



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

AN ARDTEISTIMÉIREACHT 2010

**AISTRIÚCHÁN
AR SCÉIM MHARCÁLA**

INNEALTÓIREACHT

GNÁTHLEIBHÉAL

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2010

SCÉIM MHARCÁLA
Scrúdú Scríofa agus Scrúdú Praiticiúil

INNEALTÓIREACHT –
ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

GNÁTHLEIBHÉAL

AN ARDTEISTIMÉIREACHT
INNEALTÓIREACHT - Ábhair agus Teicneolaíocht

(Gnáthleibhéal – 200 marc)

Scéim Mharcála don Scrúdú Scríofa 2010

Freagair Ceist 1, Roinn A agus B agus Trí cheist eile.

Ceist 1 -65 Marc.

Roinn A – 30 Marc

Sé cinn ar bith @ 5 marc an ceann.

Dhá pháirt-fhreagra 3 + 2

Roinn B – 35 Marc

Aon trí pháirt @ 12 + 12 + 11 marc

Dhá pháirt-fhreagra 6 + 6 nó 6 + 5

Ceist 2 - 45 Marc.

- (a) Páirt amháin @ 8 marc
Dhá pháirt @ 3 an ceann (14)
- (b) Trí pháirt @ 6 an ceann (18)
- (c) Trí pháirt @ 3 an ceann (9)
- (d) Dhá pháirt @ 2 an ceann (4)

Ceist 3 - 45 Marc.

- (a) Dhá pháirt @ 8 an ceann (16)
 - (b) Páirt amháin @ 12 marc (12)
 - (c) Dhá pháirt @ 4 an ceann (8)
 - (d) Dhá pháirt @ 5 + 4 (9)
- NÓ**
- (d) Dhá pháirt @ 5 + 4 (9)

Ceist 4 - 45 Marc

- (a) Dhá pháirt @ 5 an ceann
Dhá pháirt @ 3 an ceann (16)
- (b) Trí pháirt @ 4 an ceann (12)
- (c) Trí pháirt @ 4 an ceann (12)
- (d) Páirt amháin @ 5 marc (5)

Ceist 5 - 45 Marc.

- (a) Páirt amháin @ 4 mharc
Páirt amháin @ 14 marc (18)
- (b) Dhá pháirt @ 3 an ceann (6)
- (c) Trí pháirt @ 5 an ceann (15)
- (d) Dhá pháirt @ 3 an ceann (6)

Ceist 6 - 45 Marc.

- (a) Trí pháirt @ 6 an ceann (18)
 - (b) Trí pháirt @ 5 an ceann (15)
 - (c) Páirt amháin @ 8 marc
Páirt amháin @ 4 mharc (12)
- NÓ**
- (c) Trí pháirt @ 4 an ceann (12)

Ceist 7 - 45 Marc.

- (a) Dhá pháirt @ 5 an ceann (10)
 - (b) Ceithre pháirt @ 5 an ceann (20)
 - (c) Trí pháirt @ 5 an ceann (15)
- NÓ**
- (c) Trí pháirt @ 5 an ceann (15)

Freagraí Samplacha agus Scéim Mharcála

Nóta: Níl sna freagraí a chuirtear i láthair ach samplaí.
Tá glacadh le freagraí eile atá ceart agus déantar iad a mharcáil dá réir sin.

Ceist 1

(65 Marc)

ROINN A - 30 Marc

**6 pháirt @ 5 marc an ceann
Bronn 3 + 2 le haghaidh dhá pháirt-fhreagra**

ROINN B - 35 Marc

**2 pháirt @ 12 marc an ceann
1 páirt @ 11 marc
Bronn 6 + 6 nó 6 + 5 de réir mar is Cuí**

Roinn A – 30 Marc

MARC

- (a) (i) Bí ag obair i limistéar atá aeráilte go maith.
(ii) Cinntigh go mbíonn iarann sádrála te coimeáda go daingean i seastán nuair nach mbíonn sé in úsáid. **3 + 2 Marc**
- (b) Is féidir Dé-óid Astaithe Solais (LED) a úsáid chun a léiriú go mbíonn an sruth casta air i dtionscadal. **5 Marc**
- (c) Is féidir V-cheap a úsáid chun greim a choinneáil ar bharraí cruinne agus iad á marcáil amach nó á ndrúleáil. **5 Marc**
- (d) Is ionann miotal insínte agus miotal is féidir a shíneadh go buan gan é a briseadh. **5 Marc**
- (e) Tarlaíonn bacoiriúint nuair a bhíonn seافتa níos mó ná an poll. **5 Marc**
- (f) (i) Snáithe cearnógach. (ii) Snáithe taca. **3 + 2 Marc**
- (g) (i) Úsáidtear Dearadh Ríomhchuidithe 3D mar chuidiú chun smaointe deartha a léirshamlú.
(ii) Úsáidtear Déantúsaíocht Ríomhchuidithe chun táirgí ar ardchaighdeán a tháirgeadh. **3 + 2 Marc**
- (h) (i) Úsáidtear raca agus pinniúin go minic ar mheaisíní druileála chun an druilire a thabhairt síos isteach sa saothar.
(ii) Is féidir raca agus pinniúin a úsáid freisin mar chuid de mheicníocht stiúrtha i gcarranna. **3+2 Marc**

Roinn B – 35 Marc

Cur Síos Maith Soiléir
Bronn 12 (11) Marc
Iomlán (12, 11) Marc

(i) Aon cheann díobh seo:

Stialltéitheoir

Úsáidtear stialltéitheoir chun lúb dhíreach nó lúb bheag chuair a chur in ábhar leatháin teirmeaplaistigh. Bíonn eilimint leictreach nó sreang the iniata i gcainéal ina mbíonn oscailt ag an mbarr. Cuirtear leathán teirmeaplaistigh ar thacaíochtaí os cionn na hoscailte. Má dhéantar airde na dtacaíochtaí a athrú, is féidir leithead na stéille a bhíonn le téamh a athrú. Socraítear na tacaíochtaí ag airde íseal do lúba teann. Má bhíonn lúb níos leithne de dhíth, déantar an limistéar téite níos leithne trí na tacaíochtaí a shocrú níos airde. Is féidir tiúis éagsúla leatháin a dhéanamh tríd an teocht téite a theasrialú.

Tomhsaire airde Vernier

Is uirlis tomhaiste mionchruinnis é tomhsaire airde Vernier a úsáidtear chun airdí a thomhas go cruinn agus comhthreomhar a thástáil. Bíonn an tomhsaire comhdhéanta de bhonn trom agus príomhriail scála a bhíonn daingnithe agus bíonn scála vernier sleamhnaithe ceangailte leis. Nuair a úsáidtear an tomhsaire ar an bpláta dromchla, is féidir leis an gcaidreamh idir an príomhscála agus an scála vernier teorainneacha de 0.02 mm a sholáthair. Úsáidtear imeall méire nó scine cruach cruaithe, a bhíonn daingnithe do scála vernier sleamhnaithe, chun línte a scríobadh nuair a bhíonn siad marcáilte amach. Cuidíonn scríúna coigeartacha glais agus mín leis an úsáideoir chun a chinntiú go mbíonn na socrúithe cruinn.

Ceam agus leantóir

Is ábhar le cruth sonrath é an ceam a bhíonn daingnithe le hacastóir nó le seafta. Bíonn an leantóir deartha chun bogadh suas agus anuas de réir mar a leanann sé an cruth nó an próifíl mar a rothlaíonn an ceam. Rialaíonn cruth an cheama gluaisne an leantóra. Ag brath ar an dearadh a bhíonn i gceist, is féidir ceam agus leantóir a úsáid chun cineál amháin gluaisne a athrú go dtí cineál eile. Tá an dearadh is comónta bunaithe ar cheam rothlach a athraíonn gluaisne rothlach an cheam go gluaisne fhrithingeach an leantóra. A mheáchan féin nó brú a chuirtear air a choinníonn an leantóir i dteagmháil leis an gceam.

(j) Dhá cheann ar bith:

(i) Gréasán

Is bailiúchán ríomhairí, printéirí agus trealamh eile é gréasán ríomhairí, a nashtar le chéile chun go mbeidh siad ábalta cumarsáid le chéile. Trí na ríomhairí a nascadh le chéile trí cháblaí speisialta nó radathonnta ar a dtugtar gréasáin gan sreang, féadfar sonraí agus acmhainní a roinnt idir úsáideoirí éagsúla.

(ii) DVD-R

Is cineál CD é Diosca Digiteach Ilúsáide nó Físdiosca Digiteach a fhéadann cumas stórála suas le 8GB sonraí a stóráil, bíonn dóthain ann do scannán iomlán fiú. Is ionann DVD-R agus formáid intaifeadta amháin agus is éard a chiallaíonn sé sin nuair a bhíonn sonraí scríofa ar DVD-R nach féidir na sonraí sin a athrú, ach is féidir na sonraí ar DVD-RW a athscríobh arís agus arís eile.

Soláthraíonn DVD-R cuimhne iniompair i bhfoirm dlúthdhiosca, ach bíonn imreoir DVD nó tiomántán DVD ag teastáil chun an t-ábhar a léamh.

(iii) Tiomántán Crua Seachtrach

Is diosca maighnéadach iniompair é an tiomántán cruu seachtrach agus is féidir é a nascadh go seachtrach le Ríomhaire Pearsanta nó le Ríomhaire Glúine trí shoicéad USB. Úsáidtear an téarma ‘crua’ chun idirdhealú a dhéanamh idir é agus diosca bog nó diosca flapach. Coimeádann dioscaí cruu níos mó sonraí, bítear níos tapúla ná dioscaí boga agus tugann siad deis méideanna móra eolais a aistriú idir ríomhairí. Úsáideann go leor daoine tiomántáin cruu seachtracha anois chun cóip chúlta a dhéanamh de shonraí tábhachtacha.

(iv) Leathanbhanda

Soláthraíonn leathanbhanda rochtain idirlín ardluas trí ilchainéil sonraí a sheachadadh thar mheáin chumarsáide aonair mar DSL, Gan Sreang nó Satailít. Bíonn an ceangail ar siúl i gcónaí agus cuidíonn áiseanna leathanbhanda chun rochtain tapa a dhéanamh ar shonraí, ar ghuth nó ar fhíseán.

(k)

(i) Neart Comhbhrúiteach

Is ionann neart comhbhrúiteach mhiotail agus cumas an mhiotail sin meáchan trom a thógáil nó fórsaí brú móra cothrom agus contrártha a sheasamh.



Ní mór do chosa miotail feadánacha ar chathaoireacha neart comhbhrúiteach maith a bheith acu chun meáchan na ndaoine a suíonn síos a thógáil.

(I) Dhá cheann ar bith:

Tiomáint phéiste agus rotha

Is ionann tiomáint phéiste agus rotha agus córas gearanna atá comhdhéanta de phéistghiar agus péistrotha. Bíonn an péistghiar, a bhreathnaíonn cosúil le scríúshnáithe, daingnithe do seafta tiomána nó d'acastóir mótaí. Comhghreamaíonn an péistghiar leis an bpéistrotha a bhíonn daingnithe leis an seafta tiomána. Ritheann an péistghiar ag 90° don pheistrotha. Soláthraíonn an tiomáint phéiste agus rotha laghdú luais mór agus ag an am céanna ardaítear an cásmhóimint aschuir. Ní cheadaíonn an córas gearanna seo ach tiomáint ó phéist go péistrotha.

Fiús Leictreach

Go ginearálta bíonn fiús leictreach comhdhéanta de shreang thánaí laistigh d'fheadán gloine nó ceirmeach agus faightear de ghnáth iad laistigh de phlocóidí leictreach. Cuireann an fiús cosc ar an iomarca leictreachais sreabhadh isteach san fhearas sa chás go dtarlaíonn locht. Is é cuspóir an fhiúis cosaint a thabhairt don leictreonaic ísealvoltais a bhíonn laistigh de gach fearas leictreach. Bíonn an fiús mar nasc lag sa chiorcad. Nuair a 'shéideann' an fiús, leánn an sreang tanaí agus gearrtar amach an soláthar leictreachais chuig an bhfearas.

Muinchille bharrchaolaithe mhorsach

Is féidir muinchille bharrchaolaithe mhorsach a úsáid chun uirlisí a choinneáil mar dhruilirí barrchaolaithe mhorsach agus réamairí i meaisíní druileála agus i ndeil cúlstoic. Úsáidtear an muinchille bharrchaolaithe mhorsach nuair a bhíonn lorga bharrchaolaithe uirlise ró-bheag do shoicéad an mheaisín a bheidh le húsáid. Cuirtear lorga na huirlise isteach sa mhuinchille agus ansin cuirtear é sin isteach i soicéad barrchaolaithe an mheaisín. Coimeádann an muinchille bharrchaolaithe mhorsach an tiomáint cuimilte idir an fearsaid mheaisín agus an uirlis gearrtha a bhíonn in úsáid.

Tumbhratú plaisteach

Úsáidtear tumbhratú plaisteach chun bailchríoch níos inghlactha go sóisialta a chur ar earraí a bhíonn déanta as cruach, mar chiseáin siopadóireachta agus uirlisí cistine etc. Téitear na hearraí go dtí 180°C in oigheann agus tumtar isteach san umar iad, áit a leánn cáithníní cumhachta sreabhaithe de phoileitiléin agus greamaíonn sin don dromchla. Nuair a thógtar amach na comhpháirteanna ansin, ligtear don phlaisteach leáite fuarú agus cruachan agus bíonn na hearraí clúdaithe le bratú cosanta níos tarraingtí.

(m)

Ainm:

Meicníocht raicín agus cheapachóra

Feidhm:

Úsáidtear meicníocht raicín agus cheapachóra chun go bhféadfaidh fearsaid, acastóir nó pionna rothlú i dtreo amháin agus sin amháin. Léiríonn an léaráid meicníocht raicín agus cheapachóra a bhíonn ag rothlú ar tuathal agus sin amháin. De réir mar a rothlaíonn an raicín ar tuathal, ardaíonn dromchla cuarach an raicín an ceapachóir, agus tugann sin deis don raicín rothlú. Nuair a rothlaíonn an raicín ar deiseal, tarraingíonn an sprionga an ceapachóir isteach taobh thiar den fhiacail agus stopann an rothlú. Úsáidtear é i meicníochtaí mar chastairí raicíneacha, spóil iascaireachta, scríúirí raicíneacha, micriméadair agus meicníochtaí tochrais in uaireadóirí

Ainm

Bronn 6 (5) Marc

Feidhm

Bronn 6(5) Marc

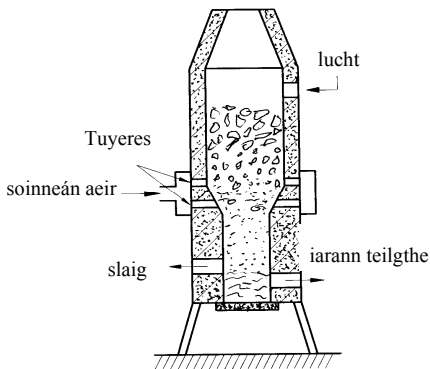
Iomlán (12,11)

Ceist 2

(45 Marc)

(a)

(i) Ceann ar bith:



Foirneis Chúpóile

Is iad muciarann agus dramhchruach nó teilgthe, chomh maith le dúile eile, na hamhábhair.

Bíonn an cóc mar bhreosla san fhoirneis chúpóile agus bíonn aolchloch ag feidhmiú mar fhlosc chun eisíontais a sháinniú sa slaig. Déantar an t-iarann teilgte leáite a thapáil ó íochtar na foirneise agus a theilgean i múnlaí ar chruthanna agus méideanna éagsúla de réir mar is gá.

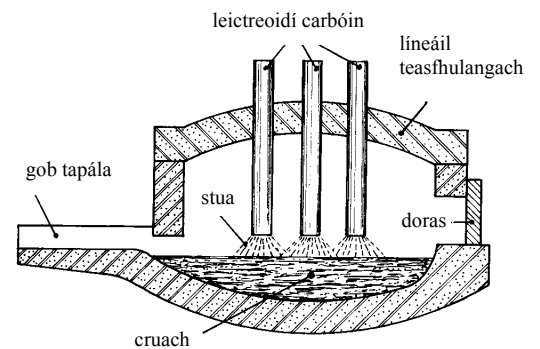
(i) Sceitse & Oibriúchán
Bronn 8 Marc

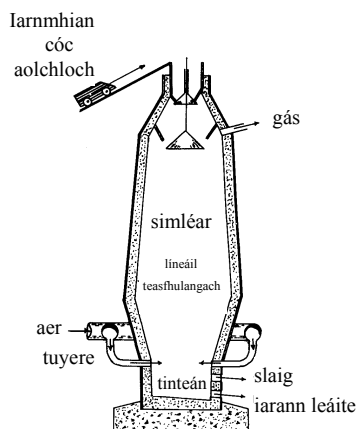
(ii) Ainm & Feidhmiú
Bronn 6 Marc

Iomlán (14) Marc

Stuafoirneis Leictreach

Dramhiarann nó dramhchruach fuar is mó a luchtáítear san fhoirneis chomh maith le méideanna beaga aolchloiche agus carbóin. Is ó stua leictreach, a chruthaítear idir leictreoidí carbóin agus an lucht, a thagann an teas don fhoirneis seo. Cuingríonn an t-aol le heisíontais agus táirgtear slaig. Nuair a bhaintear an comhdhéanamh cruach ceart amach, tógtar amach an tslaig agus déantar an cruach a thapáil ó bhfoirneis.





Foirnéis Soinneáin

Luchtaítear an fhoirnéis le hiarnmhian, cóc agus aolchloch a chuirtear isteach trí bharr na foirnéise. De réir mar a dhóitear an cóc, táirgtear aonocsaíd charbóin agus cuingríonn sé sin leis an ocsaigin sa mhian, agus fágtar iarainn. Cuingríonn an aolchloch le heisíontais chun slaig a dhéanamh. Titeann an t-iarann leáite go híochtar na foirnéise, áit a ndéantar é a thapáil di ó am go ham. Snámhann an tslaig ar bharr an iarainn leáite agus déantar í a thapáil de, de réir mar is gá.

(ii) Aon cheann:

Foirnéis Chúpóile: Iarann Teilgthe - Teilgin d'fhrámaí/leapacha meaisín, sleamhainbhealaí deile.

Stuafoirnéis Leictreach: Cruach ardcharbóin /Cruach charbóin chóimhiotail – Uirlisí gearrtha miotail/ceann casúir.

Foirnéis Soinneáin: Muciarann - Iarann Teilgthe / Cruach Theilgthe a tháirgeadh.

(b) Trí cinn ar bith de na cóimhiotail:

- | | | | |
|-------|------------------|---|---------------------------|
| (i) | Sádar bog | - | Luaidhe & Stán |
| (ii) | Cruach Dhosmálta | - | Cruach & Cróimiam / Nicil |
| (iii) | Prás | - | Copar & Sinc |
| (iv) | Cré-umha | - | Copar & Stán |

Cóimhiotal
Bronn 3 @ 6 Marc
Iomlán (18) Marc

(c) Trí ábhar ar bith:

- | | | | |
|-------|----------------|---|--------------------|
| (i) | Lárphritil | - | Cruach ardcharbóin |
| (ii) | Mias satailíte | - | Alúmanam |
| (iii) | Sceanra | - | Cruach Dhosmálta |
| (iv) | Bís Bhinse | - | Iarann Teilgthe |

Ábhair
Bronn 3 @ 3 Marc
Iomlán (9) Marc

(d) Dhá mhíotal neamhfheiriúla ar bith:

Copar / Prás / Stán / Alúmanam / Cré-Umha / Luaidhe etc.

Míotail
neamhfheiriúla
Bronn 2 @ 2 Marc
Iomlán (4) Marc

Ceist 3

(45 Marc)

(a)

(i) **Ainm:** Ainéaladh

Cur síos soiléir maith
Bronn 2 @ 8 Marc
Iomlán (16)

Cur síos:

Déantar ainéaladh chun miotal a dhéanamh bog agus chun struis inmheánacha a mhaolú. Nuair a bhíonn copar á ainéaladh, téitear é go dtí go mbíonn dath dearg neamhlonrach aige agus ligtear dó fuarú in aer nó in uisce.

(ii) **Ainm:** Faghairt

Cur síos:

Chun pointe lárphritile a fhaghairt, déan é a shnasú le héadach éimir le go bhféadfaidh na dathanna fagharta teacht amach. Déan é a théamh go mall taobh thiar den chuid chruaite agus lig don teas dul suas go dtí an bior de réir a chéile. Beidh na dathanna fagharta le feiceáil de réir mar a ardaíonn an teocht. Nuair a shroichfidh an dath ceart i.e. donn, an bior, fuaraigh é in ola nó in uisce.

(b)

Screamhchruachan:

Is modh é screamhchruachan chun cruach ísealcharbóin a dhéanamh an-chrua ar an taobh amuigh agus an lár a fhágáil láidir. Is féidir seafta an scriúire a screamhchruachan tríd an méid carbóin sa dromchla seachtrach a mhéadú ar dtús báire trí ‘charbrú’.

Déantar carbrú tríd an chruach a théamh go dtí go mbíonn sí caordhearg agus ligean di fuarú in ábhar ar mhórán carbóin. Bíonn craiceann ansin nó ‘screamh’ ar mhórán carbóin ar an bpáirt chruach. Téitear an pháirt ansin go mbíonn sí caordhearg agus fuaraítear in uisce í, próiseas lena dtáirgtear craiceann cruaithe agus croí láidir.

Cur síos soiléir maith
Bronn 12 Marc
Iomlán (12)

(c)

Dhá chúis:

- Chun an corp a chosaint ó chúlspac gaile nó ola
- Chun an corp a chosaint ó dhó mar thoradh ar theochtaí arda.

Cúiseanna
Bronn 2 @ 4 Marc
Iomlán (8)

(d)

Na príomhdhifríochtaí:

- An céatadán den charbóin
- Is féidir cruach ardcharbóin a chruachan ar fad.

Cur síos
Bronn 1 @ 5 Marc
Bronn 1 @ 4 Marc
Iomlán (9)

NÓ

(d)

Dhá fheidhm:

- Frámaí carranna a tháthú
- Cabhail feithicle a spraeheinteáil.

Cur síos
Bronn 1 @ 5 Marc
Bronn 1 @ 4 Marc
Iomlán (9)

Ceist 4

(45 Marc)

(a)

(i) **Stuatháthú láimhe miotail**

Leáitear agus comhleáitear miotail ag teocht ard. Bíonn an t-alt a tháirgtear an-láidir. Bíonn trealamh speisialta agus leibhéal ardscile de dhíth chun an t-áthú a dhéanamh. Ní féidir ach miotail cosúla a cheangail le chéile leis an bpróiseas seo.

Nascáil ghreamaitheach

Is féidir an próiseas seo a dhéanamh gan teas, alt-bhunaithe ar cheangal an dromchla. Ní bhíonn aon trealamh speisialta ná scil ardleibhéal riachtanach. Is féidir le nascáil ghreamaitheach raon leathan ábhar a ghreamú agus ní gá go mbeadh na hábhair cosúil lena chéile. Cé go n-úsáidtear ar ábhar é, go ginearálta ní bhíonn an t-alt chomh láidir leis an stuatháthú.

- (ii) **Stuatháthú láimhe miotail** – Geataí / Frámaí cruach boird agus cathaoireacha
Nascáil ghreamaitheach - Coisbheart, bonn a cheangail / tíleanna seomra folctha

Difríochtaí

Bronn 2 @ 5 Marc

Feidhmiú

Bronn 2 @ 3 Marc

Iomlán (16) Marc

(b) **Trí cinn ar bith:**

- (i) Aon cheann – Ocsaigin / Aicéitiléin

- (ii) Bíonn coscaire cúlspaince suite ar an dá líne soláthair gáis idir an píobán agus an rialtán.
Is é an cuspóir atá leis sin ná chun nach bhfillfidh an lasair tríd an bpíobán isteach sa rialtán agus sna sorcóirí gáis.

- (iii) Lasair neodrach.

- (iv) Ba chóir gloiní cosanta speisialta a chaitheamh chun an duine a chosaint ó cháithníní miotail te, solasghathanna díobhálacha agus nó teochtaí arda.

(c) **Trí chéim:**

- (i) Ní mór go mbeadh na dromchlaí a bhíonn le ceangail an-ghlan agus brataithe le flosc.

- (ii) Ba chóir go dtiocfadh an t-alt le chéile go dlúth mar go lagann aon bhearnaí móra an t-alt go dtí neart an sádar ag an bpointe sin.

- (iii) Ní mór go mbeadh sruth maith teasa go dtí an t-alt. Sula gcuirtear an sádar air, ní mór teocht an ailt a thabhairt go dtí an teocht ag a léann an sádar.

Míniú

Bronn 3 @ 4 Marc

Iomlán (12) Marc

Céimeanna

Bronn 3 @ 4 Marc

Iomlán (12)

- (d) Bíonn na gala a tháirgeann greamacháin dainséarach don anáil go minic. Má oibrítear in áit a bhíonn aeráilte go maith, cinntítear soláthar glan aeir, agus laghdaítear aon ghála a d'fhéadfadh a bheith i láthair.

Cúis
Bronn 5 Marc
Iomlán (5) Marc

Ceist 5

(45 Marc)

- (a) (i) **Aon cheann:**

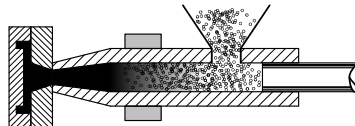
Tí gailf - Múnláil insteallta
Mionsamhail de chabhail cairr - Folúsfoirmiú
Buidéal Uisce - Múnláil shéidte

Ainm
Bronn 4 Marc
Iomlán (4)

- (ii) **Cur síos ar aon cheann:**

Múnláil insteallta

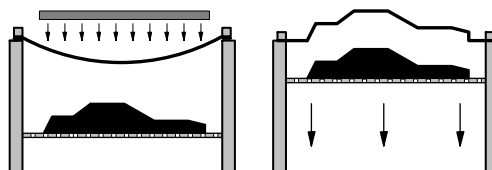
Déantar teirmeaplaisteach bog trína théamh laistigh de bhuinne insteallta. Brúnn suncaire an plaisteach bogtha le fórsa isteach i múnla fuar áit a geruann sé gotapa agus ansin déantar é a eisteilgean. Úsáidtear múnláil insteallta chun comhpháirteanna a mhúnláil go tapa.



Cur síos maith
Bronn 14 Marc
Iomlán (14)

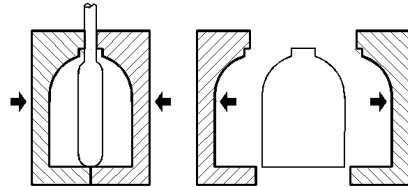
Folúsfoirmiú

Úsáidtear folúsfoirmiú chun earraí a dhéanamh as leatháin teirmeaplaisteach. Cuirtear clampaí ar an leatháin agus ardaíonn téitheoir teocht an leatháin go dtí go mbíonn sé bog agus solúbtha. Ardaítear an tábla múnla agus faightear réidh leis an aer ón taobh thíos den leathán agus ligeann sin don bhrú atmaisféarach brú síos, agus de bharr an brú sin bíonn ar an leathán cruth an mhúnla a ghlacadh. Nuair a íslítear an tábla múnla is féidir an leatháin folúsfoirmithe a thógáil amach lena chríochnú.



Múnláil Shéidte

Le múnláil shéidte, déantar feadán teirmeaplaisteach téite, ar a dtugtar *parison*, a easbhru idir an dá leath de mhúnla scoilte. Dúnann an múnla timpeall ar an *parison* agus séidtear aer isteach ann, rud a bhrúnn an *parison* amach in aghaidh bhalla na mhúnla. Ligtear don chomhpháirt fuarú sula dtógtar amach as an múnla oscailte í.



(b) **Dhá réamhchúram sábháilteachta:**

- Cinntigh go mbíonn an leathán aicrileach daingnithe sa bhís agus nach mbíonn sé ró-ard os cionn na gialla clampála.
- Bí cúramach gan an iomarca brú a chuir air agus tú ag traslíomhadh.

Réamhchúraimí
Bronn 2 @ 3 Marc
Iomlán (6) Marc

(c) **Trí cinn ar bith:**

Plaisteach Teirmithéachtach

Is struchtúr tríthoiseach é plaisteach teirmithéachtach ina bhfuil trasnaisc láidre idir na móilíní. Dá bhrí sin bíonn siad docht agus láidir, ní féidir iad a athshocrú arís nuair a bhíonn siad cruaithe sa mhúnla.

Téarmaí
Bronn 3 @ 5 Marc
Iomlán (15) Marc

Cuimhne leaisteach

Tagraíonn cuimhne leaisteach do chumas an teirmeaplaistigh filleadh ar an gcruith tosaigh nuair a théitear é.

PVC

Tagraíonn an téarma PVC don phlaisteach Clóiríd Pholaivinile.

Foirmeán

Nuair a théitear leathán teirmeaplaistigh, bíonn sé bog agus solúbtha. Úsáidtear foirmeáin chun cruth an leatháin phlaistigh bog a choimeád go dtí go bhfuaraíonn sé agus go mbíonn sé ábalta an cruth atá riachtanach a choimeád.

- (d) (i) Inslíú cuasbhalla - Polaitiréin
(ii) Roth giair - Níolón

Ábhar
Bronn 2 @ 3 Marc
Iomlán (6)

Ceist 6

(45 Marc)

(a) **Trí cinn ar bith de na páirteanna deile:**

- (i) Crágán neamhspleách ceithre ghiall
- (ii) Uirlis foirbeacháin
- (iii) Post uirlise ceithre bhealach
- (iv) Cúlstoc

Oibriúcháin
Bronn 3 @ 6 Marc
Iomlán (18)

(b) **Trí cinn ar bith:**

Eochair chrágáin

Úsáidtear an eochair chrágáin chun gialla ar chrágán deile a oscailt agus a dhúnadh. Bíonn sprionga feistithe go minic lena chinntiú go mbaintear an eochair chrágáin amach ón gcrágán deile sula féidir é a oibriú.

Oibriúcháin
Bronn 3 @ 5 Marc
Iomlán (15)

Fotha

Tagraíonn fotha don fhad a ghluaiseann an uirlis gearrtha le linn rothlaithe an pháosa saothair. Léirítear é i milliméadair an rothlaithe. Á lú an ráta fothaithe, is ea is míne a bhíonn an dromchla ar deireadh.

Slisirnéach

Is ionann slisirnéach agus fuíollábhar a tháirgtear nuair a ghearrtar na sliseanna ón bpáosa saothair.

Uillinn scóipe

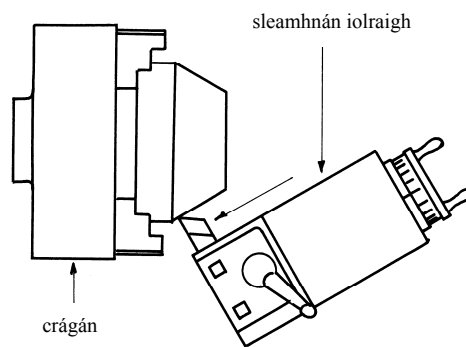
Cinntíonn an uillinn scóipe nach dtagann i dteagmháil leis an obair ach imeall gearrtha na huirlise. Gan an scóip, bheadh an uirlis ag bualadh in aghaidh na hoibre ach ní dhéanfaí aon ghearradh.

(c) **Deileadh barrchaolaithe:**

Cur síos

An uillinn ag an sleamhnán bairr / sleamhnán iolraigh a shocrú:
Tá an sleamhnán iolraigh anseo sclóinte ag an mbun, faoi ghlas ag an uillinn atá riachtanach agus an uirlis fothaithe le lámh trí úsáid a bhaint as lámh an tsleamhnáin.

Cur síos maith
Bronn 8 Marc
Réamhchúram
sábháilteachta
Bronn 4 Marc
Iomlán (12)



Barrchaolú á ghearradh agus an sleamhnán iolraigh socraithe ag uillinn

Réamhchúram sábháilteachta

Cinntigh nach ritheann an uirlis gearrtha isteach sa chrágán nuair a bhíonn lámh an tsleamhnáin iolraigh á rothlú.

NÓ

(c) **Aon trí bhuntáiste:**

- Meaisíníú níos sábháilte
- Cruinneas níos fearr cinntithe
- Aschur táirgeachta níos tapúla
- Aonfhoirmeacht ó thaobh an táirge deiridh
- Níos lú oibríochta i gceist sa táirgeadh
- Rialú cáilíochta níos fearr.

Buntáistí
Bronn 3 @ 4 Marc
Iomlán (12)

Ceist 7

(45 Marc)

(a) **Buntáistí:**

- Bíonn an tomhas ar taispeáint go soiléir.
- Ní bhíonn gá le haon ríomh.

Buntáistí
Bronn 2 @ 5 Marc
Iomlán (10)

(b)

- (i) Trastomhas ainmniúil an phoill - 40.00 mm
- (ii) Uas-trastomhas an phoill - 40.07 mm
- (iii) Íos-trastomhas an phoill - 39.93 mm
- (iv) Lamháltas an phoill - 00.14 mm

Áirimh
Bronn 4 @ 5 Marc
Iomlán (20)

(c) **Trí cinn ar bith:**

- (i) Cailpéar Vernier - chun toisí laistigh, lasmuigh agus doimhneachta a thomhas go cruinn
- (ii) Tomhsaire plocóide - chun méid na bpoll a sheiceáil.
- (iii) Cailpéar seachtrach - chun trastomhas an tseافتa a sheiceáil.
- (iv) Uillinntomhas innealtóra - úsáidtear é chun uillinneacha a thomhas nó a mharcáil amach.

Léiriúcháin
Bronn 3 @ 5 Marc
Iomlán (15)

NÓ

(c) **Trí cinn ar bith:**

- A - Sá-lasc chun ceangail
- B - Ceallra
- C - Mótár
- D - Bolgán

Siombailí
Bronn 3 @ 5 Marc
Iomlán (15)



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Marcanna Breise as ucht freagairt trí Ghaeilge

Léiríonn an tábla thíos an méid marcanna breise ba chóir a bhronnadh ar iarrthóirí a ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna.

N.B. Ba chóir marcanna de réir an ghnáthráta a bhronnadh ar iarrthóirí nach ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna don scrúdú. Ba chóir freisin an marc bónais sin a **shlánú síos**.

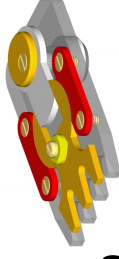
Tábla 200 @ 5%

Bain úsáid as an tábla seo i gcás na n-ábhar a bhfuil 200 marc san iomlán ag gabháil leo agus inarb é 5% gnáthráta an bhónais.

Bain úsáid as an ngnáthráta i gcás 150 marc agus faoina bhun sin. Os cionn an mharc sin, féach an tábla thíos.

Bunmharc	Marc Bónais
151 - 153	7
154 - 160	6
161 - 166	5
167 - 173	4

Bunmharc	Marc Bónais
174 - 180	3
181 - 186	2
187 - 193	1
194 - 200	0



Grádú Suibíachtúil 1 - 20		9 - 12 Maith		5 - 8 Lag		1 - 4 An-lag	
Roinn	Uimhir na Páirte	Sceitse Pictiúrtha / Cur Síos		Coincheap		Marc	Marc
1	Gach Páirt den Mheicníocht			Cóimeáil, Feidhmítú & Bailchríoch:		20	20
2	Páirt 1			Grád Suibíachtúil 1-20		4	20
				Marcáil amach			
				Gathanna 10 mm			
				Poill thapáilte M5			
				Poll Ø10 mm			
3	Páirt 2			Próifíl fiacaile		8	20
				Marcáil amach			
				Gathanna 20 mm			
				Sliotán 9mm			
				Sliotán dronuilleogach 20 mm			
4	Páirt 3, 4 and 5			Fiacla & Próifíl ghathach 11 mm		8	20
				Páirt 3			
				Poll Ø20 mm			
				Próifíl sheachtrach			
				Páirt 4 & 5			
5	Páirt 6, 7 and 8			Póill 5 mm CSK		4	20
				Próifíl sheachtrach			
				Páirt 6			
				Obair Dheile			
				Páirt 7			
Obair Dheile							
Páirt 8							
Obair Dheile							

