Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2014

INNEALTÓIREACHT – ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

(Gnáthleibhéal – 200 marc)

DÉARDAOIN, 5 MEITHEAMH MAIDIN 9:30 – 12:00

Freagair **Cheist 1**, **Roinn A** agus **Roinn B**, agus **trí** cheist eile.

Ceist 1. **(65 marc)**

ROINN A – 30 marc

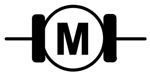
Freagair **sé cinn ar bith** acu seo a leanas **go hachomair**:

(a) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhítear ag baint úsáide as scrollsábh chun aicrileach a ghearradh.

(b) Mínigh an téarma *alt buan*.

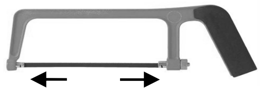
(c) Ainmnigh **dhá** fheiste ionchuir ríomhaireachta **ar bith**.

(d) Ainmnigh an chomhpháirt leictreonach dá seasann an tsiombail a thaispeántar agus mol feidhm **amháin** oiriúnach di.

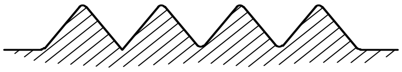


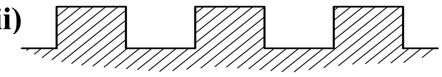
(e) Luaigh táirge deiridh **amháin** den phróiseas *múnláil shéidte*.

(f) Ainmnigh an cineál fórsa atá á chur i bhfeidhm ar lann an tsáibh mhiotail a thaispeántar.



(g) Ainmnigh an **dá** shnáithchruth a thaispeántar.

(i) 

(ii) 

(h) Ainmnigh an gléas tomhais a thaispeántar agus mol feidhm **amháin** oiriúnach dó.

ROINN B – 35 marc

Freagair **trí cinn ar bith** acu seo a leanas:

(i) Déan cur síos ar na príomhghnéithe oibríochta a bhaineann le **ceann amháin ar bith** acu seo a leanas:

Gunna preabsheama

Meicníocht raicín agus ceapachóra

Teallach prásála.

(j) Mínigh **dhá cheann ar bith** acu seo a leanas:

Ríomhaire táibléid, Scanóir, Meáin sruthaithe, Printéir 3T.

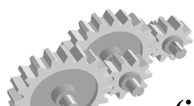
(k) Tabhair sainmhíniú ar an téarma *intuargainteacht* agus ainmnigh ábhar atá intuargainte.

(l) Mínigh **dhá cheann ar bith** acu seo a leanas:

Friotóir solas-spleách (LDR), Comhbhrúiteoir, Greanadh, Cnó féinghlasála.

(m) Ainmnigh an **dá** chóras tiomána a thaispeántar ag **(i)** agus **(ii)**.

(i)



(ii)

Ceist 2. **(45 marc)**

(a) Ainmnigh ábhar oiriúnach as a bhféadfaí **gach** comhpháirt liostaithe thíos a mhonarú:

(i) Casdruilire, **(ii)** Dóire breosla, **(iii)** Fráma rothair.

(b) Déan cur síos ar **thrí cinn ar bith** acu seo a leanas:

(i) Amhiarann, **(ii)** Cruach ghalbhánaithe, **(iii)** Tuyere, **(iv)** Stánphláta.

(c) **(i)** Roghnaigh **dhá cheann ar bith** de na miotail liostaithe thíos agus, i **ngach** cás, ainmnigh foirnéis oiriúnach a úsáidtear i dtáirgeadh an mhiotail:

Iarann teilgthe, Cruach ardcharbóin, Muciarann.

(ii) Déan cur síos, le cúnamh ó léaráid oiriúnach, ar **cheann amháin** de na foirnéisí a ainmníodh in **2(c)(i)** thuas.

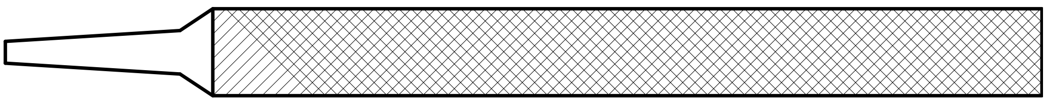
(d) Ainmnigh **dhá** *chóimhiotal* **ar bith** agus luaigh úsáid oiriúnach do **gach ceann** díobh.

Ceist 3. **(45 marc)**

(a) **(i)** Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chúis **ar bith** a ndéantar teaschóireáil ar mhiotail.

(ii) Ainmnigh **trí** phróiseas teaschóireála is féidir a chur i bhfeidhm ar chruacha.

(b) Déan cur síos ar **dhá** phróiseas teaschóireála a chuirtear i bhfeidhm ar an líomhán a thaispeántar.



(c) Luaigh **dhá** chúis a bhfuil sé riachtanach spéaclaí cosanta a chaitheamh nuair a bhíonn teaschóireáil á déanamh ar mhiotail.

(d) Mínigh **dhá cheann ar bith** de na hairíonna seo a leanas a bhaineann le miotail:

(i) Leaisteachas, **(ii)** Righneas, **(iii)** Seoltacht.

NÓ

(d) Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le húsáid a bhaint as an róbataic i dtionscal na déantúsaíochta.

Ceist 4. **(45 marc)**

(a) Déan cur síos, le cúnamh ó léaráidí oiriúnacha, ar chomhdhéanamh na lasracha ocsaicéitiléine seo a leanas:

(i) Lasair ocsaídiúcháin, **(ii)** Lasair neodrach, **(iii)** Lasair charbraithe.

(b) Mínigh **trí cinn ar bith** acu seo a leanas de réir mar a bhaineann le táthú:

(i) Teanntán talmhaithe, **(ii)** Masc táthúcháin,
(iii) Brúthomhsaire, **(iv)** Coscaire cúlsplaince.

(c) Freagair **trí cinn ar bith** acu seo a leanas:

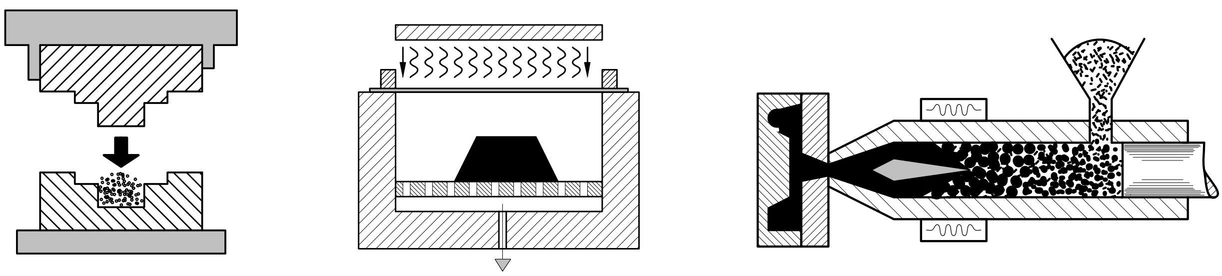
(i) Luaigh **dhá** chúis a bhfuil gá le flosc nuair a bhítear ag sádráil.
(ii) Ainmnigh an scriú meaisín speisialta a thaispeántar agus mol feidhm oiriúnach dó.
(iii) Liostaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhítear ag spot-táthú.
(iv) Ainmnigh an cineál leicneáin a thaispeántar agus mol feidhm oiriúnach dó.

(d) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhítear ag baint úsáide as iarann sádrála leictreach.

Ceist 5. **(45 marc)**

(a)

A **B** **C**



(i) Ainmnigh na **trí** phróiseas déantúsaíochta earraí plaisteacha a thaispeántar ag **A**, **B** agus **C** thuas.

(ii) Déan cur síos ar **cheann amháin ar bith** de na próisis déantúsaíochta **A**, **B** nó **C** a thaispeántar thuas agus ainmnigh comhpháirt **amháin** a tháirgtear de thoradh an phróisis seo.

(b) Déan cur síos, agus léaráid mar chúnamh agat, ar oibríocht **ceann amháin** acu seo a leanas **agus** ainmnigh feidhm oiriúnach dó:

(i) Stialltéitheoir;
(ii) Umar plaisteach tumbhrataithe.

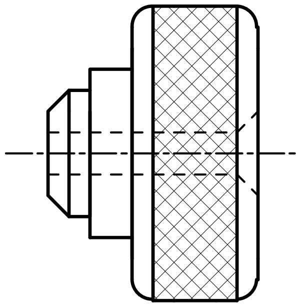
(c) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba cheart a chomhlíonadh nuair a úsáidtear greamacháin chun bileog aicrileach a nascáil.

(d) Ainmnigh plaisteach a úsáidtear i monarú **gach ceann** acu seo a leanas:

(i) Insliú cuasbhalla, **(ii)** Roth giair.

Ceist 6. **(45 marc)**

(a) Tá an roth a thaispeántar le casadh ar dheil as barra alúmanaim dar trastomhas 30 mm. Déan cur síos ar **thrí cinn ar bith** de na hoibríochtaí deile a úsáidtear chun an roth a dhéanamh.



(b) Mínigh **trí cinn ar bith** acu seo a leanas:

(i) Lárdhruilire, **(ii)** Uillinn sciota, **(iii)** Foirbeadh, **(iv)** Uillinn scóipe.

(c) Taispeántar páirt de dheil láir thall.

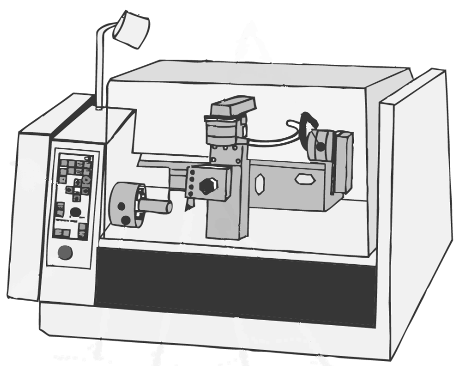
(i) Ainmnigh an pháirt seo den deil.

(ii) Déan cur síos ar **dhá** oibríocht is féidir a dhéanamh ar dheil láir ag baint úsáide as an bpáirt a thaispeántar.

(iii) Luaigh réamhchúram sábháilteachta **amháin** ba chóir a chomhlíonadh agus an pháirt seo den deil in úsáid.

NÓ

(c) Taispeántar deil CNC thíos.



(i) Cad dó a sheasann na litreacha CNC?

(ii) Déan cur síos ar bhuntáiste **amháin** atá ag deil CNC ar dheil láimhe.

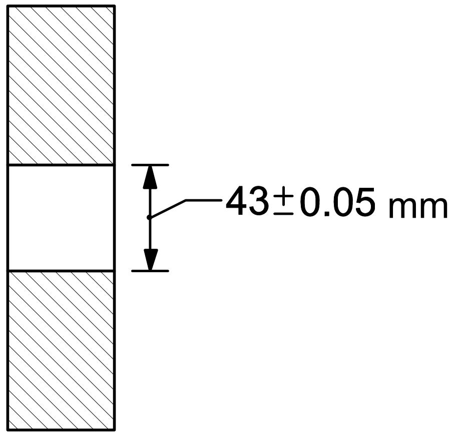
(iii) Luaigh réamhchúram sábháilteachta **amháin** ba chóir a chomhlíonadh agus deil CNC á húsáid.

Ceist 7. **(45 marc)**

(a) Déan cur síos, agus sceitsí á n-úsáid agat, ar an difríocht idir glanoiriúint agus bacoiriúint i gcóimeáil seafta agus poill.

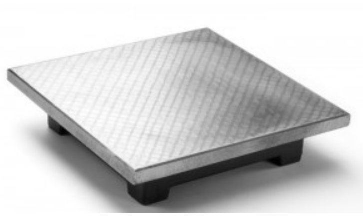
(b) Cuirtear poll i bpláta práis de réir na dtoisí a thaispeántar.

Luaigh:
- **(i)** Trastomhas ainmniúil an phoill;
- **(ii)** Íos-trastomhas an phoill;
- **(iii)** Uas-trastomhas an phoill;
- **(iv)** Lamháltas an phoill.



(c) Ainmnigh **trí cinn ar bith** de na huirlisí í a thaispeántar agus luaigh feidhm **amháin** do **gach** uirlis a ainmnítear.

(i)

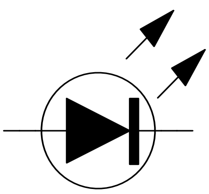

(ii)

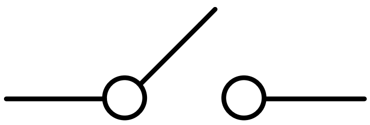
(iii)

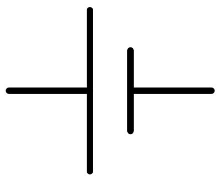
(iv)

NÓ

(c) Ainmnigh **gach ceann** de na chomhpháirteanna leictreonacha dá seasann na siombailí ciorcaid a thaispeántar agus tabhair breac-chuntas ar fheidhm **gach** comhpháirte a ainmnítear.


(i)


(ii)


(iii)

Leathanach Bán

Leathanach Bán