a bhfuil an mótar nasctha le foinse cumhachta, casann an mótar ar deiseal nó tuathal
Cúis: Tarraingeoidh an fean aer fuar isteach sa hata nó aer te amach ón hata.

Mótar DC



1

1

- (b) Taispeánann an íomhá dearadh mic léinn le haghaidh fean aerfhuaraithe do dheasc staidéir le gnéithe claonta agus casta. Gníomhachtaíonn an fean go huathoibríoch ag teocht shocraithe.

- (i) Ainmnigh an comhbhall braite teochta a thaispeántar.

Ainm: Teirmeastar

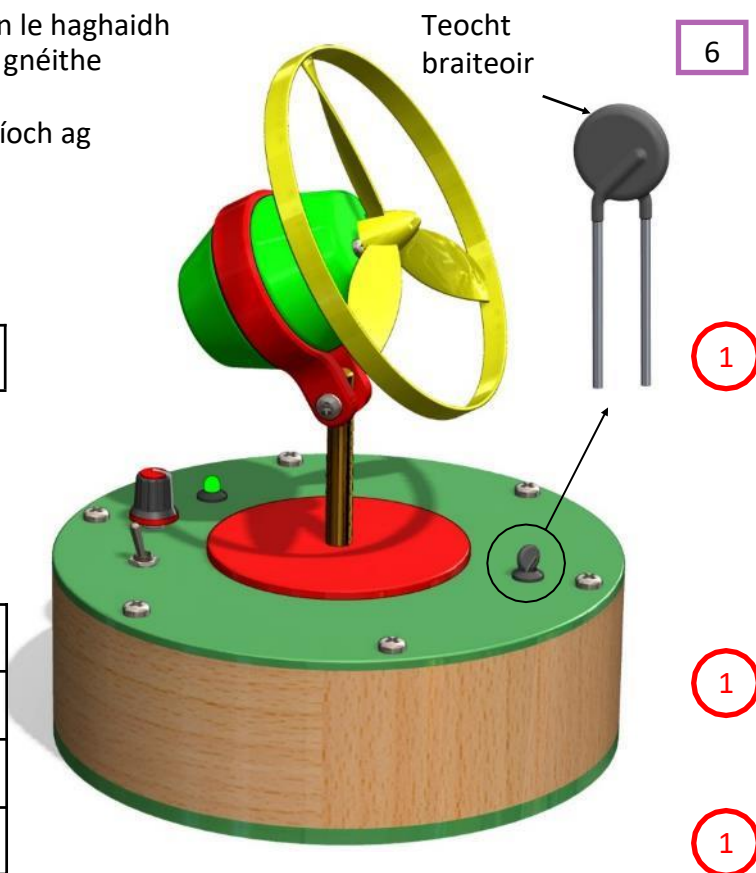
- (ii) Ainmnigh **dhá** ghléas eile a úsáideann braiteoirí teochta mar chuid dá gcóras rialaithe.

Gléas 1: Cuisneoir, Oigheann, Aláram

dóiteáin

Gléas 2: Córas téimh lárnaigh

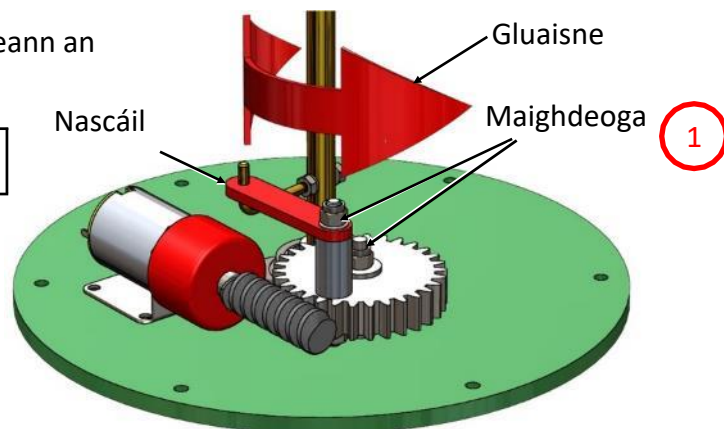
Teach gloine. Teirmiméadar digiteach



- (iii) Casann an fean ó thaobh go taobh agus é in úsáid. Taispeántar an mheicníocht nascála le haghaidh an fhean.

Ainmnigh an cineál gluaisne a tháirgeann an mheicníocht nascála seo.

Gluaisne: ASCALÚCHÁN



- (iv) Luaigh **dhá** ghléas eile a úsáideann an cineál gluaisne seo.

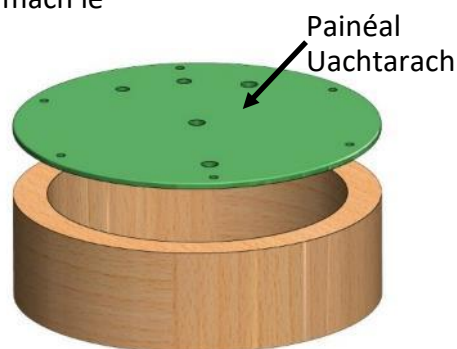
Gléas 1: Cuimilteoir gaothscátha do charr, Luascán, Méadranóm

Gléas 2: Clog urláir

- (c) Tá painéal uachtarach ciorclach na cásála a ghearradh amach le scrollsábh.



Scrollsábh



- (i) Liostaigh **dhá** réamhchúram shábháilteachta ar leith is cóir a chomhlíonadh agus scrollsábh á úsáid.

Réamhchúram 1: Spéaclaí sábháilteachta, Ní chaitear éadaí scaoilte / Tá an ghruaig

daingnithe / Tá na lámha sábháilte, Cluaschosaint

Réamhchúram 2: Achar sábháilte oibre timpeall an tsáibh, srl.

4

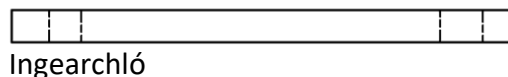
4

- (ii) Ainmnigh uirlis **amháin** eile a d'fhéadfaí a úsáid chun an painéal

Ainm: Sábh cóipeála / Crinnsábh / Sábh treáite / Preabshábh / Crios-sábh, léasar, FRU(CNC), cuasphlána

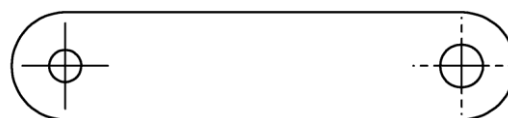
4

- (iii) Taispeántar ingearchló agus bonnchló na nascála (na slaite ceangail).



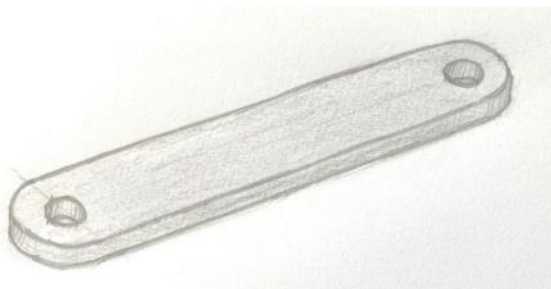
Ingearchló

Déan sceitse 3T den pháirt seo sa spás a chuirtear ar fáil (bíodh scáthú san áireamh de réir mar is cuí).



Bonnchló

3/2/1 mc

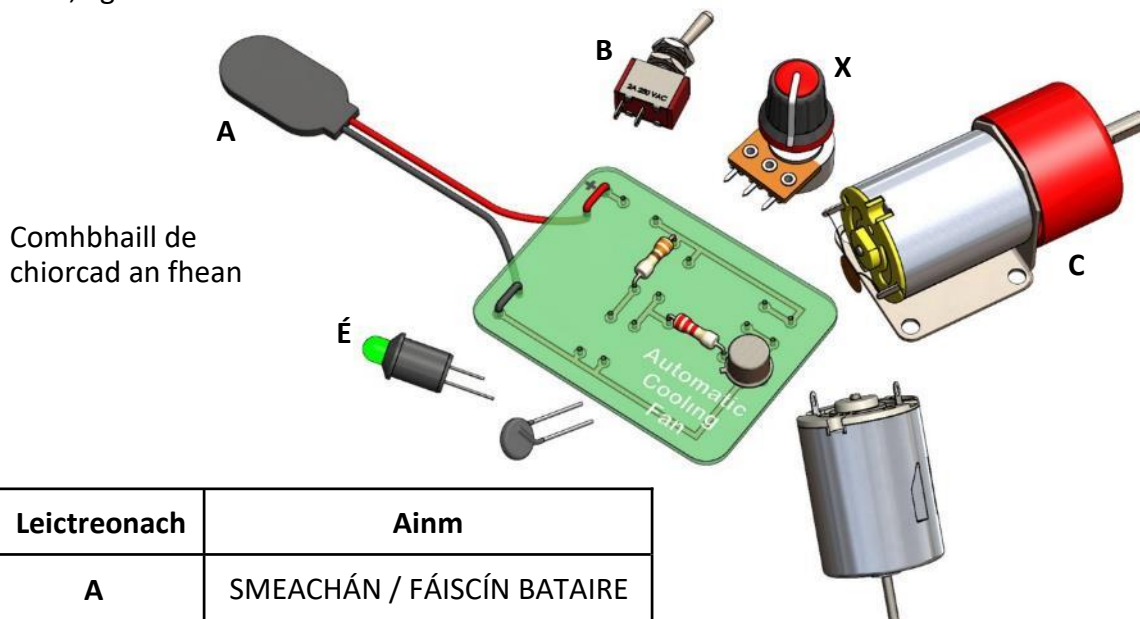


nó



3

- (d) (i) Críochnaigh an tábla thíos trí na comhbhaill den chiorcad ar a bhfuil na lipéid **A**, **B**, **C**, agus **D** a ainmniú.



Leictreonach	Ainm
A	SMEACHÁN / FÁISCÍN BATAIRE
B	LASC
C	MÓTAR / GIARBHOSCA
E	LED / COIMEÁDÁN

1

1

1

1

- (ii) Ainmnigh, agus déan sceitse den tsiombail leictreonach don chomhbhall ar a bhfuil an lipéad **X** san íomhá thuas.

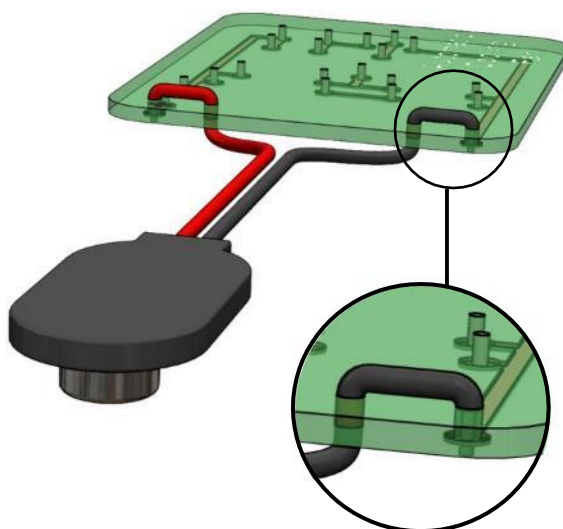
Ainm	Siombail
FRIOTÓIR INATHRAITHE	

1

1

- (iii) Mínigh cén fáth a bhfuil na sreanga lúbtha tríd an PCB mar a thaispeántar.

An smeachán bataire a chosaint ó bheith bainte den chlár trí thimpiste.
Cinntiú go bhfuil an smeachán bataire daingnithe leis an PCB.



1

Spás breise scríbhneoireachta.

Lipéadaigh an obair ar fad go soiléir le huimhir na ceiste agus leis an gcuid den cheist.

[illegible]

Ná scríobh ar an leathanach seo

Fógra Cóipchirt

D'fhéadfadh sé go bhfuil téacs nó íomhánna ar an scrúdpháipéar seo nach bhfuil cóipcheart ag Coimisiún na Scrúduithe Stáit orthu agus d'fhéadfadh sé go ndearnadh na nithe sin a oiriúnú, chun críche measúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir *Alt 53(5) den Acht um Cóipcheart agus Cearta Gaolmhara, 2000*. Ní údaraítear aon úsáid dá éis chun aon chríche ach amháin chun na críche dá bhfuil sé beartaithe. Ní ghlacann an Coimisiún aon dliteanas as sárú ar bith ar chearta tríú páirtí a eascraíonn as dáileadh ná as úsáid neamhúdaraíthe an scrúdpháipéir seo.

Scrúdú Deiridh na Sraithe Sóisearaí – Comhleibhéal

Teicneolaíocht Fheidhmeach

Dé Máirt, 14 Meitheamh,
Maidin, 9:30 - 11:00