



Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2018

Teicneolaíocht

Gnáthleibhéal

Dé hAoine, 22 Meitheamh
Maidin, 9:30 - 11:30

Ta trí Roinn sa pháipéar seo. Tabhair faoi **gach** Roinn díobh.

Roinn A: Croíchúrsa - Ceisteanna gearrfhreagra.

Roinn B: Croíchúrsa - Ceisteanna fadfhreagra.

Roinn C: Roghanna - Ceisteanna fadfhreagra.

Roinn A - Croíchúrsa (72 marc)

Treoracha:

- (a) Freagair **naoi gceist ar bith** den dá cheist déag sna spásanna atá ann dóibh.
Tá 8 marc ag gabháil le gach ceist i Roinn A.
- (b) Tarraing na sceitsí go léir le peann luaidhe.
- (c) Tabhair ar ais an leabhrán seo i ndeireadh an scrúdaithe.
- (d) Scríobh do scrúduimhir sa bhosca atá ann di agus ar gach leathanach eile a úsáideann tú.

Uimhir an Ionaid

Scrúduimhir

Roinn	Marc
Roinn A	
Roinn B	
Roinn C	
Iomlán	
Grád	

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

- 1.** Taispeántar sa ghrafaic comhartha sábháilteachta le haghaidh earra *PPE* a úsáidtear go coitianta i gceardlanna.

(i) Mínigh cad is brí leis an ngiorrúchán PPE (i mBéarla) agus tagairt agat don tsábháilteacht.



(ii) Mol **dhá** ócáid a mbeadh ar dhuine an t-earra PPE sa chomhartha sábháilteachta a chaitheamh.

1. _____
2. _____

- 2.** Tá íontóir nádúrtha cliste aeir, an *Crann Cathrach*, cruthaithe ag cuideachta sa Ghearmáin chun déileáil le truailliú aer uirbeach. Tá sé de chumas ag *Crann Cathrach* amháin obair íonúcháin 275 crann a dhéanamh.

Luaigh **dhá** phríomhchúis le truailliú an aeir sna cathracha.

1. _____
2. _____

Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an gCrann Cathrach a thaispeántar a úsáid.

1. _____
2. _____



- 3.** Is feidhm de chuid CAD/CAM í *priontáil 3T*. Tá an-tóir uirthi anois i suíomhanna tionsclaíochta agus oideachais.

Luaigh **dhá** shlí ar féidir thairbhe a bhaint as printéir 3T a úsáid chun táirge a dhéanamh.

1. _____

2. _____



4. Taispeántar san íomhá cás chun ceithre chill AA i *sraithcheangal* a choinneáil.

(i) Mínigh cad is brí le 'i sraithcheangal' maidir le cealla AA a cheangal.



(ii) Bíonn cuid mhaith comhbhall a úsáidtear i dtionscadail Teicneolaíochta *polaraithe*. Ainmnigh **dhá** chomhbhall pholaraithe a úsáidtear i gciorcaid leictreonacha.

1. _____

2. _____

5. Cuireann custaiméirí a lán tosca san áireamh nuair a bhíonn fón póca á cheannach acu. Ar na tosca sin tá costas, iontaofacht, na haipeanna atá ar fáil agus *córas oibriúcháin* an fhóin.



(i) Cén fheidhm atá ag córas oibriúcháin i bhfón póca?

(ii) Ainmnigh **dhá** chóras oibriúcháin a úsáidtear i bhfóin phóca nua-aimseartha.

1. _____

2. _____

6. Is féidir le Bainisteoir Tionscadail SMO (WBS i mBéarla) a úsáid chun maoirseacht a dhéanamh ar thógáil tionscadal mórsála.

(i) Mínigh cad is brí leis an ngiorrúchán SMO (nó WBS i mBéarla).



(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhealach ina gcabhraíonn SMO chun a chinntiú go gcríochnaítear tasc in am.

1. _____

2. _____

7. Sa bhosca atá curtha ar fáil, déan sceitse dea-chomhréirithe **2T** den bhinse a thaispeántar nuair a bhreathnaítear air sa treo ina bhfuil saighead **A**.



8. Ina **kWh** a thomhaistear úsáid an leictreachais sa teach.



- (i) Mínigh cad is brí leis an ngiorrúchán kWh.

- (ii) In aon mhí amháin, úsáideann custaiméir 550 aonad leictreachais ar chostas 17.50 cent/kWh.

Ríomh an bille iomlán don mhí, agus táille sheasta €19.75 san áireamh ann.

9. Taispeántar sa ghrafaic meaisín bingo ina bhfuil druma sféarúil agus *seastán adhmaid*.
Liostaigh **ceithre** phríomhchéim atá riachtanach chun an seastán adhmaid a dhéanamh.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

10. Taispeántar sa ghrafaic droichead thar an mótarbhealach nua M17/M18 i gCo. na Gaillimhe. Úsáideadh *triantánacht* i dtógáil an droichid.



- (i) Tabhair breac-chuntas ar cad is brí leis an téarma triantánacht.

- (ii) Luaigh **dhá** chúis ar féidir le droichid nua-aimseartha dul trasna achair níos faide ó thaobh go taobh.

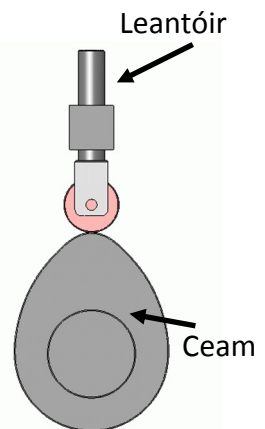
1.

2.

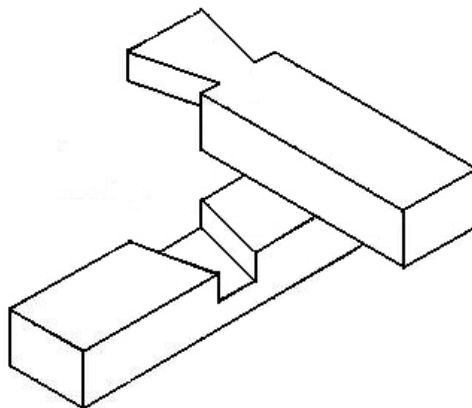
11. Taispeántar san íomhá meicníocht cheama agus leantóra. De réir mar a rothlaíonn an ceam *frithingíonn* an leantóir.

- (i) Mínigh cad is brí leis an téarma frithingíonn.

- (ii) Luaigh feidhm **amháin** atá ag an meicníocht seo sa ghnáthshaol.



12. Taispeántar sa ghrafaic leathalt déadach déanta as *bogadhmad*. Bain úsáid as **dhá** theicníc ghrafacha chun feabhas a chur ar léiriú an ailt.



Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo



Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2018

Teicneolaíocht

Gnáthleibhéal

Dé hAoine, 22 Meitheamh
Maidin, 9:30 - 11:30

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** cheist de na cúig rogha atá ann.*

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

Treoracha:

- (a) Freagair na ceisteanna seo sa fhreagarleabhar a chuirtear ar fáil.*
- (b) Scríobh do scrúduimhir ar an bhfreagarleabhar.*
- (c) Tarraing na sceitsí go léir le peann luaidhe.*
- (d) Tabhair ar ais an freagarleabhar i ndeireadh an scrúdaithe.*

Roinn B - Croíchúrsa

Freagair Ceist 2 agus Ceist 3.

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

2(a) Taispeántar sa ghrafaic dhá bhara rotha tromshaothair a rinneadh sa chaoi go mbeidís buanfasach. Is gné an-tabhachtach d'aon bhara rotha an panna agus tá an ceann seo déanta as poileitiléin ard-dlúis thiubh (HDPE).

- (i) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an bpanna a dhéanamh as plaisteach.
- (ii) Mol buntáiste **amháin** a bhaineann le dhá roth a bheith ag tosach bara rotha.



2(b) Tá ainm agus lógó cuideachta breactha ar hanla cruu-adhmaid an bhara rotha.

- (i) Luaigh **dhá** chúis a gcuireann cuideachta lógó ar a cuid táirgí.
- (ii) Mol **dhá** rud a d'fhéadfadh cuideachta a chur san áireamh agus a lógó á dhearadh.
- (iii) Agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, déan cur síos achomair ar conas a d'fhéadfadh mac léinn lógó a bhreacadh ar phíosa cruu-adhmaid.



Freagair 2(c) nó 2(d)

2(c) Déantar an bara rotha a chóimeáil agus ailt *leathbhuan* á n-úsáid.



- (i) Mínigh cad is brí le leathbhuan agus tú ag tagairt do mhodhanna siúntála.
- (ii) Ainmnigh dhá alt leathbhuan a úsáidtear go coitianta i ndéantúsaíocht tionscadail teicneolaíochta.

NÓ

2(d) Deir déantóir an bhara rotha go bhfuil hanlaí a gcuid baráí rotha déanta as cruu-adhmaid *inbhuanaithe*.

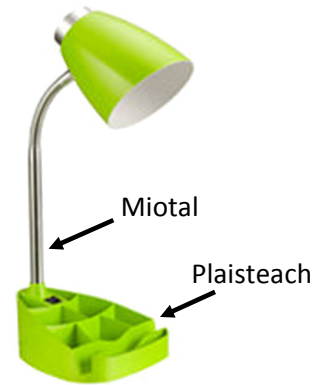
- (i) Déan cur síos achomair ar cén fáth a bhféadfadh an cruu-adhmaid a bheith níos neamhdhíobhálaí don chomhshaol ná plaistigh a úsáid chun na hanlaí a dhéanamh.
- (ii) Mol **dhá** bhealach eile inar féidir le mic léinn a bheith airdeallach ar an gcomhshaol le linn déantúsaíocht tionscadail.



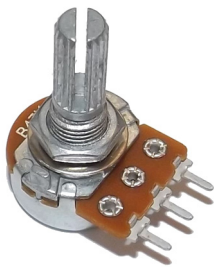
Ceist 3 - Freagair 3(a) agus 3(b)

3(a) Tá lampa deisce cosúil leis an gceann a thaispeántar le déanamh, agus tá bonn *plaisteach* agus cuaille *miotail* le bheith air.

- (i) Ainmnigh *plaisteach* oiriúnach don bhonn agus *miotail* oiriúnach don chuaille.
- (ii) Agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, déan cur síos ar mhodh oiriúnach chun an bonn *plaisteach* a dhéanamh.



3(b) Taispeántar san íomhá *friotóir inathraithe* a úsáidtear go coitianta i gciorcaid leictreonacha. Tá an comhbhall seo le húsáid i gciorcad soilsithe an lampa deisce ag **3(a)** thuas.



- (i) Mínigh cuspóir an fhriotóra inathraithe i gciorcad an lampa deisce.
- (ii) Tarraing léaráid lipéadaithe de chiorcad oiriúnach don lampa deisce. Bíodh lasc, friotóir inathraithe, bolgán agus soláthar cumhachta san áireamh ann.
- (iii) Tá rátáil chumhachta 3 Vata ag bolgán solais LED i gciorcad. Ríomh an sruth a tharraingeoidh an bolgán solais as soláthar 12 V.

Freagair 3(c) nó 3(d)

3(c) Taispeántar *ilmhéadar* sa léaráid. Is uirlis tástála é *ilmhéadar digiteach* (DMM) a úsáidtear chun luachanna leictreacha a thomhas.

- (i) Luaigh **dhá** úsáid shonracha a bhaintear as *ilmhéadar digiteach* sa leictreonaic.
- (ii) Agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, déan cur síos ar conas a d'fhéadfaí luach friotóra a thomhas le *ilmhéadar digiteach*.



NÓ

3(d) Taispeántar sa ghrafaic *fréamhshamhail* de lampa deisce a dhéanann cuideachta soilsithe.

- (i) Mínigh go hachomair cad is brí le *fréamhshamhail*.
- (ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste do dhéantúsóir a bhaineann le *fréamhshamhail* a fhorbairt sula ndéantar táirgeadh ar mhórsála.



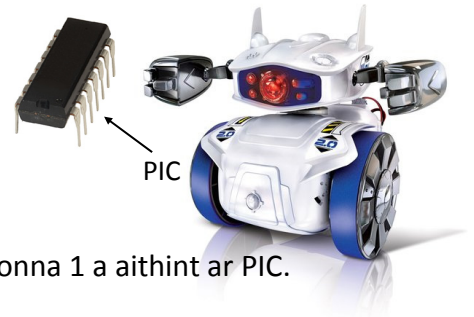
Roinn C - Roghanna *Freagair dhá cheann ar bith de na cúig rogha.*

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

1(a) Úsáidtear PIC (Rialtóir Comhéadain Fhorimeallaigh) ina n-oibríocht cuid mhaith bréagán.

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

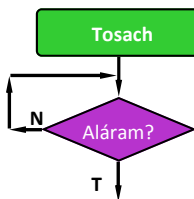
(ii) Agus sceitse simplí á úsáid agat, mínigh conas is féidir pionna 1 a aithint ar PIC.



1(b) Is minic a thugann robálaithe fogha faoi shiopaí san oíche nuair a bhíonn an fhoireann oibre imithe abhaile. Tá sreabhchairt á dearadh ag mac léinn le haghaidh córas aláraim a ghníomhachtaítear má bhraitear duine ag teacht isteach.



(i) Críochnaigh sreabhchairt chun an córas aláraim a oibriú sa seicheamh seo a leanas:



- nuair a dhúisítear an t-aláram agus duine ag teacht isteach, cuirtear glao teileafóin uathoibrithe ar stáisiún áitiúil an Gharda
- trí shoicind ina dhiaidh sin fuaimnítear bonnán an aláraim agus ag an am céanna cuirtear soilse an tsiopa ar obair
- fanann an bonnán agus na soilse ar obair go dtí go n-athshocraíonn úinéir an tsiopa an t-aláram.

(ii) Taispeáin conas a d'fhéadfaí an tsreabhchairt a athrú le go bhfaighidh stáisiún an Gharda áitiúil teachtaireacht téacs nuair a *athshocraíonn* úinéir an tsiopa an t-aláram.

(iii) Mol braiteoir oiriúnach don chóras aláraim seo chun gadaí a bhrath.

Freagair 1(c) nó 1(d)

1(c) Úsáidtear córais neomatacha go forleathan i monarchana, i línte táirgthe agus i monarchana próiseála. Is féidir an neomataic a úsáid chun cuid mhaith tascanna a dhéanamh amhail rudaí a bhogadh, a choinneáil nó a mhúnlú.



(i) Luaigh **dhá** chúis a n-úsáidtear an neomataic i gcúrsaí tionsclaíochta.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** réamhchúram sábháilteachta ar leith nach mór a chomhlíonadh nuair a bhíonn córais neomatatacha á n-úsáid.

NÓ

1(d) Taispeántar sna grafaicí meaisín gluaisteach crobhach agus greamaitheoir meicniúil chun bréagáin bhoga a phiocadh suas i gcluiche i bpáirc shiamsaíochta. Úsáidtear *córas rialaithe Cairtéiseach* sa chrobh.

(i) Mínigh cad is brí le córas Cairtéiseach agus tú ag tagairt don *imchlúdach oibre*.

(ii) Is greamaitheoir meicniúil an chrobh san fheiste seo. Agus sceitsí á n-úsáid agat, mínigh conas a oibríonn greamaitheoir meicniúil.

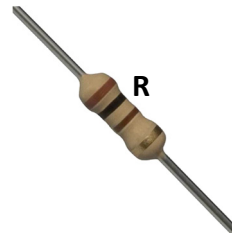


Greamaitheoir Meicniúil

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

2(a) Taispeántar friotóir (**R**) agus na táblaí de chóid dathanna agus de lamháltais friotóra.

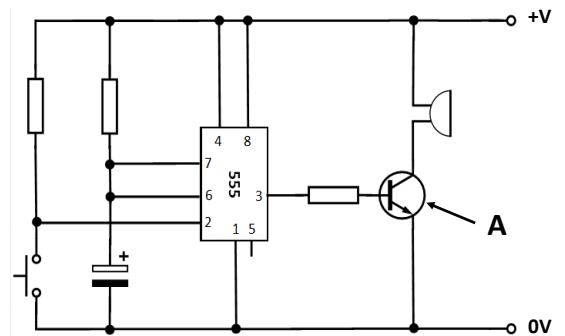
- Is é seicheamh an bhanda dathanna ar **R** ná donn, dubh, donn agus órga. Luaigh luach an fhriotóra **R**.
- Ríomh an luach *is airde* is féidir a bheith ar an bhfhriotóir seo **R** a bhfuil banda lamháltais órga aige.



Cód Dathanna		Cód Lamáltais	
0	Dubh	1%	Donn
1	Donn	2%	Dearg
2	Dearg	5%	Órga
3	Oráiste	10%	Airgead
4	Buí		
5	Uaine		
6	Gorm		
7	Vialait		
8	Liath		
9	Bán		

2(b) Taispeántar sa ghrafaic ciorcad amadóra 555 atá cumraithe i staid aonchobhsaí. Nuair a bhrúitear an lasc PTM fuaimnítear dordánaí ar feadh tréimhse ama.

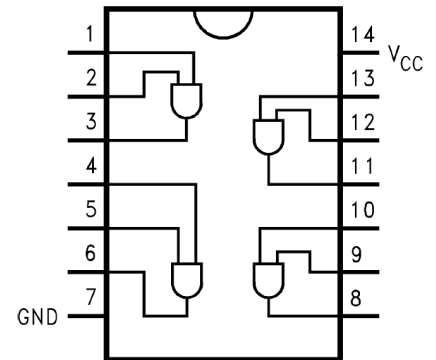
- Agus an leabhrán *Foirmlí agus Táblaí* á úsáid agat, nó ar bhealach eile, ainmnigh comhbhall **A** sa chiorcad.
- Déan cur síos ar conas is féidir an t-achar ama a fhuaimnítear an dordánaí a choigeartú sa chiorcad.
- Luaigh **dhá** ghnáthúsáid laethúla a bhaintear as ciorcad amadóra.



Freagair 2(c) nó 2(d)

2(c) Taispeántar san íomhá *IC* ina bhfuil ceithre gheata loighce AND.

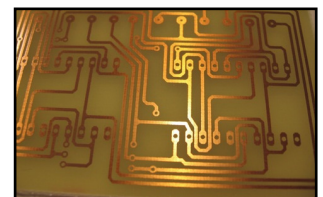
- Mínigh cad is brí leis an ngiorrúchán *IC* agus tú ag tagairt do chomhbhaill leictreonacha.
- Luaigh uimhreacha na bpionnaí le haghaidh **aschuir** na slise a thaispeántar san íomhá.



NÓ

2(d) Bhain mac léinn úsáid as teicneolaíocht CAD/CAM chun clár ciorcaid priontáilte (PCB i mBéarla) a dhéanamh. Tá clúdach copair air.

- Tabhair breac-chuntas achomair ar **dhá** bhuntáiste a bhaineann le PCBanna a dhéanamh sa seomra ranga seachas PCBanna a rinneadh i monarcha a cheannach.
- Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta nach mór a chomhlíonadh nuair a bhíonn PCBanna á sádráil.



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

3(a) Úsáidtear seirbhísí néalstórála go forleathan. Is gnách go gcuireann na seirbhísí seo ar chumas daoine aipeanna a shioncronú trasna a lán feistí agus ardán. Cuireann cuid díobh 15 GB de thoilleadh stórála ar fáil saor in aisce do dhaoine aonair agus suas le 1 TB ar fáil ar phraghas íseal in aghaidh an úsáideora.

- (i) Mínigh go hachomair cad is brí le 15 GB agus 1 TB agus tagairt agat do thoilleadh stórála.
- (ii) Luaigh **dhá** shlí a mbaintear tairbhe as aipeanna a shioncronú trasna a lán feistí.



3(b) Tá Líonra Ceantair Áitiúil (LAN) a bhfuil deich stáisiún ann á shuiteáil ag cuideachta deartha grafaicí.

- (i) Déan cur síos ar cad is brí leis an téarma Líonra Ceantair Áitiúil.
- (ii) Tabhair breac-chuntas achomair ar **dhá** mhír crua-earraí agus/nó bogearraí a bheadh ag teastáil chun LAN tipiciúil a thógáil.
- (iii) Agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, déan cur síos ar **dhá** thoipeolaíocht oiriúnacha (leaganacha amach agus struchtúir) le haghaidh LAN.



Freagair 3(c) nó 3(d)

3(c) Taispeantar san íomhá *cárta grafaicí* a chuireann ar chumas ríomhairí íomhánna agus grafaicí a dhéanamh níos tapa.



- (i) Ainmnigh **dhá** fheidhmchlár bogearraí a bhainfeadh leas as cárta grafaicí de chaighdeán maith a úsáid.
- (ii) Déan cur síos ar fheidhm *an fhean* a thaispeántar sa chárta grafaicí.

NÓ

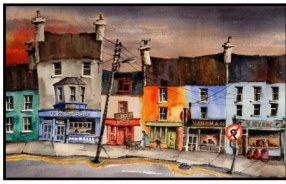
3(d) Is minic a úsáidtear córais ríomhaireachta chun sonraí a láimhseáil i scoileanna. Is féidir an t-eolas a bhailítear faoin rollú agus faoi thinreamh na mac léinn a ionchur i gcláir bhogearraí chun feabhas a chur ar éifeachtacht na bainistíochta sa scoil.

- (i) Mol **dhá** bhealach ar chóir do bhainistíocht na scoile sonraí pearsanta nó tinrimh na mac léinn a chosaint.
- (ii) Is féidir le daoine dochar a dhéanamh *go toiliúil* nó *go neamhthoiliúil* do chórais ríomhaireachta.
Mol bealach toiliúil **amháin** agus bealach neamhthoiliúil **amháin** ina bhféadfadh duine dochar a dhéanamh do chóras ríomhaireachta.



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

- 4(a)** Úsáideann déantúsóirí próisis dhifriúla táirgthe chun táirgí a dhéanamh. Is minic a bhíonn an próiseas táirgthe ag brath ar líon na nithe atá le déanamh.



Péintéireacht ola



Hata cumann spóirt

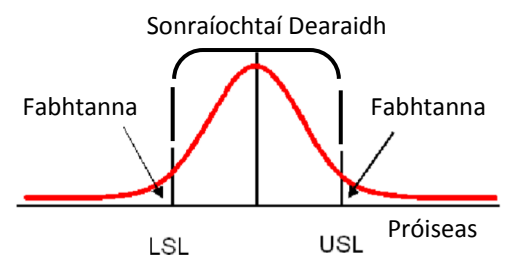


Buidéil deochanna

- (i) Ainmnigh próiseas oiriúnach táirgthe do **dhá** cheann ar bith de na hearraí thuas.
- (ii) Mol **dhá** thoisc nach mór do dhéantúsóir a chur san áireamh nuair a bhíonn an próiseas táirgthe is oiriúnaí á roghnú lena úsáid le haghaidh táirge nua.

- 4(b)** Taispeántar sa ghrafaic torthaí suirbhé ar *inniúlacht próisis*. Léiríonn an ghrafaic sonraí maidir le cáilíocht próisis a úsáidtear chun táirge a dhéanamh.

- (i) Luaigh **dhá** chúis a mbaileodh déantúsóir sonraí staitistiúla faoi phróiseas táirgthe.
- (ii) Agus tagairt agat don ghrafaic, tabhair breac-chuntas achomair ar na hiarmhairtí do dhéantúsóir nuair a bhíonn próiseas lasmuigh de na sonraíochtaí dearaidh.
- (iii) Is féidir le hinniúlacht próisis a bheith *níos mó ná, cothrom le nó níos lú ná 1*. Tabhair breac-chuntas ar cad atá i gceist má tá inniúlacht próisis níos mó ná 1.



Freagair 4(c) nó 4(d)

- 4(c)** Tá méadú 25% in aghaidh na bliana ag teacht ar mhéid na dramaíola a ghintear as pacáistíú a úsáideann miondíoltóirí ar líne chun earraí a chur chuig custaiméirí in Éirinn. Léiríodh i dtuarascáil ó Repak le déanaí go bhfuil breis is 7,000 tona dramhaíola á nginiúint in aghaidh na bliana ag an tsiopadóireacht ar líne.

- (i) Déan cur síos ar conas is féidir le miondíoltóirí a bhfreagracht chorparáideach a fheabhsú maidir leis an gcomhshaol.
- (ii) Mol **dhá** bhealach inar féidir le déantúsóir fad a chur le rith táirgeachta earra atá ag druidim le deireadh a shaolré.



NÓ

- 4(d)** Is iomaí ról atá ag an roinn n an-acmhainní daonna (HR) i gcuideachta déantúsaíochta. Ar na ról sin tá earcú fostaithe, sochair agus cúiteamh a shocrú, oiliúint agus straitéisí forbartha a mholadh le haghaidh fostaithe agus déileáil leis an gcaidreamh le fostaithe.



- (i) Pléigh an tábhacht a bhaineann leis na daoine is fearr a earcú le dul ag obair do chuideachta.
- (ii) Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann cuideachta as scileanna a cuid fostaithe a uas-sciliú go rialta.

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

5(a) Taispeántar clogad sábháilteachta, bord halla, pota cócaireachta agus stoca spóirt sna híomhánna.



- Ainmnigh ábhar ar leith a bheadh oiriúnach chun **gach** ceann de na hearraí a thaispeántar thuas a dhéanamh.
- Déan cur síos achomair ar conas a d'fhéadfaí an hanla a nascadh leis an bpota cócaireachta.

5(b) Taispeántar sna híomhánna rothar infhillte nua-aimseartha. As cóimhiotal alúmanaim de ghrád aerárthaigh atá fráma an rothair déanta.

- Mínigh cad is brí leis an téarma cóimhiotal agus tagairt agat do mhiotail. Mol ábhar malartach le haghaidh mhonarú an fhráma.
- Luaigh **dhá** airí atá ag cóimhiotal alúmanaim a fhágann oiriúnach é chun fráma rothair a dhéanamh as.
- Agus nótaí agus sceitsí anótáilte á n-úsáid agat, mol modh oiriúnach chun fráma an rothair a dhéanamh infilltea.



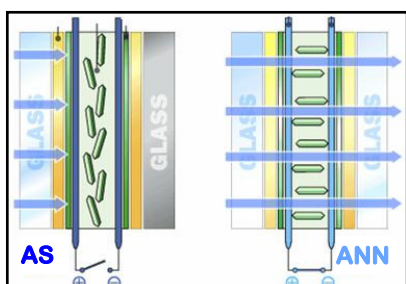
Freagair 5(c) nó 5(d)

5(c) Úsáidtear meaisíní CNC i ndéantúsáíocht an rothair.

- Mínigh cad is brí leis an ngiorrúchán CNC (i mBéarla).
- Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chúis a n-úsáidtear meaisíní CNC i ndéantúsáíocht táirgí.

NÓ

5(d) Is *ábhar cliste* í gloine leictreacrómach. Athraítear dath agus trédhearcacht an ábhair seo nuair a chuirtear sruth beag leictreachais tríd.



- Déan cur síos ar cad is brí leis an téarma ábhar cliste.
- Mol **dhá** úsáid le haghaidh gloine leictreacrómach sa ghnáthshaol.

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo