



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2011

**Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála**

Teicneolaíocht

Gnáthleibhéal



Scrúdú na hArdteistiméireachta 2011

Teicneolaíocht

Gnáthleibhéal

Scéim Mharcála

Roinn A - Croíchúrsa (72 marc)

Treoracha :

- (a) *Freagair naoi gceist ar bith sna spásanna atá ann dóibh. .
Tá 8 mharc ag gabháil le gach ceist i Roinn A.*

Roinn A. Freagair naoi gceist ar bith. Tá 8 marc ag gabháil le gach ceist.

1.

- (i) Is gaireas ilfheidhmiúil iad fón phóca nua-aimseartha. Ainmnigh **dhá** fheidhm atá acu seachas glaonna teileafóin a dhéanamh.

Clog, Áireamhán, Liosta Rudai le Déanamh, Cluichí etc.

- (ii) Le déanaí tá an fón póca tar éis forbairt ina Fhón Cliste. Ainmnigh **dhá** fheidhmchlár (apps) is féidir a úsáid le Fón Cliste.



1. **Rochtain córas suite domhanda (GPS) ar Dhomhanfhad/Dhomhanleithead/Airde**
2. **Ceadaíonn seo d'úsáideoirí sonraí gutháin, ríomhphoist etc. a roinnt ach gutháin a chur in aice le chéile.**

(4 x 2 mharc)

2.



- (i) Is ábhar *cumaisc* í coincréit. Abair cad is ciall leis an téarma seo.

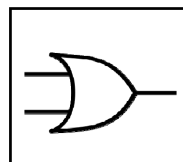
Is éard atá ann roinnt ábhar a chuingrítear le tréanábhar ilúsáideach tógála a chruthú, Gaineamh/Stroighin/Gairbhéal.

- (ii) Tá a lán táirgí ar fáil don ghairdín agus don tógáil atá déanta as *coincréit réamhtheilgte*. Luaigh **dhá** shampla de tháirgí dá leithéid.

1. **Leaca Pábhála, Maise**
2. **Lindéir**

(4 + 2 + 2 mharc)

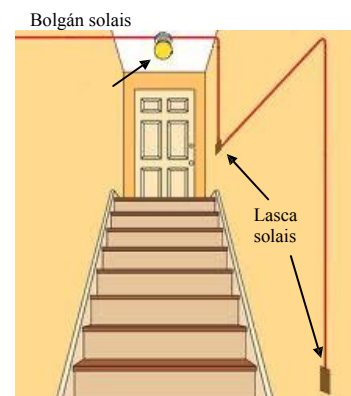
3. Sa bhosca atá ann di, tarraing siombail do gheata **OR** a bheadh oiriúnach chun an solas sa halla a ghníomhachtú le ceachtar lasc.



geata **OR**

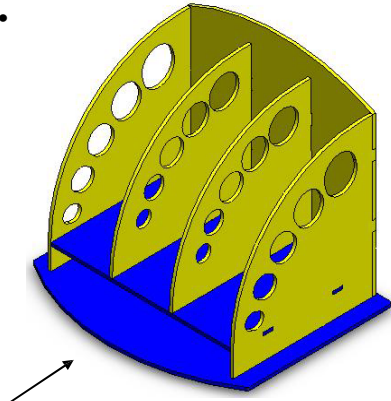
Críochnaigh an tábla fírinne don gheata loighice seo.

Lasc A	Lasc B	Bolgán Solais
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

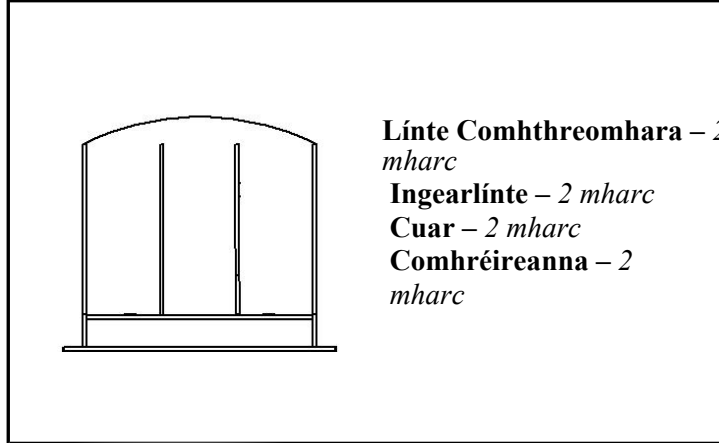


(5 + 1 + 1 + 1 mharc)

4.



A



Línte Comhthreomhara – 2 mharc
Ingearlínte – 2 mharc
Cuar – 2 mharc
Comhréireanna – 2 mharc

Sa bhosca atá ann dó, déan sceitse 2T dea-chomhréireach den aonad stórála nuair a bhreathnaítear air sa treo ina bhfuil an tsaighead A.

5. Taispeánann an íomhá an fhaighneog tharrthála a úsáideadh nuair a tarrtháladh na mianadóirí sa tSile.

Mól **dhá** cheist a d'fhéadfá a chur le linn chéim dhearaidh na faighneoige tarrthála seo.

Ceist 1:
Trastomhas/Méid an Tollphoill

Ceist 2:

Airde Uasta/Meáchan na mianadóirí etc.



(4 + 4 mharc)

6. Ainmnigh an cineál luamháin atá sna grafaicí A agus B.

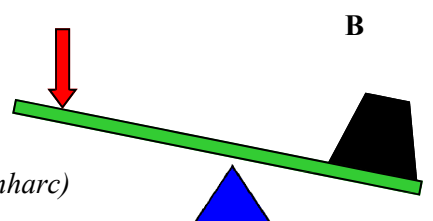
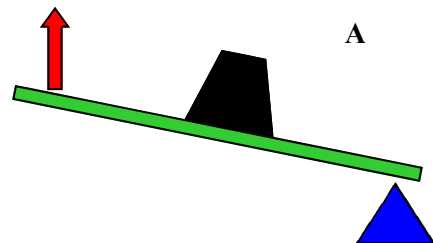
A: Cineál 2

B: Cineál 1

Luaigh gnáthshampla **amháin** den dá chineál luamháin.

A: Bara rotha/Cnóire.

B: Maide corrach/Gró etc.



(4 x 2 mharc)

7.

METER NO.	METER READINGS	ELECTRICITY USED	METER READING TYPES
Z00001234	6010	5065	945

Description	Units	Rate	Amount €
Standing Charge	61 days	25.20 cent/day	15.42
24 hour Units	945	14.10 cent/kWh	133.25
Direct Debit Discount		12%	15.99 CR
Total excluding V.A.T.			132.88
V.A.T. @ 13.5%			17.94
Invoice Total			150.82

Ina **kWh** a thomhaistear an leictreachas a úsáidtear le haghaidh tithé cónaithe. Mínigh an giorrúchán **kWh** (i nGaeilge nó i mBéarla).

kWh: Cileavatuair (Kilo Watt Hour)

Ar bhille míosúil, d'úsáid custaiméir 777 aonad leictreachais ar 14.10 cent/kWh. Má tá táille sheasta de €21.50 ann ríomh an méid iomlán atá le híoc gan CBL san áireamh.

Iomlán: €109.56 + €21.50 = €131.06

(4 + 2 + 2 mharc)

8. Is féidir le mic léinn feabhas a chur ar obair thionscadail ach ábhair chuí a roghnú go cúramach. Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le haicrileach a roghnú mar ábhar d'obair thionscadail.

1. Tá éagsúlacht dathanna ann; is fusa cruth a chur air

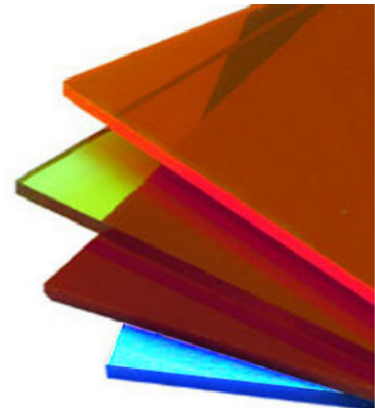
2. Níl aon ghá le bailchríoch a chur air etc.

Tabhair breac-chuntas ar dhá réamhchúram Sláinte agus Sábháilteachta ba chóir duit a chomhlíonadh agus snas á chur ar chiumhais de phíosa aicrilih.

1. Bí cúramach leis na himill ghéara, caith lámhainní cosanta

2. Aerú etc.

(4 x 2 mharc)



9.

Mínigh cad is ciall leis an lipéad seo nuair a thaispeántar ar tháirge é.

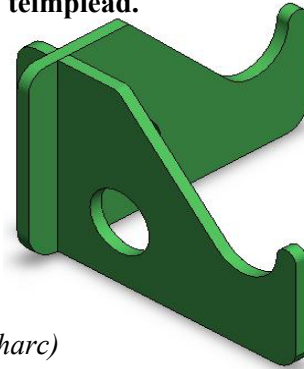
Lipéad Laghdaithe Lorg Carbóin Laghdaíodh an méid CO² go dtí 100 gram le linn dhéantúsaíocht an táirge seo etc.



(Cur síos an-mhaith – 8 marc
Cur síos réasúnta – 4 mharc)

10. Tá an Coinneálaí iPhone a thaispeántar le déanamh as aicrileach.
Liostaigh **ceithre** phríomhchéim is gá chun an fheiste seo a dhéanamh.

- 1: Déan an cruth a mharcáil ar aicrileach agus leas á baint as teimpléad.**
- 2: Gearr amach na cruthanna.**
- 3: Druileáil na poill.**
- 4: Líomh/Greanáil/Snasaigh na himill.
Gliúáil trí Stroighin Thuaslagach Leachta a úsáid etc.**



(4 x 2 mharc)

11.

Ainmnigh an t-eagar gearanna a thaispeántar ag **A**.

A: Córas Gearanna Péiste is rotha.

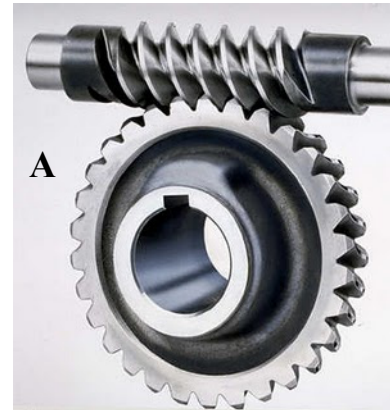
Tabhair breac-chuntas ar bhuntáiste **amháin** a bhaineann leis an eagar seo a úsáid in obair thionscadail.

Oiriúint chruinn/Sleamhnú ar bith

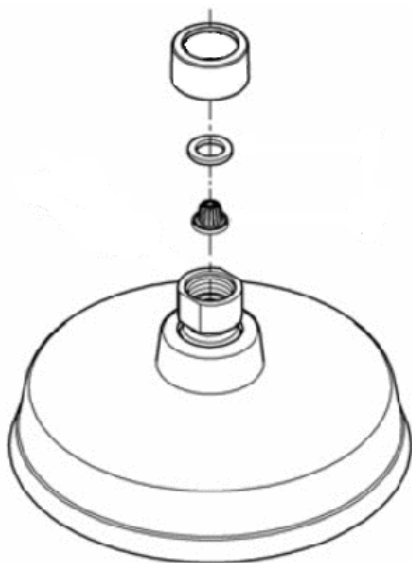
Luaigh gnáthfheidhm **amháin** atá ag an eagar gearanna seo.

Teannasóir tíunta le haghaidh sreanga ar cheannstoc giotáir etc.

(4 + 2 + 2 mharc)



12.



Úsáid **dhá** theicníocht ghrafacha chun feabhas a chur ar léiriúchán grafach na cóimeála a thaispeántar.

**Rindreáil, Dathú/Scáthú
Scáil/Haitseáil etc.**

(4 + 4 mharc)

Leathanach Bán



Scrúdú na hArdteistiméireachta 2011

Teicneolaíocht
Gnáthleibhéal

Scéim Mharcála

Roinn B - Croíchúrsa (48 marc)

Freagair an dá cheist.

Tá 24 marc ag gabháil le gach ceist i Roinn B.

Roinn C - Roghanna (80 marc)

Freagair dhá cheann de na cúig rogha atá ann.

Tá 40 marc ag gabháil le gach ceist i Roinn C.

Roinn B - Croíchúrsa

Freagar Ceist 2 agus Ceist 3.

Ceist 2 - Freagair 2(a) agus 2(b)

(a) – 4 marc, (b) – 10 marc, (c) NÓ (d) – 10 mharc

2(a) Taispeánann an íomhá Tóirse Ionduchtaithe Faraday. Gintear leictreachas tríd an tóirse a chroitheadh agus, ar an gcaoi sin, mhaighnéad cumhachtach a chur anonn agus anall trí chorna de shreang copair.



- (i) Roghnaigh ábhar oiriúnach le cabhail an tóirse a dhéanamh as.
ABS etc.
- (ii) Tabhair breac-chuntas ar dhá airí de chuid an ábhair seo a dhéanann oiriúnach é do chabhail an tóirse.
Buanfasach, tréan, éasca le múnú, etc.

2(b)

- (i) Taispeántar siombail do chomhpháirt a d'fhéadfaí a úsáid chun lucht leictreach a stóráil sa tóirse seo. Agus úsáid á baint agat as an leabhrán foirmlí agus táblaí, nó ar bealach eile, ainmnigh an chomhpháirt sin.

Toilleoir leictrealaíoch

- (ii) Déan sceitse pictiúrtha den chomhpháirt sin, agus cuir lipéad ar an *anóid* agus ar an *catóid*.



- (iii) Úsáideann tóirse leictreachas SD (DC) agus úsáideann solas tí leictreachas SA (AC), de ghnáth. Agus nótaí agus/nó léaráidí simplí ciorcaid á n-úsáid agat, mínigh an difríocht idir SA agus SD agus tagairt agat do leictreachas.

SD: Sruth Díreach SA: Sruth Ailtéarnach

Freagair 2(c) nó 2(d)

2(c)

- (i) Féadfaidh a lán cuspóirí mar iad seo a bheith ag tionscadail:

- an sainchúram a chomhlíonadh
- fanacht laistigh den bhuiséad
- teacht leis na spriocdhátaí.

Déan cur síos ar **dhá** cheann ar bith de na cuspóirí thuas.

An sainchúram a chomhlíonadh: an tsonraíocht a shásamh etc.

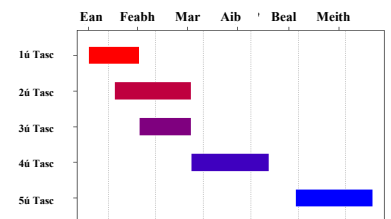
Fanacht laistigh den bhuiséad: Costas

Teacht leis na spriocdhátaí: Cúrsaí ama etc.

- (ii) Is teicniocht iad cairteanna Gantt a úsáidtear go coitianta chun staideanna agus gníomhaíochtaí i dtionscadal a léiriú.

Tabhair breac-chuntas ar dhá bhuntáiste a bhaineann le cairteanna Gantt a úsáid agus obair thionscadail á déanamh.

Léiriúchán amhaire de thascanna/sceideal, éasca le ciall a bhaint as, bogearraí ar a bhfuil fáil, etc.



(6 mharc, 2 + 1, 2 + 1)

NÓ

2(d) Úsáidtear gineadóirí gaoithe chun leictreachas a ghiniúint as *fuinneamh cinéiteach* na gaoithe. Is foinse *fuinnimh in-athnuaite* é sin.

- (i) Mínigh **gach ceann** de na téarmaí:

Is éard is fuinneamh cinéiteach ann fuinneamh ruda de bharr a ghluaisne. Is éard is fuinneamh in-athnuaite ann fuinneamh a chruthaítear ó acmhainní nádúrtha ar nós solas gréine, na gaoithe, tonnta, fuinneamh geoiteirmeach, bithmhaise, etc.

- (ii) Gineann gineadóirí gaoithe ar muir méid suntasach leictreachais.
Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le gineadóirí gaoithe **ar muir**.

Buntáistí: Limistéar nach mbeadh aon rud ann ina mhalairt de chás, neamhionsáiteach (ó thaobh amhairc), etc. **Míbhuntáistí:** cothabháil, is costasach iad a shuiteáil, loingseoireacht loinge, etc.

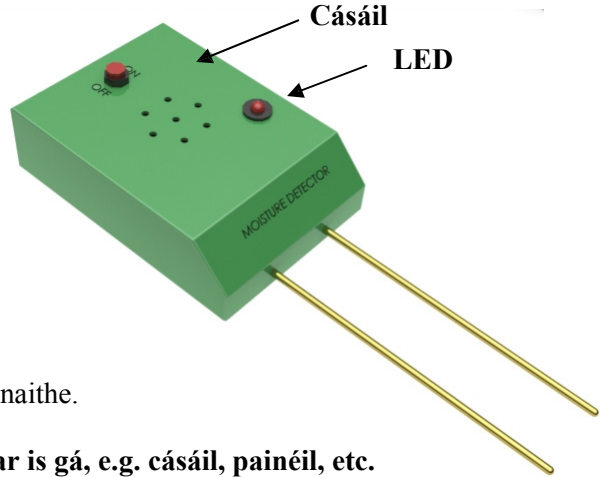
Freagair 3 - Freagair 3(a) agus 3(b)

(a) – 4 marc, (b) – 10 marc, (c) NÓ (d) – 10 mharc

3(a) Taispeánann an íomhá braiteoir leictreonach taisce. Fuaimníonn an braiteoir dordánaí nuair a bhraitear cúinsí tirime.

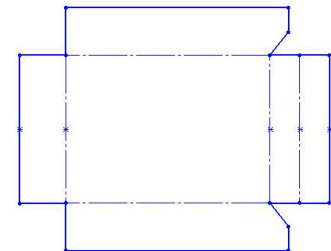
- (i) Déan cur síos, agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, ar mhodh oiriúnach chun an chásáil don chiorcad a dhéanamh. **Folúsghoirmiú etc**

- (ii) Is sampla de *sceallstruchtúr* í an chásáil chríochnaithe. Mínigh an téarma *sceallstruchtúr*. **Ábhar tanaí arna chruthú/mhúnlú de réir mar is gá, e.g. cásáil, painéil, etc.**

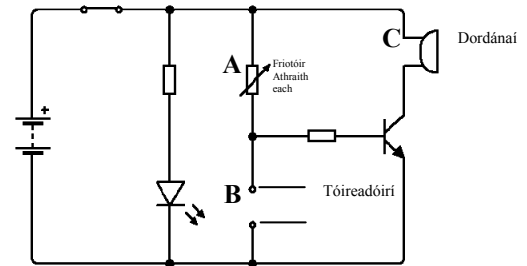


3(b)

- (i) Tarraing sceitse saorlámhe dea-chomhréireach d’fhorbairt dhromchla na cásála uaine agus taispeáin na línte fillte **go léir**.
- (ii) Úsáideann an braiteoir taisce dé-óid astaithe solais (LED) mar tháscaire ‘cumhacht air’. Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le LED a úsáid don chuspóir sin. **Néata, ísealúsáid fuinnimh, láidir, etc.**



- (iii) Taispeántar an léaráid chiorcaid neamhchríochnaithe don bhraiteoir leictreonach taisce. Atarraing an léaráid chiorcaid a thugtar agus cuir isteach na comhpháirteanna atá in easnamh ag **A, B** agus **C**.



Freagair 3(c) nó 3(d)

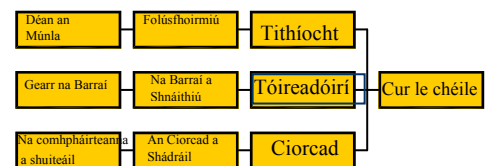
3(c)

- (i) Baintear úsáid as téacs chun bailchríoch a chur ar chásáil an bhraiteora taisce. Déan cur síos ar conas a d’fhéadfaí é sin a dhéanamh. **DRC (CAD), Gearrthóir vinile nó Cuasphlána, etc.**
- (ii) Is minic a chuirtear grafaicí agus lógónna ar tháirgí tráchtála. Tabhair breac-chuntas ar dhá chúis le grafaicí dá leithéid a chur orthu. **Sainaitheint branda agus díolacháin a chur chun cinn etc.**



NÓ

3(d) (i) Tóg Struchtúr Miondealaithe Saothair (WBS) do na tascanna a bhaineann le déantúsaíocht an bhraiteora leictreonaigh taisce.



(ii) Is gné thábhachtach d’obair thionscadail Sláinte agus Sábháilteacht.



Ainmnigh contúirt shonrach **amháin** a bhaineann leo seo:

- an chásáil a dhruileáil **Arna chlampú i gceart, taca don chásáil, etc.**
- na tóireadóirí a shnáithiú. **Burra a bhaint, cosaint ó shreabháin gearrtha, etc.**

Roinn C - Roghanna - Freagair dhá cheann ar bith de na Roghanna

Rogha 1 - Córais Rialaithe Fheidhmeacha - Freagair 1(a) agus 1(b)

(a) – 10 marc, (b) – 20 marc, (c) NÓ (d) – 10 marc

- 1(a) (i) Is teicneolaíocht í an *róbataic* atá ag forbairt go gasta sa 21ú haois. Cad is ciall leis an téarma *róbataic*?



Feistí de dhéanamh an duine ar féidir leo gluaiseacht leo féin, ar féidir a ngluaisne a shamhaltú, a phleanáil, a bhrath agus a rialú ag ríomhchlárú.

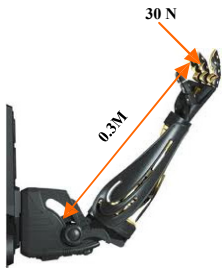
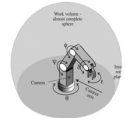
- (ii) Taispeánann an ghrafaic *Fluke*, róbát atá deartha le haghaidh taiscéalaíochta san fharraige dhomhain. Luaigh **dhá** shampla de conas a úsáidtear róbait i bhfarraigí doimhne. **Cothabháil píblínte etc., taiscéalaíocht/tarrtháil long báite/eitleán, etc.**

- 1(b) (i) Mínigh **dhá** cheann ar bith de na téarmaí seo a leanas a bhaineann leis an róbataic:

- gléas greamaithe meicniúil- **Baintear úsáid as chun greim a fháil ar rudaí leis na méara meicniúla atá aige etc.**



- alt rothlach– **Alt a rothlaíonn i stua etc.**
- imchlúdach oibre– **An méid spáis ina n-oibríonn an róbát.**



- (ii) Ní mór *céimeanna éagsúla saoirse* a bheith ag an ngéag dhaonnaíoch (*humanoid*) a thaispeántar chun go bhfeidhmeodh sí i gceart. Ainmnigh **dhá** chéim saoirse ar bith. I **ngach** cás, tabhair breac-chuntas ar thábhacht na céime saoirse atá ainmnithe d'fheidhmiúlacht fhoriomlán na géige.

Céim ghualainne, céim uillinne, céim rosta, luascáil agus roll, méara, etc. An fheidhmiúlacht lena mbaineann etc.

- (iii) Ríomh an mhóimint a ghníomhaíonn timpeall ar uillinn na géige róbataí seo má tá ualach (lód) 30N ag gníomhú ar an lámh.

Móimint = Fórsa (Niútain) x Fad (Méadair) = 30N x 0.3M = 9NM

Freagair 1(c) nó 1(d)

1(c)

- (i) Is féidir Rialaitheoirí Comhéadan Forimeallach (PICs sa Bhéarla) a cheannach agus mórán socrúithe difriúla pionnaí acu.

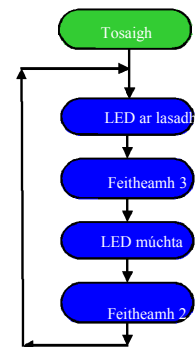
Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a d'fhéadfadh a bheith ag baint le PIC 18 bpionna a cheannach seachas PIC 8 bpionna.

Is féidir líon níos mó ionchur agus aschur a bhaint amach, rialú mótair, etc.

- (ii) Tá LED dearg le húsáid chun a chur in iúl go bhfuil rabhadh dóiteáin ar fuireachas.

Tarraing sreabhchairt chun na haschuir seo a leanas a thabhairt:

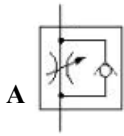
- cas air an LED ar feadh 3 shoicind
- cas as an LED ar feadh 2 shoicind
- athdhéan an próiseas seo go leanúnach.



NÓ

1(d) Taispeánann an íomhá druilire fiaclóra atá cumhachtaithe go *neomatach*.

- (i) Mol **dhá** chúis a n-úsáideann fiaclóirí druilirí neomatacha.
Is féidir leis ardluas a bhaint amach gan teas a chruthú. Soláthar cumhachta atá ar fáil go héasca. Tá sé glan/níl aon bhaol ann i leith tine etc.
- (ii) Ainmnigh an chomhpháirt neomatach **A** thíos. Tabhair breac-chuntas ar bhuntáiste **amháin** a bhaineann leis an gcomhpháirt seo a úsáid i ndruilire fiaclóra atá cumhachtaithe go neomatach.



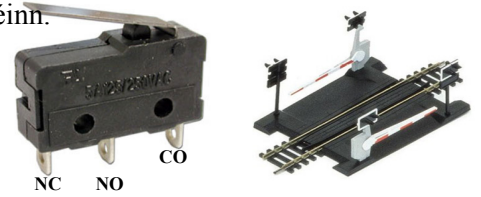
A: Scóigchomhla
Buntáiste: Rialtán luais don druil etc.

Rogha 2 - An Leictreonaic agus an Rialú - Freagair 2(a) agus 2(b)

(a) – 10 marc, (b) – 20 marc, (c) NÓ (d) – 10 marc

2(a) Tá trasrian ar mhionsamhail de bhóthar iarainn deartha ag mac léinn.

- (i) D'fhéadfaí lasca teorann a úsáid chun an bhacainn a stopadh nuair a shroicheadh sí a teorainneacha cothrománacha agus ceartingearacha. Déan sceitse agus lipéid air de lasc theorann thipiciúil.



- (ii) Ainmnigh an chomhpháirt *pholaraithe A* sa chiorcad ag 2(b) thíos.

Cad is ciall leis an téarma polaraithe?

Comhpháirt A – Dé-óid

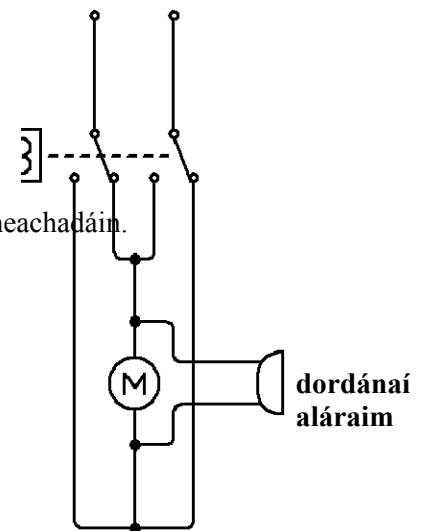
Polaraithe – Seoláin (cosa) luchtaithe go deimhneach agus go diúltach etc.

2(b) Úsáideann an mac léinn ciorcad ina bhfuil trasraitheoir agus lasc athsheachadáin chun an mhionsamhail a rialú.

- (i) Cén fheidhm atá ag an trasraitheoir **B** sa chiorcad? Mínigh cén fáth a d'fhéadfadh an mac léinn an trasraitheoir **B** a úsáid sa chiorcad. **Cuireann sé tús le feidhmiú an athsheachadáin etc.**

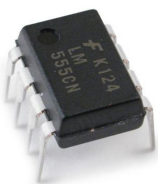
- (ii) Mínigh go hachomair cén fáth ar úsáid an mac léinn lasc athsheachadáin. **Ciorcad tánaisteach a fheidhmiú ag voltas difriúil etc.**

- (iii) Atarraing cuid an mhótair den chiorcad agus cuir san áireamh an dordánaí rabhaidh a ghníomhachtaítear le linn don bhacainn a bheith ag gluaiseacht.

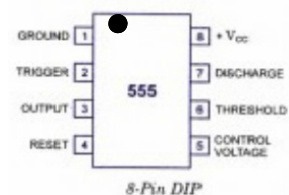


Freagair 2(c) nó 2(d)

2(c) Taispeánann an íomhá IC – an t-amadóir 555 DIL.



- (i) Mínigh na téarmaí IC agus DIL. **IC: Ciorcad Iomlánaithe DIL: Dé-inlíneach**
- (ii) Agus úsáid á baint agat as sceitse simplí d'amadóir 555, ainmnigh pionna uimhir 1 agus pionna uimhir 6.



NÓ

2(d) Is minic a úsáidtear *cláir fréamhshamhla* chun PCB-anna a dhéanamh.

- (i) Luaigh **dhá** chúis a bhféadfaí cláir fréamhshamhla a úsáid i dtáirgeadh PCB. **Ní ghlacann sé mórán ama é a chur le chéile, ní theastaíonn aon sádráil, seiceáil na feidhmiúlachta, etc.**

- (ii) Luaigh dhá chúis a n-úsáidtear soicéid i dtáirgeadh PCB do chomhbhaill leictreonacha áirithe.

Cosaint comhpháirteanna leictreonacha ar nós ICanna; cinntiú gur féidir ICanna a athrú gan sádráil a dhéanamh arís etc.



Rogha 3 - Teicneolaíocht Faisnéise agus Cumarsáide - Freagair 3(a) agus 3(b)

(a) – 10 marc, (b) – 20 marc, (c) NÓ (d) – 10 marc

3(a) Chun gur féidir le ríomhairí sonraí *analogacha* a phróiseáil ní mór na sonraí sin a *dhigitiú*.

(i) Mínigh na téarmaí *analogach* agus *digiteach*.

Analogach: An bealach a ndéanann daoine faisnéis a bhrath, e.g. fuaim agus solas (tonnchruth) etc. **Digiteach:** An bealach a bpróiseálann ríomhairí faisnéis agus luachanna *analogacha* a thiontú ina n-aonta agus ina náideanna etc.

(ii) Mínigh an difríocht idir RAM agus ROM.

RAM: Cuimhne Randamrochtana (sealadach) **ROM:** Cuimhne Inléite Amháin

3(b) Tá cineálacha nua-aimseartha coiriúlachta ann mar thoradh ar fhorbairtí ar ríomhairí, ar mhicreaphróiseálaithe agus ar an Idirlíon.

(i) Is coir dá leithéid í “*Bradaíl Ríomhaireachta*”.

Mínigh an téarma *bradaíl ríomhaireachta*.

Slándáil ríomhchórais eile a shárú go mídhleathach, gníomh a ligeann don bhradaí rochtain a fháil ar shonraí pearsanta ar nós pasfhocal, sonraí bainc, etc.

(ii) Luaigh **dhá** sampla de chineálacha eile coiriúlachta ríomhaireachta.

Calaois ar an idirlíon/camscéimeanna airgeadais/pornagrafaíocht agus dúshaothrú leanaí, etc.

(iii) Tabhair breac-chuntas ar thrí bhealach inar féidir le húsáideoirí ríomhairí iad féin a chosaint ar choiriúlacht ríomhaireachta.

Úsáid a bhaint as pasfhocail, bogearraí frithviris, cóip chúlta a dhéanamh de chomhaid agus iad a athfhormáidiú má dhéantar iad a ionfhabhtú, etc.



Freagair 3(c) nó 3(d)

3(c) Ní mór do bhainisteoir ar ghnólacht beag líonra a shuiteáil ionas gur féidir ranna gnó difriúla a nascadh le cheile.

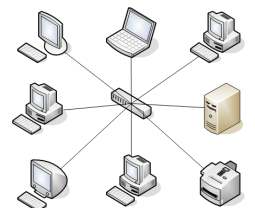
Tá “*Toipeolaíocht Líonra Réaltach*” le húsáid don líonra.

(i) Mínigh, agus sceitse simplí á úsáid agat, an téarma *Toipeolaíocht Líonra Réaltach*.

Tá gach ríomhaire cáblaithe go dtí lasc/mol lárnach a fheidhmíonn mar chomhchumar a ligeann do ríomhairí cumarsáid a dhéanamh lena chéile. Tá an mol nasctha leis an bhfreastalaí.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le córas líonraithe a úsáid.

Comhfheistí forimeallacha (printéirí etc.), slándáil agus leibhéal rochtana, etc.



NÓ

3(d) Baineann a lán buntáistí le ceamara digiteach thar cheamara traidisiúnta.

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste dá leithéid.

Cáilíocht íomhá, eagarthóireacht íomhánna, is féidir íomhánna a sheoladh ar ríomhphost, etc.



- (ii) Agus úsáid á baint agat as nótaí agus/nó sceitsí, déan cur síos ar na príomhdhifríochtaí idir íomhánna *veicteoireacha* agus íomhánna *giotánmhapacha*.

Íomhánna veicteoireacha: Sraith rudaí geoiméadracha atá sna híomhánna seo go bunúsach, ar nós línte agus cuar/neamhspleách ar ghléine – cruthú lógó etc.

Íomhánna giotánmhapacha: Is éard atá iontu seo eangach picteilíní/tá siad spleách ar ghléine/
is féidir eagarthóireacht a dhéanamh orthu ag leibhéal na bpicteilíní – grianghraif etc.

Rogha 4 - Córais Déantúsaíochta - Freagair 4(a) agus 4(b)

4(a)

(a) – 10 marc, (b) – 20 marc, (c) NÓ (d) – 10 marc

- (i) Is minic a bhraiteann an bealach ina ndéantar táirgí ar an gcainníocht a bhíonn ag teastáil. Ainmnigh trí Chóras Déantúsaíochta.

Táirgeadh Aon Uaire, Baisctháirgeadh, Olltáirgeadh, Táirgeadh Leanúnach.

- (ii) Sainaithean córas oiriúnach déantúsaíochta dóibh seo:

- nuachtán laethúil

Baisctháirgeadh

- rige ola.

Táirgeadh Aon Uaire



4(b)

Ba é Vilifredo Pareto a dúirt go dtarlaíonn 80% de na fadhbanna le próiseas ar bith mar gheall ar 20% de na cúiseanna. Is é a thugtar air sin ná ‘Prionsabal Pareto’.

- (i) Pléigh an tionchar a d’fhéadfadh a bheith ag Prionsabal Pareto ar an straitéis bhainistithe cáilíochta ag cuideachta.

Déanann cuideachtaí iarracht díriú ar an gcúpla fadhb ríthábhachtach a théann i bhfeidhm ar cháilíocht a dtáirge etc.

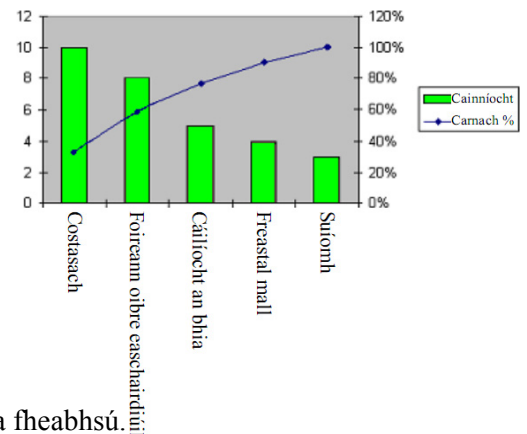
- (ii) Taispeánann an graf na cúiseanna atá le drochléirmheasanna ar bhialann nua.

Sainaithean an **dá** cheist is criticiúla a luann na léirmheastóirí.

Costasach agus foireann oibre eascairdiúil

- (iii) Tabhair breac-chuntas ar straitéis **amháin** a d’fhéadfadh úinéir na bialainne a úsáid chun cúrsaí a fheabhsú.

Costais a laghdú, oiliúint foirne, soláthraithe a athrú, fógraíocht, etc.



Freagair 4(c) nó 4(d)

4(c) Tá bainistiú acmhainne bunriachtanach má theastaíonn ó shraith ollmhargáí ar nós SuperValu riachtanais a cuid custaiméirí a shásamh ar bhonn seasta.

- (i) Tabhair breac-chuntas ar cad is ciall leis an téarma bainistiú acmhainne.

Is féidir leis an éileamh ar tháirge nó ar sheirbhís a tháirgeann cuideachta athrú le himeacht ama. Baineann ríthábhacht leis go dtagtar ar bhealach tíosach le freastal ar an éileamh etc.

- (ii) Tabhair breac-chuntas ar iarmhairt (toradh) dhóchúil **amháin** ar **gach ceann** de na cúinsí seo a leanas do ghrúpa ollmhargáí ar nós SuperValu.

Bhí a gcuid ollmhargáí:

- róstocáilte le táirgí - **laghdú praghais leis na táirgí a dhíol, stóráil, etc.**
- tearcstocáilte le táirgí - **gearáin ó chustaiméirí, caillteanas custaiméirí, iarmhairtí i leith clú, etc.**



NÓ

4(d) Bíonn cuideachtaí rathúla ar nós Toyota agus BMW ag brath go mór ar a gcáil.

- (i) Cén fáth a mbaineann tábhacht leis an b*Próiseas Leanúnach Feabhsaithe* do na cuideachtaí sin? **Díríonn feabhsú leanúnach ar shásamh custaiméirí a mhéadú trí fheabhsú leanúnach agus incriminteach próiseas, as a n-eascraíonn laghdú ar chur amú, agus ar chostais dá bharr sin, d'fhonn sármhaitheas agus glacadh a chruthú, etc.**



- (ii) Mínigh na téarmaí *Tagarmharcáil* agus *Ais-Innealtóireacht*.

Is éard atá i gceist le tagarmharcáil díriú ar tháirge atá ar an táirge is fearr san aicme ina bhfuil sé agus é a úsáid mar bhonn le cáilíocht agus le feidhmiúchán táirge nua a bheartaítear a shonrú.

Is éard atá i gceist le hAis-innealtóireacht táirge iomaitheora a bhaint as a chéile go cúramach agus iniúchadh a dhéanamh air d'fhonn gnéithe deartha a thabhairt faoi deara ar féidir iad a chorprú i dtáirge nua etc.

Rogha 5 - Teicneolaíocht Ábhar - Freagair 5(a) agus 5(b)

(a) – 10 marc, (b) – 20 marc, (c) NÓ (d) – 10 marc

5(a) Taispeántar thíos tábla neamhchríochnaithe d'ábhair agus táirgí.

(i) Tarraing an tábla thíos i do fhreagarleabhar agus comhlánaigh an t-eolas atá in easnamh.

Táirge	Aicme Ábhair	Ábhar
Eitleog	Fabraic	Poileistear, Níolón
Seodra	Miotal Neamhfheiriúil	Ór
Bord Cistine	Crua-adhmad	Dair
Buidéal Leacht Níocháin	Teirmeaplaisteach	Poileitiléin

(ii) I gcás gach ceann de **dhá** tháirge ar bith díobh, tabhair breac-chuntas ar airí de chuid an ábhair a luaitear leis agus a dhéanann an t-ábhar sin oiriúnach don táirge.
Aon airíonna cuí le haghaidh na n-ábhar a roghnaíodh etc.

5(b) Taispeánann an ghrafaic 3D dearadh do chathaoir nua-aimseartha.

(i) Roghnaigh ábhar oiriúnach:

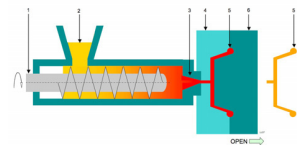
- don suíochán - **Polapróipilín**
- do na cosa - **Alúmanam/cruach feadánach etc.**



(ii) Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, déan cur síos ar mhodh oiriúnach chun an suíochán a dhéanamh.

Múnlu trí instealladh: Gráinníní plaisteacha a chaitear isteach i snáithe rothlach scriú. Téitear iad seo, gníomh a dhéanann plaisteach sreabhánach díobh.

Déantar é seo a instealladh faoi bhrú isteach i múnla crutha ansin. Tugtar deis dó dul i bhfuair, osclaítear an múnla agus scaoiltear leis an gcruth.



(iii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chúis a d'fhéadfadh an chathaoir seo a bheith níos oiriúnaí le húsáid san oifig ná sa teach.

Is féidir iad a chruachadh ar mhaithe le stóráil, is fusa iad a ghlanadh, costas, etc.

Freagair 5(c) nó 5(d)

5(c)

(i) Agus úsáid á baint agat as nótaí agus sceitsí anótáilte, déan cur síos ar mhodh oiriúnach chun an suíochán a cheangal de na cosa.

Cnó/bolta/daingneán do scriú – sceitse cuí anótáilte ar bith etc.

(ii) Mol bailchríoch oiriúnach do na cosa. Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chúis a mbeadh an bhailchríoch sin oiriúnach le haghaidh timpeallacht oifige.

Cróm, péint, sraith tumtha púdráilte, etc.

Cúiseanna: cuma, cosaint ar chreimeadh, etc.

NÓ

5(d)



- (i) Ní mór ailt shaorga chromáin a dhéanamh as ábhair atá *buanfasach*, *neamhchreimneach* agus *frithsheasmhach in aghaidh bristeacha*.

Agus tú dírithe ar a bhfeidhmiúlacht, déan cur síos ar cén fáth a bhfuil sé tábhachtach ailt shaorga chromáin a dhéanamh agus na hairíonna seo san áireamh.

Díghrádú alt úill is cuasa a chosc, urghabháil a chosc, díobháil do chomhpháirteanna a chosc, etc.

- (ii) Le déanaí d'athghairm *DePuy* ceann dá dtáirgí do chromáin athsholáthair de bharr deacrachtaí fadtéarmacha d'othair.

Tabhair breac-chuntas ar **dhá** shaincheist sláinte agus sábháilteachta a d'fhéadfadh cur isteach ar dhaoine i ngeall ar ábhair mhíchuí a roghnú do chromáin athsholáthair.

Ionfhabhtú, at, eilimintí carcanaigineacha, etc.

