Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2009

INNEALTÓIREACHT – ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

(Gnáthleibhéal – 200 marc)

DÉARDAOÍN 4 MEITHEAMH, TRÁTHNÓNA 2:00 – 4:30

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

THALL→

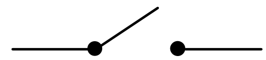
Ceist 1. **(65 marc)**

ROINN A – 30 marc

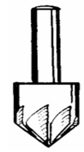
Freagair **sé cinn ar bith** díobh seo a leanas **go hachomair**:

(a) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta is cóir a chomhlíonadh agus greamacháin á n-úsáid chun ábhair a cheangal.

(b) Ainmnigh an chomhpháirt leictreonach a seasann an tsiombail a thaispeántar dó.



(c) Luaigh cúis **amháin** le treoirpholl a druileáil.



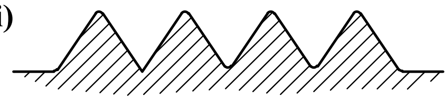
(d) Sainaithin an uirlis ghearrtha a thaispeántar.

(e) Luaigh sampla **amháin** den úsáid a bhaintear as tomhsaire plocóide.

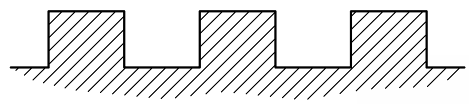
(f) Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le húsáid Dearadh Ríomhchuidithe (CAD).

(g) Sainaithin **gach** ceann de na foirmeacha snáithe a thaispeántar:

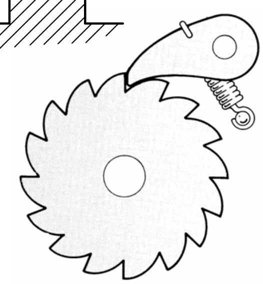
(i)



(ii)



(h) Luaigh feidhm **amháin** atá ag an meicníocht raicín agus cheapachóra a thaispeántar.



ROINN B – 35 marc

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

(i) Déan cur síos ar fheidhm agus ar oibriúchán **ceann amháin ar bith** díobh seo a leanas:

Iarann sádrála leictreach, Raca agus pinniún, Umar tumbhrataithe plaistigh.

(j) Mínigh **dhá cheann ar bith** de na téarmaí ríomhaireachta seo:

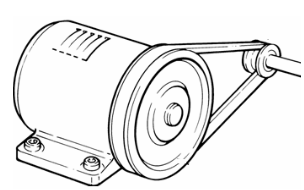
Crua-earraí, Brabhsálaí, Víreas, LAP (CPU).

(k) Déan cur síos, le cabhair léaráide, ar an difríocht idir *fórsa comhbhrúiteach* agus *fórsa inteannta*.

(l) Mínigh **dhá cheann ar bith** de na téarmaí seo a leanas:

Cnó féinghlasála, Inslitheoir leictreach, Beibhealghiar, Ceam agus leantóir.

(m) Ainmnigh an córas tiomána a thaispeántar agus luaigh feidhm oiriúnach dó.



Ceist 2. **(45 marc)**

(a) **(i)** Ainmnigh na foirnéisí a úsáidtear chun **dhá cheann ar bith** de na hábhair seo a leanas a tháirgeadh:

Muciarann, Cruach ardcharbóin, Iarann teilgthe.

(ii) Bain úsáid as léaráid oiriúnach agus déan cur síos ar cheann **amháin** de na foirnéisí atá sainaitheanta ag **2(a)(i)** thuas.

(b) **(i)** Mínigh an téarma *cóimhiotal*.

(ii) Sainaithin **dhá** chóimhiotal ón liosta seo a leanas:

Sádar, Copar, Prás, Sinc.

(c) Roghnaigh **trí** mhiotal **ar bith** ón liosta thíos agus luaigh feidhm oiriúnach **amháin** do **gach** ceann díobh:

Tungstan, Alúmanam, Luaidhe, Cruach dhosmálta.

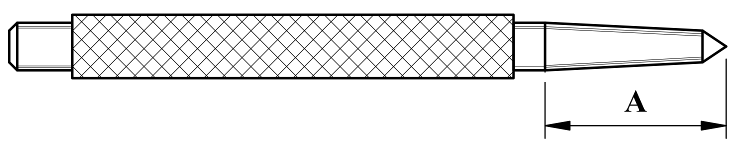
(d) Cén difríocht atá idir miotal *feiriúil* agus miotal *neamhfheiriúil*?

Ceist 3. **(45 marc)**

(a) Mínigh **dhá cheann ar bith** de na próisis seo a leanas:

(i) Ainéaladh, **(ii)** Screamhchruachan, **(iii)** Saotharchruachan.

(b) Déan cur síos ar conas a dhéantar cuid **A** den lárphritil a thaispeántar, a chruachan agus a fhaghairt.

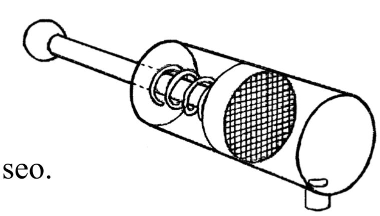


(c) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** réamhchúram sábháilteachta is cóir a chomhlíonadh agus pointe lárphritile á chruachan agus á fhaghairt.

(d) Déan cur síos ar **dhá cheann ar bith** de na hairíonna miotail seo a leanas:

(i) Intuargainteacht, **(ii)** Leaisteachas, **(iii)** Brisce.

NÓ

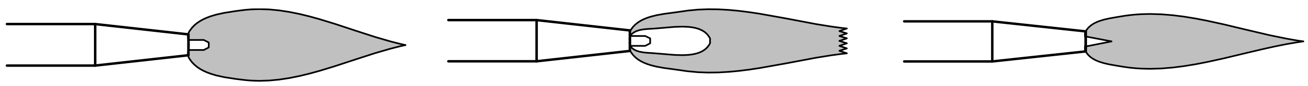


(d) **(i)** Sainaithin an chomhpháirt neomatach a thaispeántar.

(ii) Déan cur síos ar fheidhm oiriúnach don chomhpháirt neomatach seo.

Ceist 4. **(45 marc)**

(a) Ainmnigh na **trí** chineál lasair ocsaicéitiléine a thaispeántar:



(i) **(ii)** **(iii)**

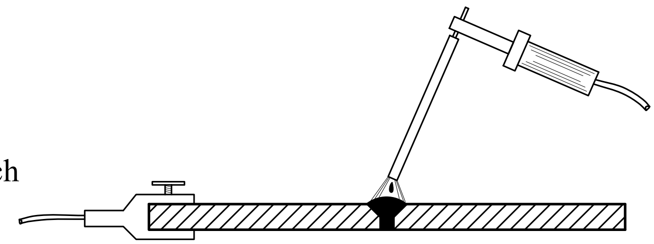
(b) Freagair **trí cinn ar bith** díobh seo a leanas maidir le **stuatháthú miotail de láimh**:

(i) Conas a dhéantar an teas don táthú?

(ii) Cén fáth a mbíonn gá le flosc ag an siúnta?

(iii) Cén fheidhm atá ag an teanntán talmhaithe?

(iv) Luaigh réamhchúram sábháilteachta oiriúnach **amháin** ba chóir a chomhlíonadh.



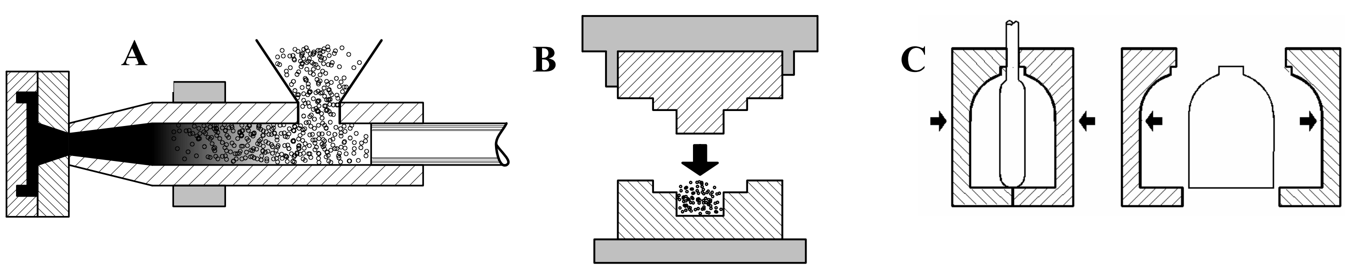
(c) Roghnaigh **trí cinn ar bith** de na hábhair seo a leanas agus sainaithin an próiseas atá le húsáid chun siúnta buan a dhéanamh i **ngach** cás.

(i) Stánphláta, **(ii)** Pláta bogchruach, **(iii)** Aicrileach, **(iv)** Alúmanam tanaí.

(d) Tabhair **dhá** chúis nach mór spéaclaí cosanta a chaitheamh nuair a bhítear ag táthú le gás.

Ceist 5. **(45 marc)**

(a) **(i)** Ainmnigh **dhá cheann ar bith** de na próisis mhonaraithe plaisteach a thaispeántar.



(ii) Déan cur síos ar **cheann amháin ar bith** de na próisis mhonaraithe plaisteach atá ainmnithe in **5(a)(i)** agus luaigh táirge oiriúnach a dhéanfaí ar an gcaoi sin.

(b) Sainaithin **dhá** réamhchúram sábháilteachta is cóir a chomhlíonadh agus bileog the phlaisteach á foirmiú.

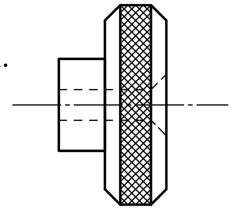
(c) Mínigh an bhundifríocht idir *teirmeaplaisteach* agus *plaisteach teirmithéachtach*.

(d) Ainmnigh feidhm thionsclaíoch do **gach ceann** díobh seo a leanas:

(i) Níolón, **(ii)** Polaistiréin.

Ceist 6. **(45 marc)**

(a) Tá an roth i gcomhair mionsamhail de charr le deileadh ar lárdheil.



Ainmnigh **trí cinn** de na hoibriúcháin deilte a úsáidtear chun roth an chairr a dhéanamh.

(b) **(i)** Déan cur síos ar **cheann amháin** de na modhanna coinnithe oibre seo a leanas a úsáidtear ar an deil:

Crágán neamhspleách ceithre ghiall, Daingnitheoir fosaithe, Pláta fásála.

(ii) Luaigh réamhchúram sábháilteachta oiriúnach ba chóir a chomhlíonadh sa mhodh coinnithe oibre a roghnaíodh in **6(b)(i)**.

(c) Maidir le meaisíniú, déan cur síos ar **dhá cheann ar bith** de na téarmaí seo a leanas:

(i) Uillinn sciota, **(ii)** Fuarthán, **(iii)** Cúlstoc.

NÓ

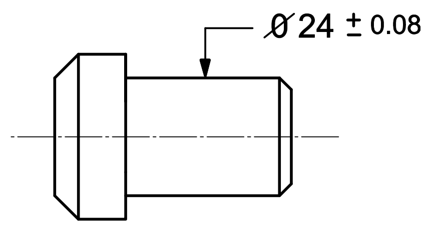
(c) Mínigh **dhá cheann ar bith** de na téarmaí deile CNC seo a leanas:

(i) Lasc shábháilteachta, **(ii)** G-chód, **(iii)** CAD/CAM.

Ceist 7. **(45 marc)**

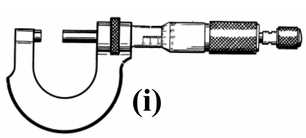
(a) Déan cur síos, le cabhair sceitsí, ar **dhá cheann ar bith** de na cineálacha oiriúna i gcóimeáil seafta agus poill:
(i) Glanoiriúint, **(ii)** Leathoiriúint, **(iii)** Bacoiriúint.

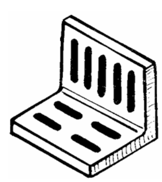
(b) Déantar seafta práis a mheaisíniú de réir na dtoisí a thaispeántar.

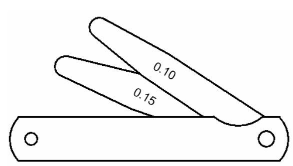


Luaigh:
(i) trastomhas ainmniúil an tseafta;
(ii) uas-trastomhas an tseafta;
(iii) íos-trastomhas an tseafta;
(iv) lamháltas an tseafta.

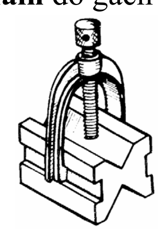
(c) Ainmnigh **trí cinn ar bith** de na huirlisí a thaispeántar agus luaigh feidhm **amháin** do gach ceann:


(i)


(ii)

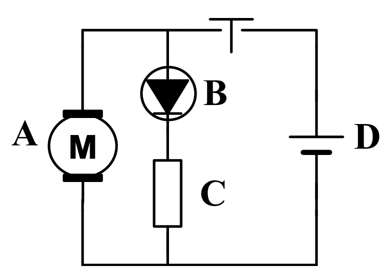


(iii)


(iv)

NÓ

(c) Sainaithin **trí cinn ar bith** de na siombailí leictreonacha a thaispeántar sa léaráid chiorcaid.



Leathanach Bán

Leathanach Bán

Leathanach Bán