2025.M103AT

2025L065G1IL

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2025

Teicneolaíocht

Roinn A agus Freagarleabhar

Gnáthleibhéal

Dé Luain 23 Meitheamh   Tráthnóna 2:00 - 4:00

160 marc

Scrúduimhir

Dáta Breithe

Scríobh 3 Feabhra 2005
mar 03 02 05, mar shampla

Stampa an Ionaid

Treoracha

Scríobh do Scrúduimhir agus do Dháta Breithe sna boscaí ar an gclúdach tosaigh.

Scríobh do chuid freagraí ar gach páirt den scrúdú sa fhreagarleabhar seo. Déanfar an freagarleabhar seo a scanadh agus is ar scáileán a chuirfear do chuid oibre i láthair an scrúdaitheora. Is féidir nach bhfeicfidh an scrúdaitheoir aon rud a scríobhfaidh tú lasmuigh de bhoscaí na bhfreagraí.

Scríobh do chuid freagraí le peann gorm nó le peann dubh. Ní ceadmhach duit peann luaidhe a úsáid ach amháin le haghaidh sceitsí, graf agus léaráidí.

Tá trí roinn sa scrúdú seo. Tabhair faoi **gach** ceann de na **trí** Roinn.

Tá ceisteanna Roinn B agus Roinn C curtha ar fáil ar cheistpháipéar ar leith ach ní mór duit do chuid freagraí a scríobh sa fhreagarleabhar seo.

Roinn A 72 marc

Croíchúrsa – Ceisteanna gearrfhreagra.

Freagair **naoi gceist ar bith** sa roinn seo.

Tá 8 marc ag gabháil le gach ceist.

Roinn B 48 marc

Croíchúrsa – Ceisteanna fadfhreagra.
Freagair an **dá** cheist ar an gcroíchúrsa a chuirtear i láthair.

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

Roinn C 40 marc

Roghanna – Ceisteanna fadfhreagra.

Freagair ceist **amháin** de na cúig cheist roghnacha a chuirtear i láthair.

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

Roinn A.

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

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá curtha ar fáil.

1. Úsáidtear an meaisín a thaispeántar go coitianta i gceardlanna Teicneolaíochta.

(i) Ainmnigh an meaisín.

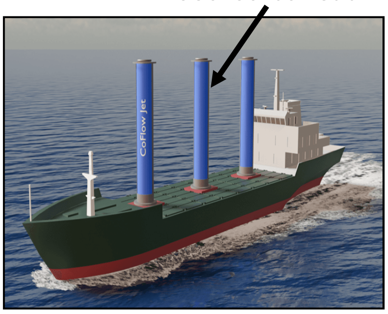
(ii) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn an meaisín seo á úsáid.

1.

2.

2. Is féidir le hollseolta sorcóireacha an méid breosla a úsáideann long lastais a laghdú suas le 90%. Oibríonn siad trí aer a shú isteach, brú a chur air, agus é a bhrú amach i dtreo eile chun sá a chruthú.

Seol sorcóireach



(i) Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an gcóras seo.

1.

2.

(ii) Mol míbhuntáiste féideartha **amháin** a bhaineann leis na seolta sorcóireacha seo.

3. Úsáidtear an comhartha sábháilteachta a thaispeántar go coitianta sa saol laethúil.

(i) Luaigh brí an chomhartha sábháilteachta a thaispeántar.

(ii) Mínigh cad is brí le comharthaí sábháilteachta a bhfuil dath **dearg** orthu.

4. Sa bhosca atá curtha ar fáil, sceitseáil ingearchló dea-chomhréirithe den bhréagán nuair a fhéachtar air sa treo ina bhfuil an tsaighead **A**.

5. Taispeántar san íomhá friotóir a úsáidtear go coitianta sa leictreonaic.

(i) Luaigh an fheidhm atá le friotóir i gciorcad.

(ii) Feidhmítear voltas 9 V thar fhriotóir 100 Ω.
Ríomh an sruth a shreabhann tríd an bhfriotóir.

Ríomh:

6. Taispeántar san íomhá struchtúr a úsáidtear i dtógáil trádstórais.

(i) Ainmnigh an cineál seo struchtúir.

(ii) Úsáidtear *teanntóga* agus *ceangail* go coitianta nuair a bhíonn na struchtúir seo á gcur le chéile.
Tabhair breac-chuntas ar cad is ciall le teanntóg agus cad is ciall le ceangal agus tagairt á déanamh do struchtúir.

Teanntóg:
Ceangal:

7. Taispeántar san íomhá bailchríoch ghlé *laicir* atá curtha ar tháirge adhmaid.

(i) Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le bailchríoch laicir a chur ar adhmad.

1:
2:

(ii) Tabhair breac-chuntas ar réamhchúram **amháin** ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn laicear á chur ar dhromchla.

8. Taispeántar san íomhá coinneálaí adhmaid cupáin a leagtar ar uillinn toilg.

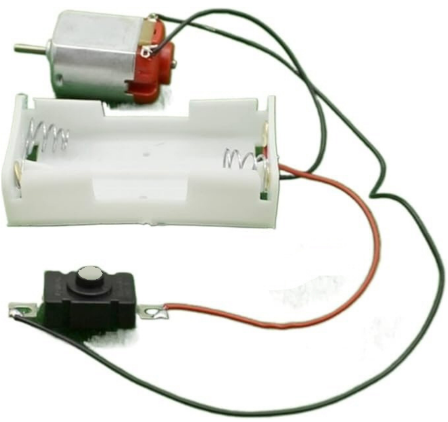
(i) Ainmnigh bogadhmad oiriúnach as a bhféadfaí an coinneálaí cupáin a mhonarú.

(ii) Liostaigh **trí** chéim is gá chun an coinneálaí cupáin a mhonarú.

1.
2.
3.

9. Taispeántar san íomhá mótar SD, sá-lasc chun ceangail agus bosca cadhnra, agus iad ceangailte chun ciorcad simplí a dhéanamh.

Sa spás atá curtha ar fáil, déan sceitse de léaráid chiorcaid don chiorcad seo.



10. Úsáidtear TFC (Teicneolaíocht Faisnéise agus Chumarsáide) go laethúil i scoileanna le haghaidh cumarsáide, foghlama, agus le teacht ar fhaisnéis.

Ainmnigh **dhá** chineál TFC a d’úsáid tú agus luaigh an cuspóir le gach ceann díobh a úsáid.

TFC:
Cuspóir:

TFC:
Cuspóir:

11. Úsáidtear an mheicníocht a thaispeántar thíos go forleathan i meaisíní tionsclaíochta.

(i) Ainmnigh an mheicníocht.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an meicníocht seo a úsáid.

1.
2.

12. Úsáid **dhá** theicníc ghrafacha chun feabhas a chur ar an léiriú den chupán caife a thaispeántar.

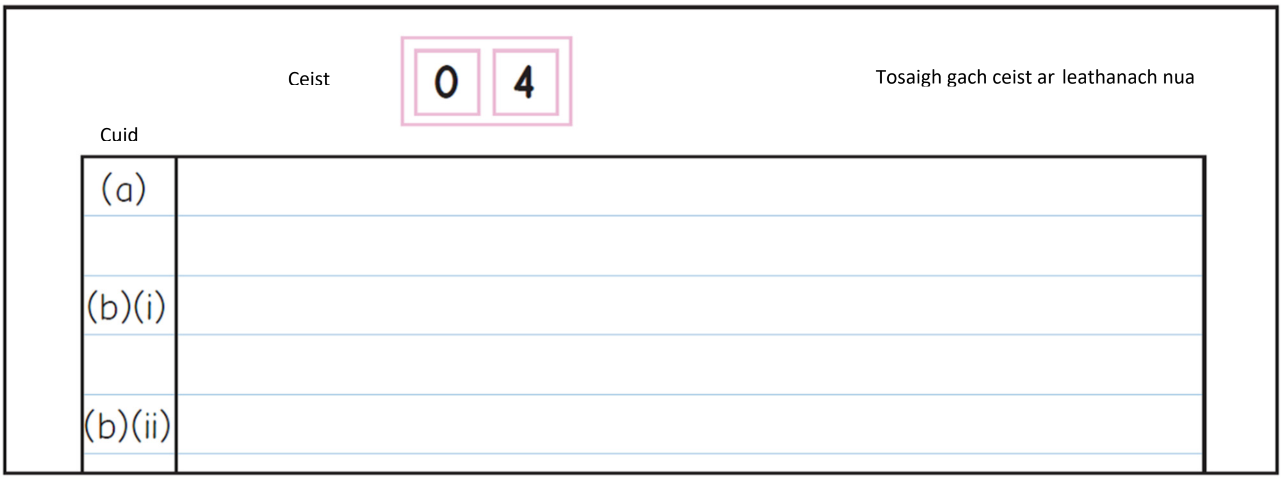
Freagarleabhar le haghaidh Roinn B agus Roinn C

Treoracha

Tá ceisteanna **Roinn B** agus **Roinn C** curtha ar fáil ar cheistpháipéar ar leith.

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua. Scríobh uimhir na ceiste sa bhosca ag barr gach leathanaigh.

Úsáid an colún ar chlé chun lipéad a chur ar gach cuid, mar a thaispeántar thíos.



Ní gá duit na leathanaigh go léir sa fhreagarleabhar seo a úsáid. Mura mbíonn dóthain spáis agat sa fhreagarleabhar seo, is féidir leat breis páipéir a iarraidh ar an bhfeitheoir.

Scríobh do chuid freagraí le peann gorm nó le peann dubh. Ní ceadmhach duit peann luaidhe a úsáid ach amháin le haghaidh sceitsí, graf agus léaráidí amháin.

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Ceist

Tosaigh gach ceist ar leathanach nua

Cuid

Admhálacha

Ceist 1
https://www.machineryhouse.co.nz/w4330
Ceist 2
https://interestingengineering.com/transportation/giant-cylinder-sails-cut-fuel-cargo-ships Ceist 3
https://www.safetydirect.ie/dependable-no-photography-symbol-signs.html
Ceist 4
https://www.terenureofficesupplies.ie/2work-mini-2-step-ladder-l2--5
Ceist 6
https://usframing.com/2022/03/22/pros-and-cons-of-steel-frame-construction/
Ceist 7
https://www.indiamart.com/proddetail/clear-lacquer-top-coat-12563397462.html?mTd=1 Ceist 8
https://ie.pinterest.com/pin/177399672810806915/
Ceist 9
https://www.amazon.de/-/en/BGNERY-Skills-Battery-Switch-Motors/dp/B0BY1ZGPTB Ceist 10
https://best-engineering-goods-online.weebly.com/chains-and-sprockets.html
Ceist 11
https://www.exportersindia.com/product-detail/v-belt-patta-pulley-6433425.htm
Ceist 12
https://www.iconfinder.com/icons/10674016/.svg_coffee_cup_cardboard_takeaway_takeo ut_icon

Ná scríobh ar an leathanach seo

Fógra cóipchirt
D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt orthu, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche an mheasúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir Alt 53(5) den *Acht um Chóipcheart 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 neamhúdaraithe an scrúdpháipéir seo.

Scrúdú na hArdteistiméireachta – Gnáthleibhéal

Teicneolaíocht Roinn A agus Freagarleabhar

Dé Luain 23 Meitheamh

Tráthnóna 2:00 - 4:00

2025.M103BCT

2025L065G2IL

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2025

Teicneolaíocht

Roinn B agus Roinn C

Gnáthleibhéal

Dé Luain 23 Meitheamh Tráthnóna 2:00 - 4:00

160 marc

Treoracha

Roinn B	48 marc Croíchúrsa – Ceisteanna fadfhreagra. Freagair an **dá** cheist ar an gcroíchúrsa a chuirtear i láthair. Tá 24 marc ag gabháil le gach ceist i Roinn B.
Roinn C	40 marc Roghanna – Ceisteanna fadfhreagra. Freagair ceist **amháin** de na cúig cheist roghnacha a chuirtear i láthair. Tá 40 marc ag gabháil le gach ceist i Roinn C.

FREAGAIR NA CEISTEANNA SEO SA FHREAGARLEABHAR INA BHFUIL **ROINN A**.

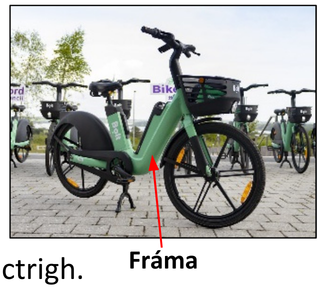
Ná tabhair an ceistpháipéar seo ar ais.

Ní chuirfear ar ais chuig
Coimisiún na Scrúduithe Stáit é.

Roinn B - Croíchúrsa - *Freagair Ceist 2 **AGUS** Ceist 3*

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

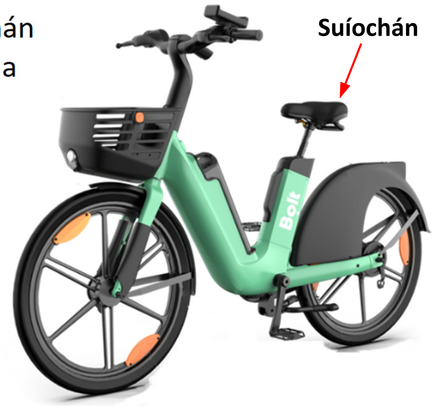
2(a) Tá *rothair leictreacha Bolt* ar fáil ar cíos in go leor bailte in Éirinn. Slí iompair i gceantair uirbeacha iad atá tapa agus atá ar fáil ar phraghas réasúnta.



(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste don timpeallacht a bhaineann le rothar leictreach a úsáid.

(ii) Mol ábhar oiriúnach le haghaidh mhonarú fhráma an rothair leictrigh. Cosain do rogha.

2(b) Tá dearadh *eirgeanamaíoch* ar rothar leictreach Bolt le suíochán atá insocraithe go héasca agus ciseán chun do chuid giuirléidí a choinneáil.



(i) Mínigh cad is brí leis an téarma eirgeanamaíocht.

(ii) Liostaigh **dhá** ghné sábháilteachta ba chóir a bheith san áireamh i ndearadh an rothair leictrigh.

(iii) Déan cur síos, agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, ar an gcaoi a bhféadfaí airde an tsuíocháin a athrú.

*Freagair 2(c) **nó** 2(d)*

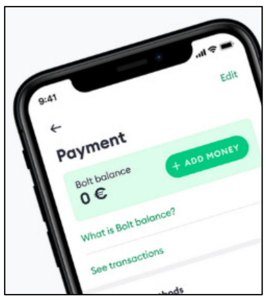
2(c) De ghnáth, cadhnra ian litiam 48 V a bhíonn i rothair leictreacha agus bíonn raon suas le 90 km acu.

(i) Mol **dhá** thoisc a mbeadh tionchar acu ar raon rothair leictrigh.

(ii) Ríomh an chumhacht a sheachadtar nuair a tharraingíonn mótar 10 A as bataire 48 V.
Nóta: P = V x I

NÓ

2(d) Is in aip a phróiseáiltear na híocaíochtaí chun rothair leictreacha a thógáil ar cíos.



(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le haip a úsáid chun íoc as rothar leictreach a fháil ar cíos.

(ii) Mol **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn aipeanna á n-úsáid le haghaidh íocaíochta.

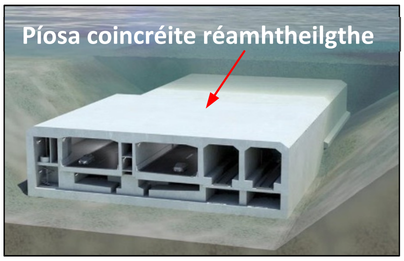
Ceist 3 - *Freagair 3(a)* ***agus*** *3(b)*

3(a) Faoi láthair is é an *Fehmarnbelt* an tollán tumtha (faoi uisce) is faide atá á thógáil ar domhan. Nascfaidh sé Críoch Lochlann le mórthír na hEorpa nuair a osclófar é in 2029.

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le tollán tumtha a úsáid le haghaidh cuspóirí iompair.

(ii) Déan cur síos ar **dhá** cheist sábháilteachta nuair a bhíonn tionscadail mhóra infreastruchtúir á dtógáil, amhail tollán tumtha.

3(b) Is éard atá sa tollán ná 89 bpíosa réamhtheilge de choincréit threisithe a dhéanfar i monarcha amach ón gcósta. Tá coincréit riachtanach chun an tollán a thógáil de bharr go bhfuil neart comhbhrúiteach ard aici.



(i) Déan cur síos, le cabhair léaráide, ar cad is brí leis an téarma *comhbhrú* agus tagairt á déanamh d'ábhair.

(ii) Mol **dhá** bhuntáiste a bhaineann le píosaí coincréite a dhéanamh i monarcha amach ón gcósta.

(iii) Déan cur síos go hachomair, agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, ar conas a d'fhéadfaí na píosaí coincréite a nascadh le chéile lena chinntiú go mbeidh an tollán uisce-obach nuair a bheidh sé críochnaithe.

Freagair 3(c) ***nó*** *3(d)*

3(c) Tá pleanáil chúramach riachtanach i gcás tionscadail mhórscála, amhail tollán Fehmarnbelt, lena chinntiú go gcuirfear i gcrích go rathúil iad.

(i) Mol **dhá** sprioc thábhachtacha nuair a bhítear ag pleanáil le tollán a chur i gcrích go rathúil.

(ii) Déan cur síos ar uirlis phleanála **amháin** a d'fhéadfadh pleanálaithe an tionscadail a úsáid i dtionscadail mhórscála.

NÓ

3(d) Ar cheann de phríomhspriocanna Fehmarnbelt, tá an tollán a thógáil go hinbhuanaithe.

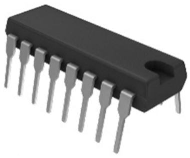
(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach a bhféadfadh na pleanálaithe a chinntiú go dtógfar an tollán go hinbhuanaithe.

(ii) Déan cur síos ar iarmhairt **amháin** mura gcuirtear inbhuanaitheacht san áireamh nuair a bhíonn tionscadail mhórscála á dtógáil.

Roinn C - Roghanna - *Freagair ceann **amháin ar bith** de na cúig cheist roghnacha.*

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

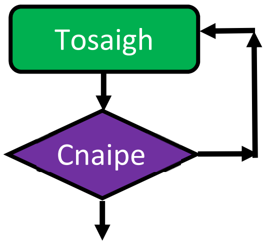
1(a) Úsáidtear *Rialaitheoirí Comhéadan Forimeallach* (PICs) go coitianta i meaisíní níocháin.



(i) Déan cur síos go hachomair ar an bhfáth a bhfuil PICs úsáideach i meaisíní níocháin.

(ii) Luaigh **dhá** fhearas tí eile a mbíonn PICs á n-úsáid iontu.

1(b) Taispeántar san íomhá geata innealta a bhfuil PIC á úsáid ann.



(i) Críochnaigh sreabhchairt chun an geata a oibriú sa seicheamh a leanas:

- Nuair a bhrúitear cnaipe, osclaíonn an geata innealta
- Tar éis 30 soicind, dúnann an geata
- Caithfidh an geata innealta fanacht dúnta ar feadh 10 soicind ar a laghad sular féidir é a oscailt arís.

(ii) Ainmnigh braiteoir oiriúnach a d'fhéadfaí a úsáid chun an geata a stopadh má thagann rud sa bhealach air.

(iii) Mol mionathrú ar an tsreabhchairt chun nach ndúnfaidh an geata má thagann rud sa bhealach air.

Freagair 1(c) ***nó*** *1(d)*

1(c) Taispeántar san íomhá mionsamhail CAD de ghéag róbatach a bhfuil 6 *Chéim Saoirse* aici.

(i) Agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, mínigh cad is brí leis an téarma céim saoirse.

(ii) Déan cur síos ar chás **amháin** ina bhféadfaí géag róbatach a úsáid sa tionsclaíocht.

NÓ

1(d) Taispeántar san íomhá druilire láimhe atá cumhachtaithe go neomatach.

(i) Agus sampla á thabhairt agat, mínigh cad is brí leis an téarma *neomataic*.

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

Rogha 2 - Leictreonaic agus Rialú - *Freagair 2(a)* ***agus*** *2(b)*

2(a) Taispeántar san íomhá grianphainéil fhótavoltacha a úsáidtear go tipiciúil i gcóras baile. Is féidir leis na painéil sin rátáil aschuir cumhachta 400 W a bheith acu agus de ghnáth, gineann siad 1.5 cileavatuair fuinnimh in aghaidh an lae.

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le grianphainéil fhótavoltacha a úsáid.

(ii) Déan cur síos ar thiontú fuinnimh **amháin** a tharlaíonn i ngrianphainéal.

2(b) Taispeántar sa léaráid mionmhótar SD a bhfuil raon oibriúcháin ó 1.5 V go 6 V aige. Úsáideann scoláirí mótair SD go coitianta i dtionscadail Teicneolaíochta.

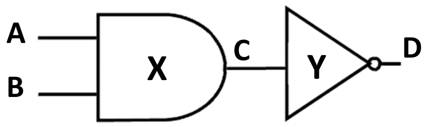
(i) Tabhair breac-chuntas ar cad is brí leis an ngiorrúchán SD agus tagairt á déanamh do mhótar.

(ii) Tarraing léaráid lipéadaithe de chiorcad leictreonach oiriúnach chun gluaisne ar aghaidh agus ar gcúl mótair SD a rialú.

(iii) D'fhéadfadh sé a bheith úsáideach luas an mhótair a rialú i gcásanna difriúla. Ainmnigh comhpháirt leictreonach a d'fhéadfaí a úsáid chun luas an mhótair a athrú. Tabhair sampla **amháin** ina bhfuil rialú luais mótair úsáideach sa saol laethúil.

Freagair 2(c) ***nó*** *2(d)*

2(c) Taispeántar sa ghrafaic teaglaim de dhá gheata loighce.



(i) Ainmnigh na geataí loighce ag **X** agus ag **Y**.

(ii) I do fhreagarleabhar, tarraing agus críochnaigh an tábla fírinne don teaglaim de gheataí loighce a thaispeántar.

A	B	C	D
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

NÓ

2(d) Taispeántar san íomhá fótathrasraitheoir. Is éard is fótathrasraitheoir ann ná trasraitheoir solas-íogair a ligeann do shruth sreabhadh idir an tiomsaitheoir agus an t-astaíre i gcúinsí geala.

(i) Déan cur síos ar úsáid phraiticiúil **amháin** le haghaidh fótathrasraitheora.

(ii) Agus úsáid á baint agat as an leabhrán *Foirmlí agus Táblaí*, nó ar bhealach eile, tarraing an tsiombail d'fhótathrasraitheoir.

Rogha 3 - Teicneolaíocht Faisnéise agus Chumarsáide - *Freagair 3(a)* ***agus*** *3(b)*

3(a) Is éard is ríomhphost (rphost) ann ná modh chun faisnéis a aistriú ó úsáideoir amháin chuig úsáideoir eile.

(i) Mol **dhá** bhuntáiste a bhaineann le rphost a úsáid chun faisnéis a aistriú.

(ii) Mínigh cad is brí le h*ainm fearainn* agus tagairt á déanamh do sheoladh rphoist.
Luaigh sampla **amháin** d'ainm fearainn a úsáidtear go coitianta.

3(b) Tá an chibearchoireacht tar éis éirí níos sofaisticiúla le blianta beaga, rud a chiallaíonn gur gá d'úsáideoirí ríomhaire a bheith an-aireach. Le cur in aghaidh na cibearchoireachta, is minic a bhaintear leas as an *mbithmhéadracht* mar bheart slándála.

(i) Mínigh, agus **dhá** shampla á dtabhairt agat, cad is brí leis an téarma bithmhéadracht.

(ii) Is féidir *criptiú* a úsáid chun sonraí a chosaint.
Tabhair breac-chuntas ar cad is brí leis an téarma criptiú.

(iii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach eile ar féidir le daoine an bhagairt ón gcibearchoireacht a laghdú.

Freagair 3(c) ***nó*** *3(d)*

3(c) Nuair a bhíonn daoine ag sruthú ábhair thar an idirlíon, d'fhéadfadh fadhbanna a bhaineann le *maolánú* tarlú a idirbhriseann athsheinm agus a chuireann isteach ar an eispéireas.

(i) Mínigh cad is brí leis an téarma maolánú.

(ii) Mol **dhá** bealaí le feabhas a chur ar shruthú ábhair sa bhaile.

NÓ

3(d) Le bogearraí eagarthóireachta íomhánna, is féidir leat eagarthóireacht a dhéanamh ar ghrianghraif.
Taispeántar san íomhá thall conas is féidir leat gile íomhá a athrú.

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** úsáid eile le haghaidh bogearraí eagarthóireachta íomhánna.

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le bogearraí foinse oscailte le haghaidh eagarthóireacht íomhánna.

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

4(a) Is minic a fheictear an lógó *Conformité Européene* (CE) ar tháirgí leictreacha agus ar innealra.

(i) Tabhair breac-chuntas ar an méid a insíonn an lógó CE dúinn faoi tháirge.

(ii) Luaigh **dhá** bhuntáiste do chuideachta a bhaineann leis an lógó sin a thaispeáint ar a gcuid táirgí.

4(b) Tá prionsabail *Díreach in Am* (JIT) curtha i bhfeidhm go rathúil ag an miondíoltóir faisin Zara ar a gcuid oibríochtaí soláthair agus táirgeachta. Is éard atá i gceist le cur chuige Zara ná míreanna faisin a dhearadh, a tháirgeadh, agus a dháileadh go mear d'fhonn freagairt go mear do roghanna athraitheacha tomhaltóirí.

(i) Déan cur síos ar cad is brí le táirgeadh Díreach in Am.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an modh táirgeachta sin do chuideachta amhail Zara.

(iii) Tabhair breac-chuntas go hachomair ar dheacracht **amháin** a bhaineann leis an modh táirgeachta éadaí seo (mearfhaisean).

Freagair 4(c) ***nó*** *4(d)*

4(c) Tá sé riachtanach *Taighde margaidh* a dhéanamh sula monaraítear táirge nua.

(i) Déan cur síos ar cad is brí leis an téarma taighde margaidh.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste do chuideachta a dhéanann taighde margaidh roimh tháirge a mhonarú.

NÓ

4(d) I gcuideachta déantúsaíochta, d'fhéadfadh *stiúrthóir bainistíochta* agus *ceannairí foirne* a bheith i gceannas ar airgeadas, díolachán, déantúsaíocht, etc.

(i) Tabhair breac-chuntas ar an ról atá ag an stiúrthóir bainistíochta i gcuideachta.

(ii) Déan cur síos ar **dhá** thréith a bhaineann le ceannaire éifeachtach foirne.

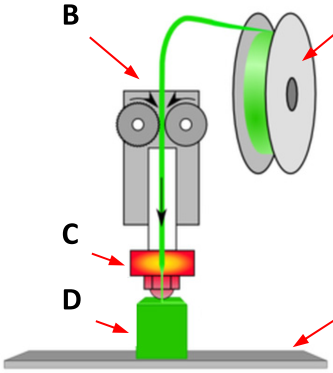
Rogha 5 – Teicneolaíocht Ábhar - *Freagair 5(a)* ***agus*** *5(b)*

5(a) Rinne Bryson DeChambeau beart stairiúil ag Craobh Ghailf SAM, 2024, nuair a bhuaigh sé Mór-Chraobh agus maidí iarainn a rinneadh trí phriontáil 3T á n-úsáid aige, an chéad uair a rinne aon imreoir é sin.

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach a bhféadfadh galfaire buntáiste a bhaint as maidí gailf a rinneadh trí phriontáil 3T a úsáid.

(ii) Mol **dhá** chúis a bhféadfadh priontáil 3T a bheith níos neamhdhíobhálaí don timpeallacht mar mhodh chun táirgí, amhail maidí gailf, a mhonarú.

5(b) Taispeántar sa ghrafaic próiseas oibriúcháin tipiciúil le haghaidh printéir deascaidh leáite 3T.



(i) Déan cur síos go hachomair ar oibríocht an phrintéara 3T, agus tagairt agat do na páirteanna **A**, **B**, **C, D**, agus **E**.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach ar féidir printéirí 3T a dhéanamh sábháilte le linn dóibh a bheith á n-úsáid.

(iii) Mol **dhá** mhír a d'fhéadfaí a mhonarú le printéir 3T.

Freagair 5(c) ***nó*** *5(d)*

5(c) Tá feabhas mór ar cháilíocht maidí gailf, amhail an maide mór a thaispeántar, i ngeall ar an dul chun cinn sa teicneolaíocht agus ábhair nuálacha a bheith á n-úsáid.

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** ghné a chuirfeadh in iúl go ndearnadh maide gailf as ábhar d'ardcháilíocht.

(ii) Mol **dhá** bhealach a bhféadfaí cáilíocht maide gailf a thástáil le linn dó a bheith á dhearadh.

NÓ

5(d) Déantar liathróidí nua-aimseartha gailf as polabútaidhé-éine, ábhar cliste is féidir a chomhbhrú nuair a bhuailtear le maide gailf é ach a fhilleann arís ar a chruth tosaigh. Tugtar ábhar cuimhne crutha ar an *ábhar cliste* seo.

(i) Mínigh cad is brí leis an téarma ábhar cliste.

(ii) Mol úsáid **amháin** eile le haghaidh ábhar cuimhne crutha.

Ná scríobh ar an leathanach seo

Ná scríobh ar an leathanach seo

Admhálacha

Íomhá 1 leathanach 2: https://bolt.eu/en-ie/blog/bolt-e-bikes-hit-the-streets-of-wexford/
Íomhá 2 leathanach 2: https://bolt.eu/en/ebikes/
Íomhá 3 leathanach 2: https://bolt.eu/en/blog/types-of-electric-bikes/
Íomhá 4 leathanach 2: https://bolt.eu/en-ie/blog/bolt-balance-a-faster-safer-and-more-convenient-way-to-pay/
Íomhá 1 leathanach 3: https://www.worldhighways.com/wh10/feature/fehmarnbelt-tunnel-another-danish-connection
Íomhá 2 leathanach 3: https://www.railwaygazette.com/infrastructure/german-approval-for-fehmarn-belt-project-signed/48022.article
Íomhá 3 leathanach 3: https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/linking-germany-denmark-and-beyond-2024-07-30_en
Íomhá 4 leathanach 3: https://shout-hub.eu/sfwd-lessons/the-concept-of-sustainable-development/
Íomhá 1 leathanach 4: https://picaxe.com/what-is-picaxe/picaxe-chip-sizes/
Íomhá 2 leathanach 4: https://accessautomation.ie/ways-to-increase-the-efficiency-of-your-automatic-gate/
Íomhá 3 leathanach 4: https://www.cadcrowd.com/3d-models/6-dof-robot
Íomhá 4 leathanach 4: https://ronixtools.com/en/power-tools/pneumatic-tools/pneumatic-drill/
Íomhá 1 leathanach 5: https://selfbuild.ie/advice/solar-panels/
Íomhá 2 leathanach 5: https://www.sgeducation.ie/miniature-dc-motor-3v-6v-mm28-lfp
Íomhá 3 leathanach 5: https://store.nerokas.co.ke/SKU-1249
Íomhá 1 leathanach 6: https://www.creativefabrica.com/product/email-open-mail-icon/
Íomhá 2 leathanach 6: https://usa.kaspersky.com/resource-center/definitions/encryption
Íomhá 3 leathanach 6: https://miro.medium.com/max/800/1*QVBIZ6OcvPFx6l8IAwyeuw.jpeg
Íomhá 4 leathanach 6: https://www.canon.ie/get-inspired/tips-and-techniques/photo-editing-tips/
Íomhá 1 leathanach 7: https://www.bilaterals.org/?auto-industry-skeptical-of&lang=fr
Íomhá 2 leathanach 7: https://www.ft.com/content/5364bea4-4f97-49ba-88fb-845d3b648b96
Íomhá 3 leathanach 7: https://www.miquido.com/blog/market-research-methods/
Íomhá 4 leathanach 7: https://www.sign96.com/product/aluminium-slider-door-sign-dor-813/
Íomhá 1 leathanach 8: https://www.golfmonthly.com/news/bryson-dechambeau/
Íomhá 2 leathanach 8: https://www.b3d-online.com/blog-news/back-to-basic-what-is-fdm-3d-printing
Íomhá 3 leathanach 8: https://westessexgolfclub.co.uk/types-of-golf-driver/
Íomhá 4 leathanach 8: https://www.golfballs.com/blog/what-are-golf-balls-made-out-of/

Ná tabhair an ceistpháipéar seo ar ais

Fógra cóipchirt
D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt orthu, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche an mheasúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir Alt 53(5) den *Acht um Chóipcheart 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 neamhúdaraithe an scrúdpháipéir seo.

Scrúdú na hArdteistiméireachta – Gnáthleibhéal

Teicneolaíocht Roinn B agus Roinn C

Dé Luain 23 Meitheamh

Tráthnóna 2:00 - 4:00