Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2025

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Teicneolaíocht

Gnáthleibhéal

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 tuillteanas 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.

Tá eolas sa tábla thíos maidir leis na nótaí mínithe a úsáidtear don mharcáil sa scéim mharcála.

Nóta mínithe	**Úsáid**	**Marcanna (más iomchuí)**
✓1	Faisnéis bhailí	1
✓2	Faisnéis bhailí	2
✓3	Faisnéis bhailí	3
✓4	Faisnéis bhailí	4
✓6	Faisnéis bhailí	6
✓8	Faisnéis bhailí	8
SEEN	Faisnéis breise feicthe ag an scrúdaitheoir	N/B
0	Freagra mícheart	0
	Leathanach feicthe ag an scrúdaitheoir / faisnéis neamhbhailí	N/B

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.

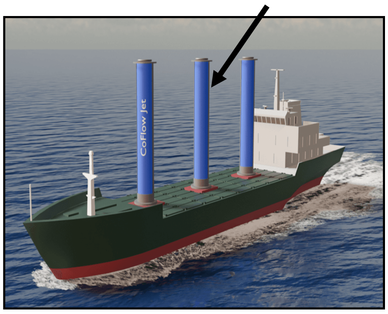
Crios-sábh.

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

Spéaclaí sábháilteachta, cosantóirí cluas a chaitheamh, úsáid a bhaint as garda cosanta, srl.

(4+4 mharc)

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.



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

Tá siad saor le rith, éifeachtúil ó thaobh fuinnimh de, teicneolaíocht nua, srl.

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

An-ard, deacair a shuiteáil srl.

(4+4 mharc)

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

(i) Luaigh brí an chomhartha sábháilteachta a thaispeántar.

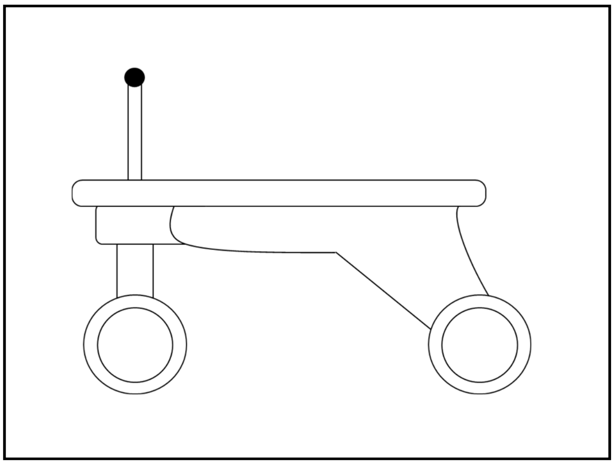
Ní cheadaítear grianghraf a ghlacadh.

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

Gníomh coiscthe- stop, géill nó déan an rud a léirítear ar an gcomhartha, srl.

(4+4 mharc)

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



(Sceitse an-mhaith- 8 marc, sceitse maith- 6 mharc, sceitse sách maith- 4 mharc)

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

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

Cuireann sé teorainn nó rialaíonn sé sreabhadh an tsrutha leictrigh i gciorcad leictreonach. Is féidir friotóirí a úsáid freisin chun voltas ar leith a sholáthar do chomhpháirt mar thrasraitheoir.

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

Ríomh:

V = I x R,
9 = I x 100
I = 9/100 = 0.09A (90mA)

(4+4 mharc)

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

(i) Ainmnigh an cineál seo struchtúir.

Struchtúr fráma.

(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: Is comhpháirt struchtúrach í seo a bhfuil comhbhrú ag gníomhú uirthi.
Ceangal: Is comhpháirt struchtúrach í seo a bhfuil teannas ag gníomhú uirthi.

(4+4 mharc)

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.

Tá níos fearr air, maireann sé níos faide, bíonn sé níos láidre, srl.

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

Déan an limistéar a aeráil, caith aghaidhmhasc, srl.

(4+4 mharc)

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

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

Péine Albanach, lannchlár péine, srl.

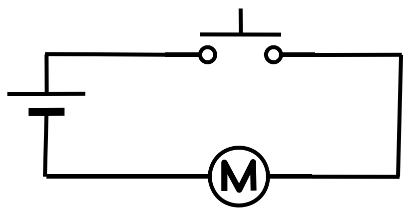
(ii) Liostaigh **trí** chéim is gá chun an coinneálaí cupáin a mhonarú.

Marcáil amach, gearr páirteanna, druileáil poll coinneálaí cupáin, druileáil poill phíolótacha,
cuir páirteanna le chéile, cuir bailchríoch air, srl.

(4+4 mharc)

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.



(Léaráid an-mhaith 8 marc, léaráid maith- 6 mharc, léaráid sách maith- 4 mharc)

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: **Ríomhaire Pearsanta/Ríomhaire Glúine**
Cuspóir: **punann a scríobh**

TFC: **Solidworks**
Cuspóir: **Líníochtaí oibre, comhaid CAM a chur ar fáil do phriontáil 3T/gearradh léasair, etc.**

(4+4 mharc)

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

(i) Ainmnigh an mheicníocht.

Slabhra agus Sproicéad.

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

Éasca le cur isteach, láidir, ní shleamhnóidh sé srl.

(4+4 mharc)

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

Rindreáil, dath, scáth, haitseáil, srl.

(4+4 mharc)

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

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

2(a)

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

Níos lú truaillithe, níos lú carranna ar na bóithre, srl.

(ii) Mol ábhar oiriúnach le haghaidh mhonarú fhráma an rothair leictrigh. Cosain do rogha.
Alúmanam - éadrom, snáithín carbóin - láidir, srl.

(10 Marc, 4+6)

2(b)

(i) Mínigh cad is brí leis an téarma eirgeanamaíocht.
Táirgí a dheartar agus cruth daonna á chur san áireamh

(ii) Liostaigh **dhá** ghné sábháilteachta ba chóir a bheith san áireamh i ndearadh an rothair leictrigh.
Coscáin mhaithe, boinn mhaithe, suíochán compordach, soilsiú, srl.

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

Aon mhodh ábhartha sceitseáilte agus anótáilte, m.sh., cur le chéile clampa, srl.

(8 Marc, 2+4+2)

*Freagair 2(c) **nó** 2(d)*

2(c)

(i) Mol **dhá** thoisc a mbeadh tionchar acu ar raon rothair leictrigh.
Meáchan, méid an cheallra, brú na mbonn, tír-raon, srl.

(ii) Ríomh an chumhacht a sheachadtar nuair a tharraingíonn mótar 10 A as bataire 48 V.
Nóta: P = V x I
P = 48 x 10 = 480 W

(6 Mharc, 4+2)

NÓ

2(d)

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le haip a úsáid chun íoc as rothar leictreach a fháil ar cíos.
Tapa, is furasta é a úsáid, sábháilte, srl.

(ii) Mol **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn aipeanna á n-úsáid le haghaidh íocaíochta.
Cinntigh gurb í an aip cheart, bain úsáid as pasfhocal maith, bain úsáid as bithmhéadracht, srl.

(6 Mharc, 4+2)

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

3(a)

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le tollán tumtha a úsáid le haghaidh cuspóirí iompair.
Níos tapúla, níos costéifeachtaí, bíonn níos lú ag brath ar an aimsir, srl.

(ii) Déan cur síos ar **dhá** cheist sábháilteachta nuair a bhíonn tionscadail mhóra infreastruchtúir á dtógáil, amhail tollán tumtha.
Imní i dtaobh oibrithe agus an tollán á thógáil, sláine struchtúrach dá mbeadh sceitheadh sa tollán, srl.

(10 Marc, 6+4)

3(b)

(i) Déan cur síos, le cabhair léaráide, ar cad is brí leis an téarma *comhbhrú* agus tagairt á déanamh d'ábhair.
Comhbhrú - fórsaí a ghníomhaíonn chun ábhar a chomhbhrú nó a fháscadh.

(ii) Mol **dhá** bhuntáiste a bhaineann le píosaí coincréite a dhéanamh i monarcha amach ón gcósta.
Timpeallacht oibre níos sábháilte, am táirgeachta níos tapúla, etc.

(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.
D'fhéadfadh na heilimintí coincréite comhghlasáil le chéile de réir a ndeartha, úsáid séalaí rubair, etc. *(8 marc, 4+2+2)*

Freagair 3(c) ***nó*** *3(d)*

3(c)

(i) Mol **dhá** sprioc thábhachtacha nuair a bhítear ag pleanáil le tollán a chur i gcrích go rathúil.
Críochnaigh in am, cloígh leis an mbuiséad, sábháilteacht, srl.

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

(6 Mharc, 4+2)

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.
Ábhair áitiúla a fhoinsiú, monarú a dhéanamh go háitiúil, srl.

(ii) Déan cur síos ar iarmhairt **amháin** mura gcuirtear inbhuanaitheacht san áireamh nuair a bhíonn tionscadail mhórscála á dtógáil.
Níos costasaí, chuirfeadh oibreacha breise isteach ar dhaoine, srl.

(6 Mharc, 4+2)

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)

(i) Déan cur síos go hachomair ar an bhfáth a bhfuil PICs úsáideach i meaisíní níocháin.
Ceadaíonn siad úsáid a bhaint as il-chláir le haghaidh timthriallta níocháin éagsúla, srl.

(ii) Luaigh **dhá** fhearas tí eile a mbíonn PICs á n-úsáid iontu.
Micreathonnán, friochadóir aeir, aonad rialaithe teasa, srl.

(10 marc, 6+4)

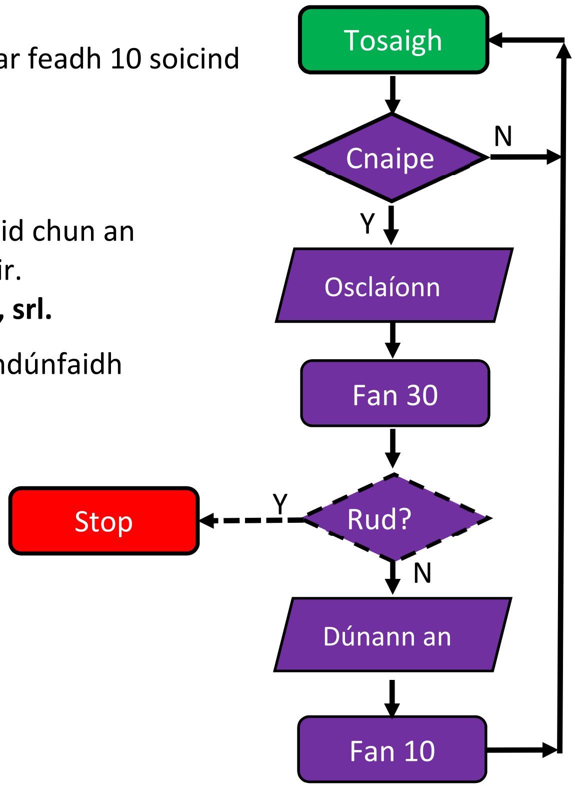
1(b) Taispeántar san íomhá geata innealta a bhfuil PIC á úsáid ann.

(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.
Braiteoir gluaisne, friotóir solas-spleách (LDR), srl.

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



Glactar le haon réiteach malartach bailí.

(20 Marc, 6+8+6)

*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.

Siúntaí gluaiseachta - an méid bealaí neamhspleácha inar féidir le lámh nó meicníocht róbatach bogadh.

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

Rudaí a phiocadh agus a chur i dtáirgeadh líne cóimeála, etc.

(10 marc, 6+4)

NÓ

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

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

Aer comhbhrúite a úsáid i gcórais mheicniúla chun tascanna a chur i gcrích.
Doirse, coscáin, druil fiaclóra, srl.

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

Sábháilteacht, foinse shaor, luasanna arda, srl.

(10 marc, 6+4)

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

2(a)

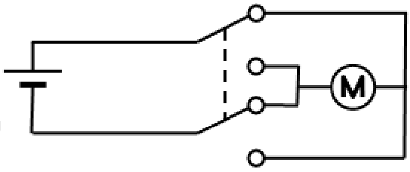
(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le grianphainéil fhótavoltacha a úsáid.
Téann siad chun tairbhe don chomhshaol, billí níos saoire, srl.

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

(10 marc, 6+4)

2(b)

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



(ii) Tarraing léaráid lipéadaithe de chiorcad leictreonach oiriúnach chun gluaisne ar aghaidh agus ar gc

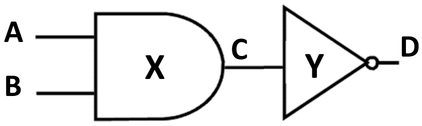
(iii) D'fhéadfadh sé a bheith úsáideach luas an mhótair a rialú i gcásanna difriúla.

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.
Friotóir inathraithe Doras rollála, córais crios iompair, srl.

(20 Marc, 6+8+6)

Freagair 2(c) ***nó*** *2(d)*

2(c)



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

(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
0	1	0	1
1	0	0	1
1	1	1	0

(10 marc, 6+4)

NÓ

2(d)

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

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

(10 marc, 6+4)

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.
Saor, tapa, is furasta é a úsáid, srl.

(ii) Mínigh cad is brí le *hainm fearainn* agus tagairt á déanamh do sheoladh rphoist.
Luaigh sampla **amháin** d'ainm fearainn a úsáidtear go coitianta.
Tagraíonn ainm fearainn do sheoladh an tsuímh gréasáin. Gmail.com, hotmail.com srl.

(10 marc, 6+4)

3(b)

(i) Mínigh, agus **dhá** shampla á dtabhairt agat, cad is brí leis an téarma bithmhéadracht.
Tréithe fisiciúla a úsáidtear chun duine a aithint.
Méarloirg, aghaidh-aithint, srl.

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

(iii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach eile ar féidir le daoine an bhagairt ón gcibearchoireacht a laghdú.
Suíomhanna gréasáin dlisteanacha a úsáid, bí cúramach agus sonraí pearsanta á nochtadh agat, etc.

(20 Marc, 6+8+6)

Freagair 3(c) ***nó*** *3(d)*

3(c)

(i) Mínigh cad is brí leis an téarma maolánú.
Agus fuaim nó físeán á sruthú ón idirlíon, tagraíonn maolánú do mhéid áirithe sonraí a íoslódáil sula dtosaíonn tú ar an gceol nó an ar an bhfíseán a sheinm.

(ii) Mol **dhá** bealaí le feabhas a chur ar shruthú ábhair sa bhaile.
Bain úsáid as nasc idirlín ardluais, bain úsáid as nasc idirlín sreangnasctha, srl.

(10 marc, 6+4)

NÓ

3(d)

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** úsáid eile le haghaidh bogearraí eagarthóireachta íomhánna.
Bearradh, is féidir téacs a chur leis, srl.

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le bogearraí foinse oscailte le haghaidh eagarthóireacht íomhánna.
Buntáiste: Gan aon chostas Míbhuntáiste: Níos lú gnéithe

(10 marc, 6+4)

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

4(a)

(i) Tabhair breac-chuntas ar an méid a insíonn an lógó CE dúinn faoi tháirge.
Comhlíonann sé ceanglais Eorpacha maidir le sábháilteacht, sláinte agus cosaint an chomhshaoil.

(ii) Luaigh **dhá** bhuntáiste do chuideachta a bhaineann leis an lógó sin a thaispeáint ar a gcuid táirgí.
Cothaíonn sé muinín tomhaltóirí i dtáirge, bíonn sé níos éasca a dhíol, srl.

(10 marc, 6+4)

4(b)

(i) Déan cur síos ar cad is brí le táirgeadh Díreach in Am.
Earraí a tháirgeadh de réir mar a bheidh siad de dhíth ar chustaiméirí.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an modh táirgeachta sin do chuideachta amhail Zara.
Níos lú stórais, gan aon stoc mór fágtha, srl.

(iii) Tabhair breac-chuntas go hachomair ar dheacracht **amháin** a bhaineann leis an modh táirgeachta éadaí seo
(mearfhaisean).
Ábhair a fhoinsiú de réir mar a bheidh siad de dhíth ort, etc.

(20 Marc, 6+8+6)

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.
Inmharthanacht táirge nó seirbhíse nua a mheas.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste do chuideachta a dhéanann taighde margaidh roimh tháirge a mhonarú.
Díolacháin níos fearr, cuireann sé eolas ar a dteastaíonn ó chustaiméir, srl.

(10 marc, 6+4)

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.
Treoir d'fhostaithe, comhairle straitéiseach, srl.

(ii) Déan cur síos ar **dhá** thréith a bhaineann le ceannaire éifeachtach foirne.
Scileanna maithe eagrúcháin, go maith i mbun cúraimí a roinnt le baill foirne eile, éisteann sé/sí le daoine, srl.

(10 marc, 6+4)

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

5(a)

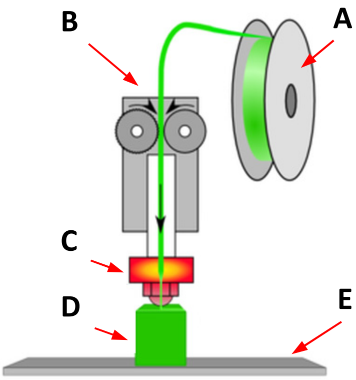
(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach a bhféadfadh galfaire buntáiste a bhaint as maidí gailf a rinneadh trí phriontáil 3T a úsáid.

Tá siad curtha in oiriúint do riachtanais an ghalfaire, solúbthacht dearaidh, táirgeadh ar éileamh, srl.

(ii) Mol **dhá** chúis a bhféadfadh priontáil 3T a bheith níos neamhdhíobhálaí don timpeallacht mar mhodh chun táirgí, amhail maidí gailf, a mhonarú.
Níl aon dramhaíl ag baint leis, is lú fuinneamh atá ag baint lena mhonarú, etc.

(10 marc, 6+4)

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**.

A- Spól filiméid, B- Úsáideann an t-easbhrúiteoir torc agus córas pinse chun an filiméad a chur isteach sa mheaisín agus a aistarraingt. C- Leánn an bloc téitheora an filiméad go teocht inúsáidte. D- Priontáiltear an pháirt ar an leaba E. Bogann an cnoga printéara agus/nó an leaba go dtí an suíomh X/Y/Z ceart chun an t-ábhar a chur isteach ann.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach ar féidir printéirí 3T a dhéanamh sábháilte le linn dóibh a bheith á n-úsáid.
Úsáid a bhaint as iniamh chun rochtain ar chomhpháirteanna teo a chosc, úsáid a bhaint as aeráil, stop éigeandála, srl.

(ii) Mol **dhá** mhír a d'fhéadfaí a mhonarú le printéir 3T.
Aon samplaí ábhartha - comhpháirteanna i gcomhair táirgí, fréamhshamhlacha, srl.

(20 Marc, 6+8+6)

*Freagair 5(c) **nó** 5(d)*

5(c)

(i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** ghné a chuirfeadh in iúl go ndearnadh maide gailf as ábhar d’ardcháilíocht.
Bíonn an maide gailf cruinn go seasta maidir le fad nó cruinneas. Is furasta an maide gailf a úsáid, tá sé éadrom, srl.

(ii) Mol **dhá** bhealach a bhféadfaí cáilíocht maide gailf a thástáil le linn dó a bheith á dhearadh.
Na hábhair thástála a úsáidtear, tástáil meaisín ar an gclub - cruinneas faid, iontaofacht a sheiceáil, srl.

(10 marc, 6+4)

NÓ

5(d)

(i) Mínigh cad is brí leis an téarma ábhar cliste.
Ábhar ar féidir a shaintréithe fisiceacha nó ceimiceacha a athrú go suntasach ar bhealach rialaithe agus inchúlaithe mar fhreagairt ar spreagthaí seachtracha, srl.

(ii) Mol úsáid **amháin** eile le haghaidh ábhar cuimhne crutha.
Gloiní, rialóirí srl. *(10 marc, 6+4)*

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

2025. M103P(T)
2025. M104P(T)

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2025

Teicneolaíocht

Coimrí Obair Chúrsa

Gnáthleibhéal agus Ardleibhéal

200 marc

Tá na Coimrí Téamacha do Scrúdú na hArdteistiméireachta 2025 le fáil thall.

Ní mór an Obair Chúrsa a bheith ar fáil le haghaidh measúnú faoi Dé hAoine 11 Aibreán 2025.

Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta
Gnáthleibhéal agus Ardleibhéal 2025

Treoracha d'iarrthóirí

1. Ní mór dhá chomhpháirt a bheith san obair chúrsa a chuirtear isteach le haghaidh measúnú:
    - fillteán dearaidh *agus*
    - déantúsán.
2. Más ar an nGnáthleibhéal a chuirtear isteach **ceachtar** den dá chomhpháirt le haghaidh measúnú (an scrúdú scríofa nó an obair chúrsa) is ar an nGnáthleibhéal a ghrádófar an t-ábhar.
3. Ní mór do scrúduimhir a bheith le feiceáil go soiléir ar an obair chúrsa go léir a chuirtear isteach le haghaidh measúnú.
4. **Do chuid oibre féin** a chaithfidh a bheith san obair chúrsa a chuirtear isteach le haghaidh measúnú agus ní mór í a chur i gcrích sa scoil faoi mhaoirseacht mhúinteoir an ranga.
5. Ní cóir d'obair chúrsa a thabhairt amach as an scoil **ar chúis ar bith** nó má thugtar d'fhéadfadh sé go n-áireofaí an obair chúrsa sin a bheith neamhbhailí.
6. Ba chóir go mbeadh taifead san fhillteán dearaidh ar gach céim de do chuid oibre agus ar conas a chomhlíonann an déantúsán an choimre théamach atá luaite.
7. Má chuirtear líníochtaí digiteacha nó sonraí eile monaraithe i láthair lena measúnú, is gá gur **cóip chrua** a bheadh iontu san fhillteán dearaidh.
8. Aon áit a mbaintear leas as monarú ríomhchuidithe (CAM), ní mór go mbeadh na líníochtaí CAD istigh san fhillteán dearaidh le deimhniú gur saothar dílis de do chuid féin atá ann.
9. Ní mór go léireodh an obair chúrsa an t-eolas agus na scileanna a forbraíodh le linn do chuid staidéir ar an gcroíchúrsa agus ar na hábhair roghnacha a roghnaigh tú.
10. Ní mór na gnéithe tábhachtacha oibriúcháin uile den déantúsán a bheith le feiceáil go soiléir agus furasta le teacht orthu gan an déantúsán a bhaint as a chéile.
11. Aon áit a n-úsáidtear soláthar leictreachais chun an déantúsán a oibriú, ba chóir go mbeadh aschur íseal voltais aige. Aon áit a mbeidh gá le trealamh speisialaithe, ní mór duit féin é a shocrú suas, treoracha soiléire maidir lena oibriú a bheith leis, agus é a bheith réidh lena úsáid.
12. Ní mór an obair chúrsa a chuirtear isteach le haghaidh measúnú a chur ar taispeáint ar bhealach taitneamhach. Má dhéantar cur i láthair ilmheáin ní cóir go mairfeadh sé níos mó ná 3 nóiméad **ar a mhéid**, ba chóir don iarrthóir féin é a shocrú suas agus ní mór dó a bheith réidh le breathnú air.
13. Ní mór duit gach foinse thaighde a cheadaigh tú a lua agus a admháil, ina measc: foilseacháin leabhair san áireamh; irisí gairme agus tuarascálacha rialtais; foinsí ar líne nó cineálacha eile meán; aon ábhar a gineadh trí leas a bhaint as bogearraí nó cláracha intleachta saorga (IS); agus ábhar ó shaineagraíochtaí nó ó phearsana aonair iomchuí. Má bhíonn aon ábhar dá leithéid i do chuid oibre agus gan an fhoinse tugtha i gceart, caithfear leis sin mar bhradaíl. Chomh maith leis sin, má dhéantar ábhar ó fhoinsí dá leithéid a chóipeáil nó a athsholáthar, d'fhéadfaí caitheamh leis sin mar bhradaíl freisin.
14. Ní bhronnfar marc ar bith as ábhar a chóipeáiltear go díreach ón Idirlíon nó ó fhoinsí ar bith eile agus a chuirtear i láthair mar do chuid oibre féin.
15. Aon chás ina mbeidh amhras ar chóipeáil, bradaíl (ar a n-áirítear bogearra IS a úsáid), cúnamh míchuí, nó obair a úsáid a réitigh páirtí eile, déanfar é sin a fhiosrú go cuimsitheach.

Ní mór an obair chúrsa a bheith ar fáil le haghaidh measúnú faoi Dé hAoine 11 Aibreán 2025.

An Ardteistiméireacht 2025 – Gnáthleibhéal

Coimre Théamach

Déanann cuid mhaith eagraíochtaí socruithe oibre solúbtha a thairiscint, rud a ligeann do na fostaithe oibriú ó bhaile ar laethanta áirithe sa tseachtain. D'fhonn táirgeacht optamach agus folláine a chinntiú sa chianleagan amach seo, ba chóir don duine aonair iarracht a dhéanamh timpeallacht oibre fhabhrach a chruthú.

Cuimsíonn sí sin sainspás oibre a ainmniú, troscán agus trealamh eirgeanamaíoch a úsáid, láthair na hoibre a eagrú go héifeachtach, feabhas a chur ar shoilsiú agus téamh, agus teorainneacha soiléire a bhunú idir an obair agus an saol pearsanta.

Sa chomhthéacs sin, dear agus déan mionsamhail oibríoch d'fheiste, de chóras, nó d'áis a chuideodh leis an duine aonair oibriú go héifeachtach ó bhaile. Agus ábhair agus teicneolaíochtaí nua-aimseartha á n-úsáid agat, ba chóir go mbeadh córas leictreonach agus/nó meicniúil ionchorpraithe i do mhionsamhail agus ba chóir go gcuirfí an mhionsamhail i láthair go slachtmhar.

Nóta: Níor cheart an toise is mó ar an déantúsán a chuireann tú isteach le haghaidh measúnaithe a bheith níos mó ná 500 mm.
Má bhaineann tú úsáid as cur i láthair ilmheáin chun cur le maise do thaispeántais, ní mór cóip chrua agus comhad digiteach (méaróg USB) a chur isteach i d'fhillteán.

Tá an obair chúrsa ag an nGnáthleibhéal ualaithe mar seo a leanas:

- Fillteán Dearaidh - 40% de na marcanna
- Déantúsán - 60% de na marcanna

Iomlán - 200 marc

Fillteán Dearaidh – Gnáthleibhéal – 80 marc			
Uimh.	***Ceannteideal***	***Cur Síos***	***Marc***
1	Anailís, taighde agus imscrúdú	Anailís ar an gcoimre théamach. Taighde ar an réimse roghnaithe. Anailís ar réitigh atá ann cheana féin.	10
2	Bainistíocht fhoriomlán an tionscadail	Anailís ar na hacmhainní atá ar fáil, ar na laincisí ama agus buiséid; an tréimhse ama atá beartaithe, etc.	5
3	Tionchar ar an imshaol	Tionchar na n-ábhar agus na bpróiseas táirgeachta; úsáid an táirge; oiriúnacht don athúsáid/athchúrsáil.	5
4	Smaointe dearaidh agus roghnú an réitigh is fearr	Sceitsí **saorláimhe** agus nótaí leo a rianaíonn trí cinn de na réitigh fhéideartha. An réiteach is fearr aitheanta agus cosaint leis sin.	10
5	Sceitsí agus líníochtaí don déantúsaíocht	Sceitsí agus líníochtaí mionsonraithe agus nótaí leo ar a n-áirítear gach cuid/gné den réiteach; léaráidí ciorcaid/ sreabhchairteacha/mionsamhlacha/fréamhshamhlacha/toisí/ scála/sonraí cóimeála.	15
6	Pleanáil na táirgeachta	Liostaí d'ábhair agus de pháirteanna; sceidealú, struchtúr na hanailíse oibre, costáil.	10
7	Cur i gcrích an táirge	Ord na déantúsaíochta ar a n-áirítear fianaise fhótagrafach.	15
8	Measúnú agus tástáil	Tástáil in aghaidh na coimre roghnaithe. Measúnú an déantúsáin deiridh. Comparáid idir na sceidil a pleanáladh agus na sceidil oibre féin. Mionathruithe a mholtar agus cosaint leis sin.	5
9	Cur i láthair agus TFC	An cur i láthair san ord ceart. Caighdeán an ábhair a chuirtear i láthair. Adhmháil foinsí. Scileanna TFC i dtáirgeadh an fhillteáin.	5

Déantúsán - Gnáthleibhéal - 120 marc			
Uimh.	***Ceannteideal***	***Cur síos***	***Marc***
1	An déantúsán ag teacht leis an téama & leis na sonraíochtaí	Comhlíonann an réiteach a chuirtear i láthair an choimre théamach agus na sonraíochtaí.	15
2	Cruthaitheacht	Cruthaitheacht sa dearadh, san aeistéitic agus san eirgeanamaíocht. Úsáid chruthaitheach chuí bainte as na hábhair.	15
3	Scileanna táirgeachta	Próiseáil na n-ábhar. Cóimeáil na n-ábhar agus na gcomhpháirteanna. Raon agus doimhneacht na scileanna.	30
4	Feidhmiúlacht	Oibríonn an déantúsán go maith. Úsáid oiriúnach/theoranta bainte as páirteanna/réitigh tráchtála.	30
5	Caighdeán agus bailchríoch	Déantúsaíocht d'ardchaighdeán. An déantúsán críochnaithe go maith. An aird chuí tugtha ar chúrsaí sláinte agus sábháilteachta.	20
6	Cur i láthair	An obair chúrsa curtha i láthair go maith. Na páirteanna comhtháite go maith agus lipéadaithe mar ar cuí.	10

Nóta: ***Cé go bhfanfaidh na ceannteidil agus na marcanna ginearálta thuas mórán mar an gcéanna ó bhliain go bliain, d'fhéadfaí iad a bhriseadh anuas ar bhealaí éagsúla, ag brath ar an gcoimre a bheadh ann.***