S68T

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2005

TEICNEOLAÍOCHT

GNÁTHLEIBHÉAL

160 Marks

Dé Céadaoin, 22 Meitheamh, Tráthnóna, 2.00 go dtí 4.00

Uimhir an Ionaid		**Uimhir Scrúdaithe**	

TREORACHA

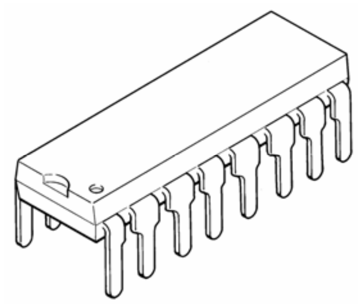
1. **Freagair Roinn A <u>agus dhá cheist ar bith</u> as Roinn B.**
2. **Scríobh na freagraí sna hionaid a oireann nó cuir tic sa bhosca cuí.** ✓
3. **Tabhair an páipéar seo don Fheitheoir i ndeireadh an scrúdaithe.**

1.	Iomlán na n-iomlán ag deireadh na leathanach	
2.	Iomlán na marcanna do cheisteanna nach ceadmhach	
3.	Iomlán na marcanna bronnta (1 lúide 2)	
4.	Bónas i gcóir freagartha tré Ghaeilge (más cuí)	
5.	Iomlán marcanna bronnta má tá Bónas i gceist (3 + 4)	
	<u>Nóta</u>: Ní mór na marcanna i sraith 3 (nó sraith 5 más cuí an Bónas tré Ghaeilge) a bheith ionann leis na marcanna sa bhosca Móriomlán ar an script	

Don Scrúdaitheoir	
Móriomlán na Marcanna	
Ceist	Marc
Roinn A	
Roinn B C1	
Roinn B C2	
Roinn B C3	
Roinn B C4	
Móriomlán	
Grád	

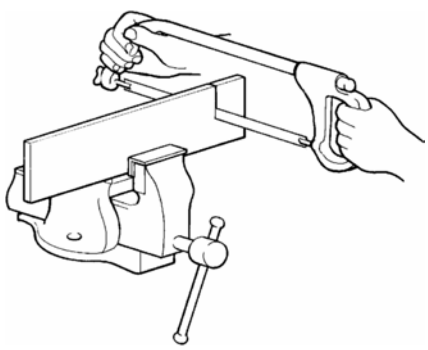
DÉAN DEIMHIN DE GO SCRÍOBHFAIDH TÚ D'UIMHIR SCRÚDAITHE SA BHOSCA CUÍ AR AN LEATHANACH SEO.

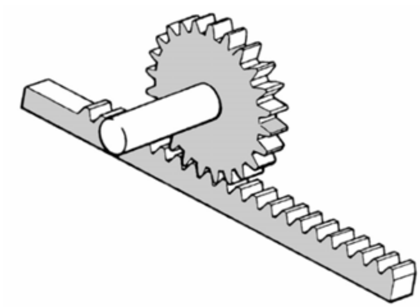
ROINN A – 80 MARC. FREAGAIR <u>SÉ CHEIST DÉAG</u> (16) AR BITH AS AN ROINN SEO

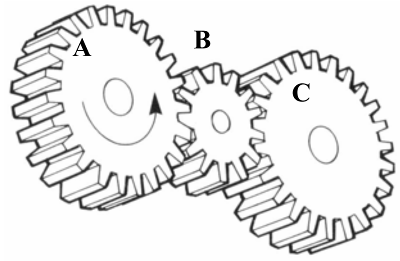
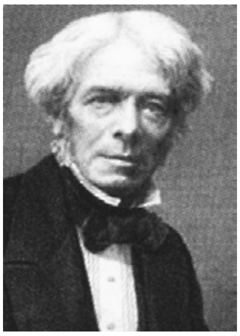
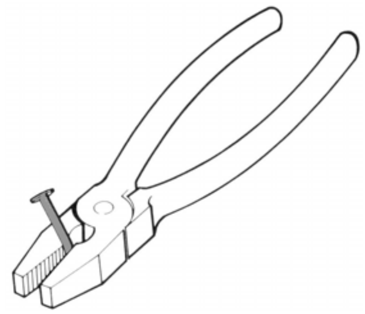
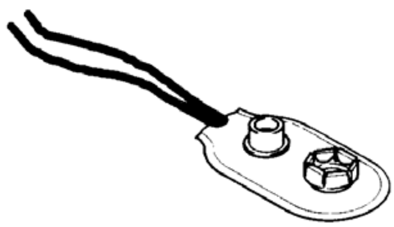
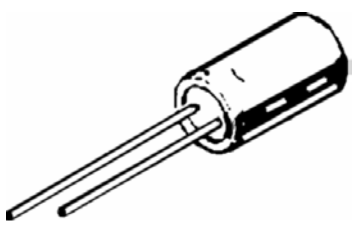
1. 	Taispeántar an mhicrishlis i(n):	Ortagrafach	
		Isiméadrach	
		Fiar	

2.	Tá fabraic an scáth báistí i:	Comhbhrú	
		Fiar	
		Teannas	

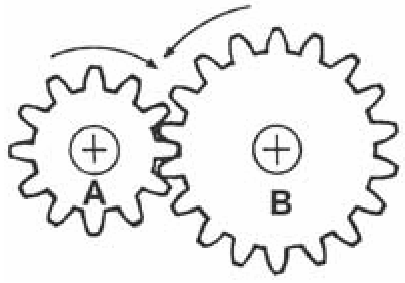
3.	Is éard is gual ann ná:	Breosla in-athnuaite	
		Breosla iontaiseach	
		Breosla núicléach	

4. 	Is éard atá san uirlis ghearrtha seo ná:	Sábh tionúir	
		Sábh miotail	
		Mionsábh miotail	

5. 	Is éard atá sa mheicníocht seo ná:	Raca agus pinniún	
		Giarshraith	
		Tiomáint ulóige	

6. 	Is é an lipéad atá ar an ngiar réchasta ná:	A	
		B	
		C	
7. 	Thóg Michael Faraday an chéad:	Carr	
		Gluaisrothar	
		Mótar leictreach	
8. 	Is éard atá sa tairne i ngialla an ghreamaire ná:	An iarracht	
		An t-ualach	
		An buthal	
9. 	Is éard atá sa chomhbhall seo ná:	Braiteoir uisceleibhéil	
		Tástálaí cadhnra/bataire	
		Smeach batair	
10. 	Is éard atá sa chomhbhall leictreonach seo ná:	Toilleoir	
		Dé-óid	
		Teirmeastar	

11.

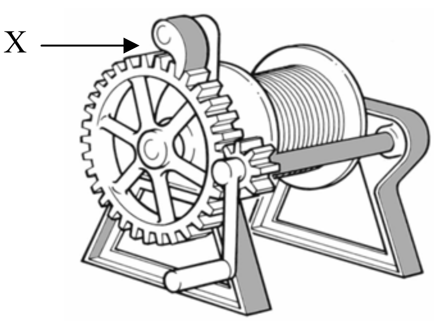


A=12 fiacail, B=18 fiacail

Má rothlaíonn B de réir 100 RPM, rothlaíonn A de réir:

100 RPM	
150 RPM	
200 RPM	

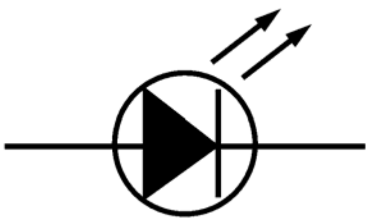
12.



Is éard atá i meicníocht X ná:

Roth fiaclach	
Sleamhnóir	
Ceapachóir	

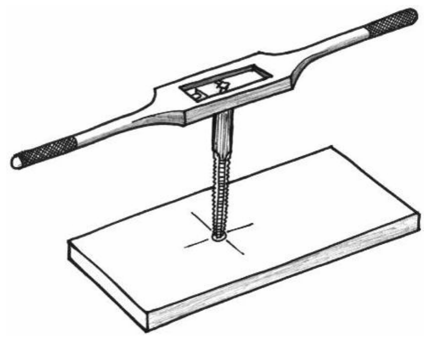
13.



Seasann an tsiombail leictreonach seo do:

Dé-óid astaithe solais	
Friotóir solas-spleách	
Bataire	

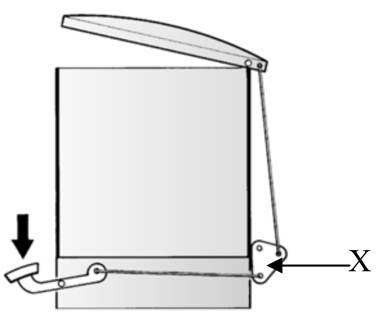
14.



Is éard atá san uirlis ghearrtha seo ná;

Druilire	
Dísle	
Tapa	

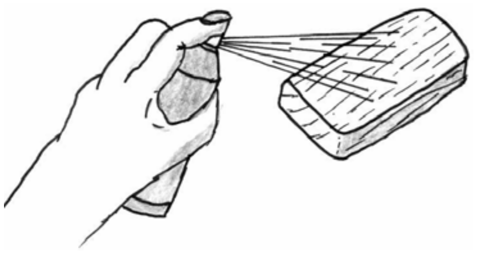
15.



Is éard atá i bpáirt X ná:

Cailipéar	
Cromán cloigín	
Nascáil comhthreomhar	

16.

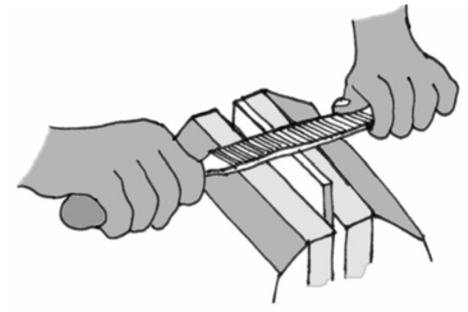


Cad iad na réamhchúraimí is ceart a chomhlíonadh nuair a bhíonn sprae-phéinteanna aerosóil á n-úsáid?

1. ______________________________

2. ______________________________

17.

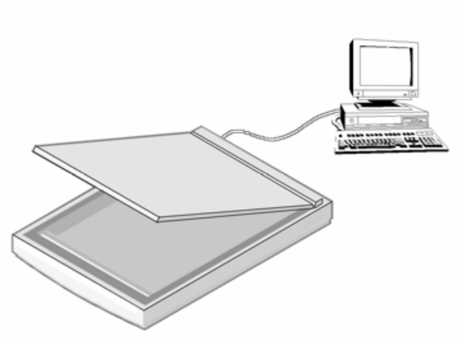


Ainmnigh **dhá** ábhar ar féidir a líomhadh chun feabhas a chur ar a mbailchríoch.

1. ______________________________

2. ______________________________

18.



Ainmnigh an gléas ionchurtha ríomhaire seo agus luaigh úsáid **amháin** a bhaintear as.

Ainm: ______________________________

Úsáid: ______________________________

____

19.

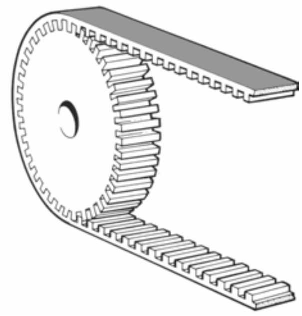
Déan cur síos ar bhuntáiste **amháin** a bhaineann le Líníocht Ríomhchuidithe (CAD) a úsáid chun an líníocht de theach a dhéanamh,mar a thaispeántar.

____

____

____

20.



Luaigh cúis **amháin** le crios fiaclach a úsáid.

____

____

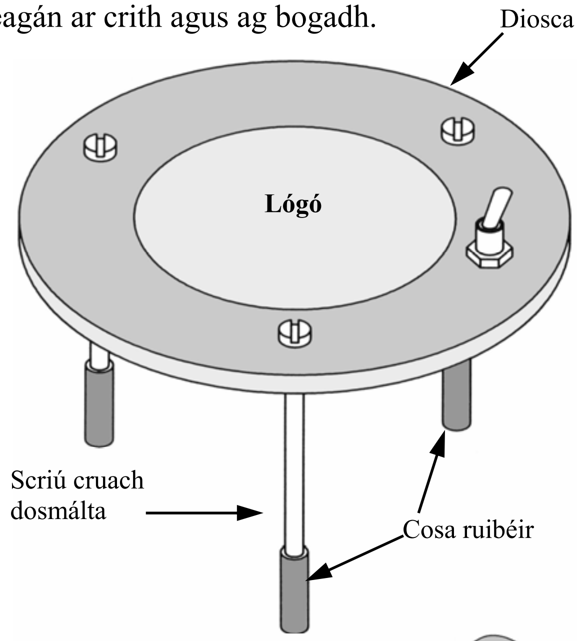
____

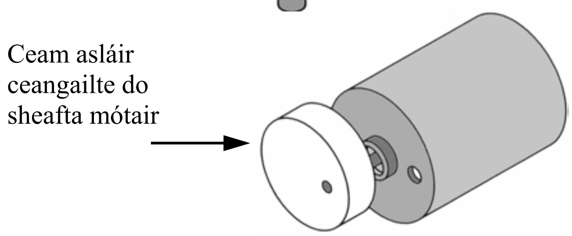
ROINN B – 80 MARC
FREAGAIR <u>DHÁ</u> CHEIST AR BITH AS AN ROINN SEO

1. 40 Marc

14 Marc

(a) Taispeánann an líníocht seo comhbhaill bhréagáin ar a dtugtar go coiteann “Jitterbug”. Tá mótar le ceam asláir le bheith ceangailte don taobh thíos den bhréagán. Nuair a lasctar ann an mótar cuirtear an bréagán ar crith agus ag bogadh.





(i) Mol ábhar oiriúnach don diosca agus tabhair cúis le do rogha.

Ábhar: ______________________________

Cúis: ______________________________

____

____

(ii) Liostaigh **dhá** chúis le cosa ruibéir a úsáid.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

____

(iii) Liostaigh **dhá** uirlis ar cheart a úsáid chun an diosca a mharcáil amach.

1: ______________________________

2: ______________________________

(iv) Mol **dhá** réamhchúram ar cheart a chomhlíonadh nuair a bhíonn diosca á dhruileáil.

1: ______________________________

2: ______________________________

(b) Sceitseáil brac oiriúnach chun an mótar a cheangal go daingean don bhréagán Jitterbug. 6 Marc

(c) Úsáidtear bataire ina bhfuil 4 cill AA chun cumhacht a sholáthar don Jitterbug. 8 Marc

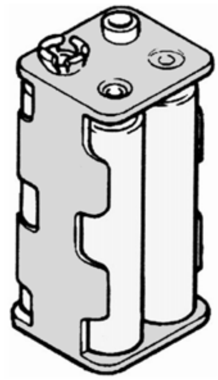
(i) Cad é voltas chill AA amháin? ________________________

(ii) Cad é voltas an bhataire nuair atá na cealla ceangailte i sraith? ________________________

(iii) Ainmnigh bealach eile a úsáidtear chun cealla a cheangal. ________________________

(iv) Cad é an t-aonad srutha? ________________________

(v) Cén ionstraim a úsáidtear chun sruth a thomhas? ________________________



4x coinneálaí cadhnra cill

(d) Tá lógó le bheith ceangailte don Jitterbug. 6 Marc

(i) Sa chiorcal a thaispeántar, tarraing logo a bheadh oiriúnach don bhréagán seo.

(ii) Cén gnó a bhíonn ag lógó?

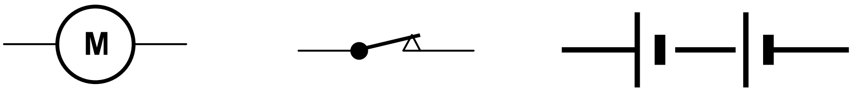
____

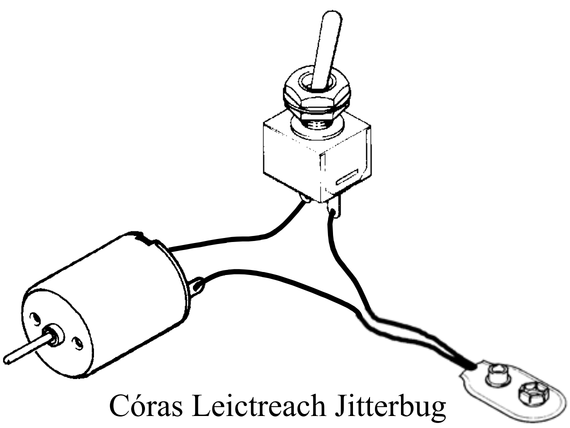
____

____

____

(e) Tarraing léaráid chiorcaid den chóras leictreach don Jitterbug. 6 Marc



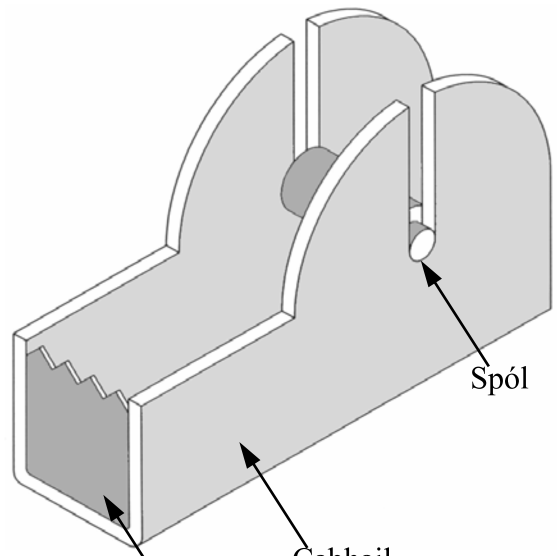


Córas Leictreach Jitterbug

Léaráid Chiorcaid

2. 40 Marc

(a) Taispeántar líníocht de rannóir téipe. 10 Marc



(i) Ainmnigh **dhá** ábhar leatháin ar féidir a úsáid chun cabhail an rannóra a dhéanamh.

1. ________________________________

2. ________________________________

(ii) Roghnaigh ceann **amháin** de na hábhair sin agus liostaigh **trí** phróiseas a úsáidtear chun an chabhail a dhéanamh sula lúbtar ina chruth é.

Ábhar: ________________________

Próiseas 1: ________________________

Próiseas 2: ________________________

Próiseas 3: ________________________

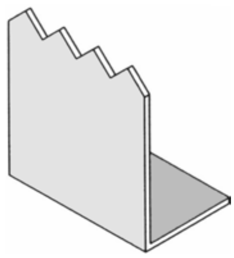
(iii) Déan cur síos ar conas is féidir cabhail an rannóra a lúbadh ina cruth.

____

____

____

(b) Taispeántar líníocht de ghearrthóir don rannóir téipe. 10 Marc

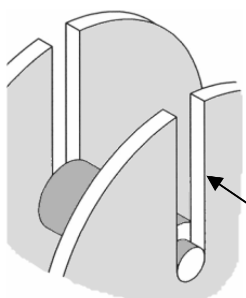


(i) Ainmnigh **dhá** bhealach oiriúnacha chun an gearrthóir a cheangal do chabhail an rannóra téipe.

1. ________________________________

2. ________________________________

(ii) Déan cur síos ar conas a dhéantar an sliotán sa rannóir téipe.



____

____

____

____

____

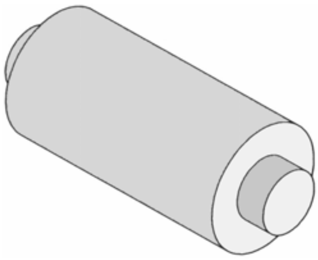
(c) (i) Ainmnigh ábhar a bheadh oiriúnach chun an spól a dhéanamh agus ainmnigh an meaisín a úsáidtear chun é a dheilbhiú. 6 Marc

Ábhar: ____________________ Meaisín: _____________________

(ii) Cén fáth go bhfuil trastomhas an spóil laghdaithe ag an dá cheann?

____

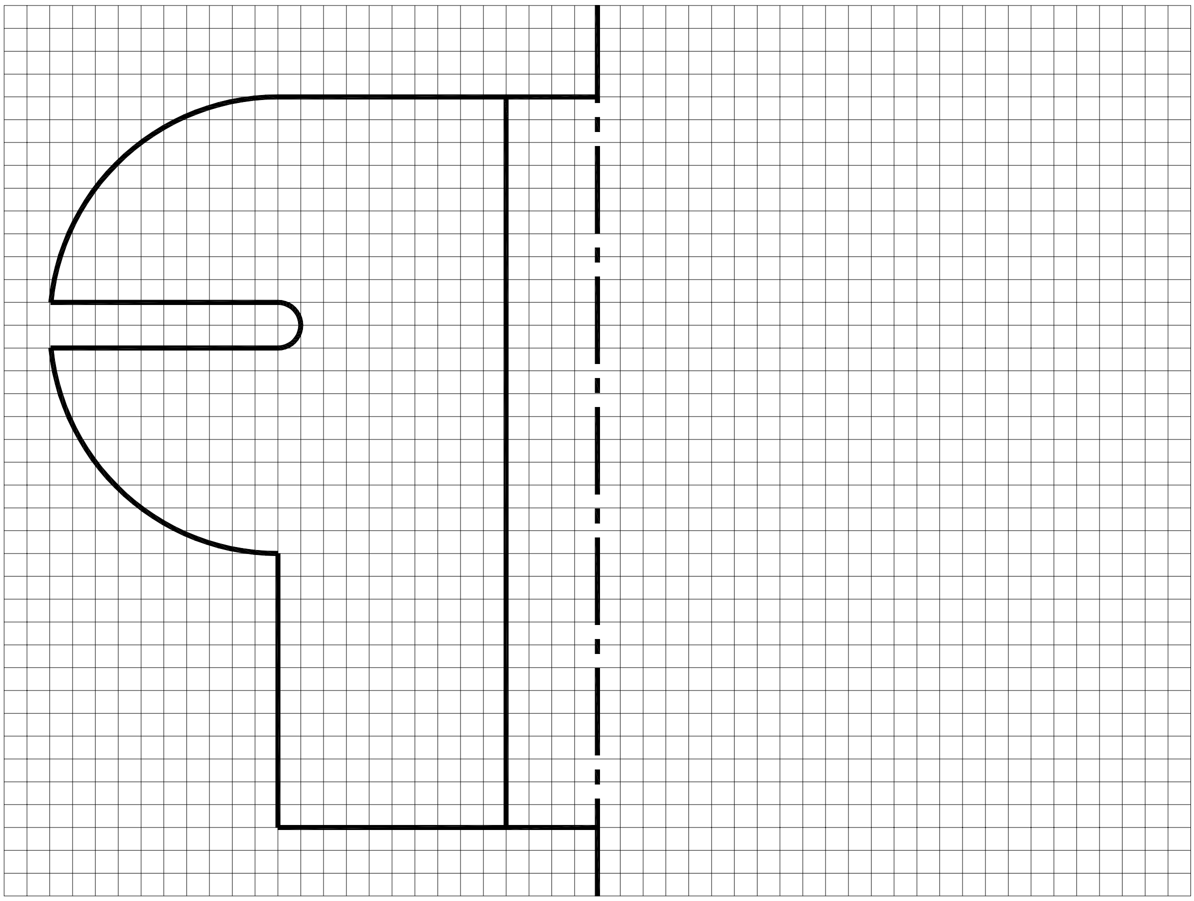
____



Spól

8 Marc

(d) Taispeántar thíos forbairt de leath chabhail an rannóra. Críochnaigh an fhorbairt seo.



6 Marc

(e) Iarrtar ort an rannóir a thástáil tar éis é a dhéanamh.
Déan cur síos ar **thrí** thástáil a dhéanfá.

1. ____

2. ____

3. ____

3. 40 Marc

(a) Iarradh ar na mic léinn i rang Teicneolaíochta seastán leabhar a dhearadh le haghaidh deisce. 12 Marc

(i) Liostaigh **trí** fhoinse eolais ar féidir a úsáid chun taighde a dhéanamh don achoimre seo.

1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________

(ii) Liostaigh **trí** chéim eile sa phróiseas deartha.

1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________

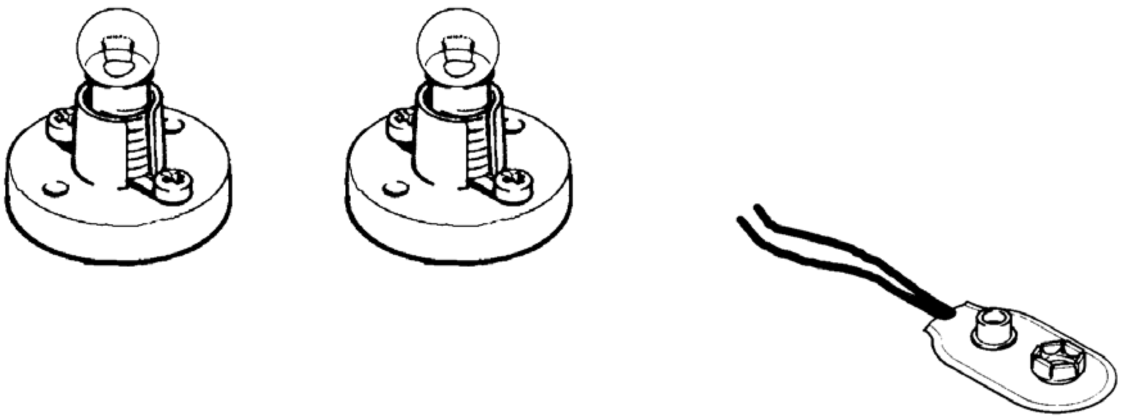
8 Marc

(b) Shocraigh mac léinn amháin **dhá** bholgán a chur ina dearadh ionas go mbeadh daoine in ann an leabhar a fheiceáil níos fearr.

(i) Bhí ráta 300mA ag an dá bholgán. Cad dó a seasann **mA**?

____

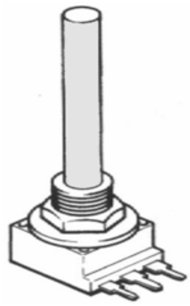
(ii) Taispeántar thíos na comhbhaill a úsáidtear sa tasc.
Críochnaigh an sreangú ionas go mbeidh na bolgáin treocheangailte.



(c) (i) Chun gile na mbolgán a athrú cuireadh an comhbhall a thaispeántar sa sceitse thíos leis. Ainmnigh an comhbhall seo agus tarraing a shiombail.

6 Marc

Ainm: ______________________ Siombail: [ ]



(ii) Mol úsáid **amháin** eile don chomhbhall seo.

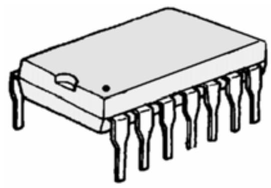
____

(d) (i) Úsáidtear micrishlis i mórán táirgí leictreacha.
Ainmnigh **dhá** tháirge a n-úsáidtear micrishliseanna ina ndearadh.

6 Marc

1. ____

2. ____



Micrishlis

(ii) Liostaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le micrishliseanna a úsáid i dtáirgí leictreonacha.

____

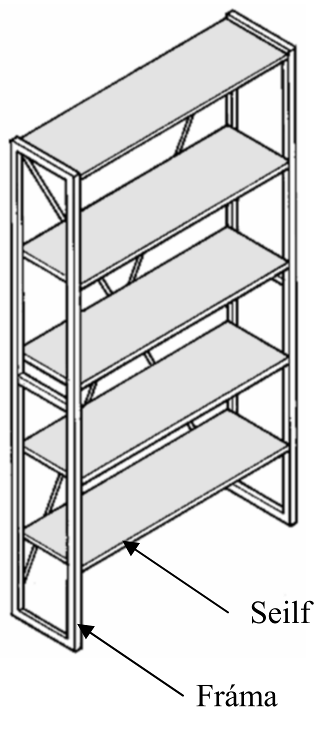
(e) Taispeántar dearadh le haghaidh seilfeanna leabhar.

8 Marc

(i) Ainmnigh ábhar **amháin** atá oiriúnach don fhráma agus ábhar **amháin** eile atá oiriúnach do na seilfeanna.

Fráma: ____

Seilf: ____



(ii) Cén fáth a n-úsáidtear an creatlach a bhfuil cruth "**X**" aige ag cúl an aonad seilfeanna?

____

____

(iii) Nuair a cuireadh leabhair ar an aonad seilfeanna tugadh faoi deara gur lúb na seilfeanna sa lár. Conas is féidir é sin a chosc?

____

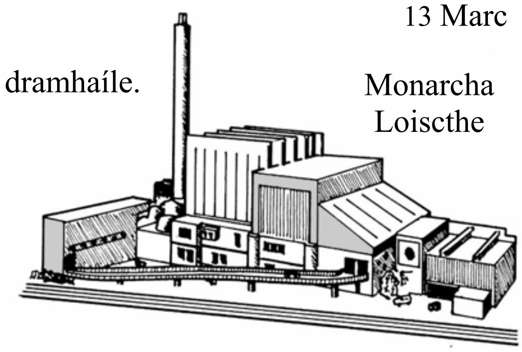
____

(iv) Tá leabhair le fáil i bhfoirm CD anois.
Cad dó a seasann na litreacha CD? __________________________

4. 40 Marc

(a) 13 Marc

(i) Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le loisceoirí a úsáid mar bhealach diúscartha dramhaíle.



____

____

____

____

(ii) Mol bealach diúscartha dramhaíle **amháin** eile.
Cad iad na buntáistí agus na míbhuntáistí a bhaineann leis an mbealach sin?

____

____

____

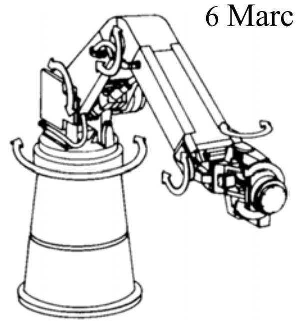
(b) Tabhair **trí** shampla de conas a úsáidtear Teicneolaíocht Satailíte inniu. 9 Marc

1. ____
2. ____
3. ____

(c) Ainmnigh **trí** ghléas a úsáideann mótair leictreacha. 6 Marc

1. ____________ 2. ____________ 3. ____________

(d) Liostaigh **trí** chúis a n-úsáidtear róbait i ndéantús carranna. 6 Marc



1. ____
2. ____
3. ____

(e) Liostaigh **trí** bhealach inar chuir an Teicneolaíocht feabhas ar ár saol laethúil. 6 Marc

1. ____
2. ____
3. ____