M.72T

AN ROINN OIDEACHAIS AGUS EOLAÍOCHTA

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2002

INNEALTÓIREACHT – ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

(Gnáthleibhéal - 200 marc)

DÉARDAOIN 20 MEITHEAMH - TRÁTHNÓNA 2.00 - 4.30

Freagair **Ceist 1, Ranna A agus B**, agus **trí** cheist ar bith eile.

THALL →

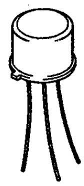
1. **(65 mharc)**

ROINN A - 30 marc

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

(a) Cad is brí le gníomhú ribeach?

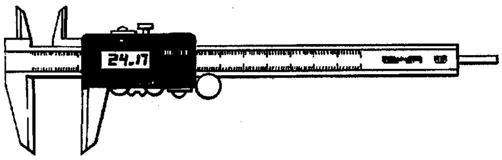
(b) Ainmnigh an chomhpháirt leictreach a thaispeántar.



(c) Luaigh ócáid ar a bhfuil gá le miotail a ainéaladh.

(d) Ainmnigh **dhá chineál** scriúshnáithe.

(e) Ainmnigh an tomhsaire a thaispeántar agus luaigh feidhmiúchán lena úsáid.



(f) Ainmnigh **dhá** chineál cruashádrála.

(g) Ainmnigh **dhá** mhodh chun obair a choinneáil agus meaisíniú ar siúl.

(h) Ainmnigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta a thagann i gceist agus meaisín druileála seastáin á úsáid.

ROINN B - 35 mharc

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

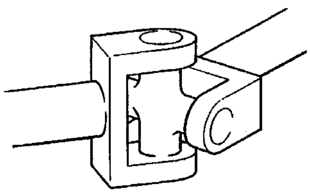
(i) Maidir le ceann ar bith díobh seo a leanas, déan cur síos ar a fheidhmiú agus ar a oibriú:

Ilmhéadar; Scanóir; Friotóir solas-spleách (LDR).

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

WWW, Rialú ríomhaire, ROM, Foilsitheoireacht Deisce.

(k) Mínigh feidhmiú agus oibriú na feiste a thaispeántar.



(l) Ainmnigh próiseas monaraithe ina n-úsáidtear na téarmaí *clogad luchtú feadán teallaigh* (= charging bell).

(m) Luaigh sampla d'fheidhmiúchán mheicníocht raca agus pinniún.

2. **(45 mharc)**

(a) Déan idirdhealú idir ainéaladh agus cruachan miotal.

(b) **(i)** Mínigh cén chaoi a ndéantar faghairt ar lárphritil chruach ardcharbóin tar éis a cruachana.

(ii) Cén fáth a bhfuil gá leis an bpróiseas seo?

(c) Luaigh an cineál cóireála teasa a mbaintear úsáid as i ngach ceann de na cásanna seo a leanas:

(i) Pointe scriúire déanta de chruach bhog;

(ii) Coimeádán coinnle copair agus cruth á bhualadh air le casúr.

(d) Mínigh na téarmaí seo a leanas maidir le hairíonna miotal:

(i) Seoltacht;

(ii) Leaisteachas.

3. **(45 mharc)**

(a) Ainmnigh an próiseas a mbaintear úsáid as chun gach ceann de na hábhair seo a tháirgeadh:

(i) Muciarann; **(ii)** Cruach; **(iii)** Iarann teilgthe.

(b) Agus léaráid mar chúnamh agat, mínigh **ceann amháin** de na próisis in (a).

(c) Cad iad na miotail atá sa chomhshuíomh i sádar bog?

(d) Ainmnigh **dhá** mhiotal neamhfheiriúla.

NÓ

(d) Ainmnigh **dhá** chineál ciorcaid leictrigh.

4. **(45 mharc)**

(a) Freagair iad seo a leanas go hachomair, maidir le sádráil na gcomhpháirteanna ar chiorcaidlosaid:

(i) An fhoinse teasa a mbaintear úsáid aisti;

(ii) Cén tábhacht a bhaineann le roghnú an fhlosca?

(iii) Cén chaoi a gcuirtear an flosc ag obair?

(iv) Cén leáphointe atá ag sádar?

(b) Maidir le táthú ocsaicéitiléine, mínigh an difríocht atá idir:

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

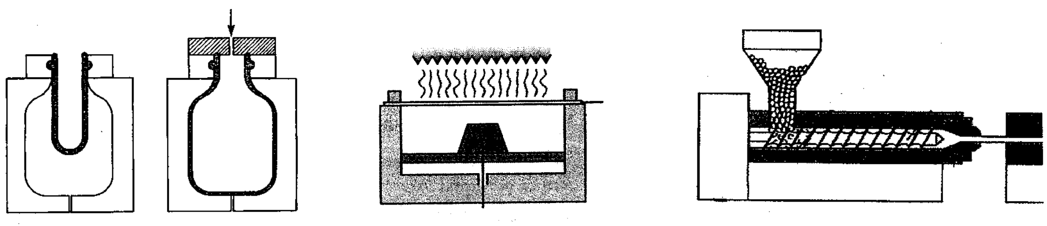
(c) Ainmnigh **<u>trí</u>** réamhchúram sábháilteachta is gá a ghlacadh agus trealamh leictreach stuatháthúcháin á úsáid.

5. **(45 mharc)**

(a) Mínigh **<u>trí</u>** mhodh a mbaintear úsáid astu chun plaistigh a shiúntú.

(b) Ainmnigh na próisis múnlála seo a leanas a mbaintear úsáid astu agus comhpháirteanna plaisteacha á dtáirgeadh.

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



(c) Déan cur síos ar phróiseas **<u>amháin</u>** i (b), agus sainaithin na comhpháirteanna a tháirgeann sé.

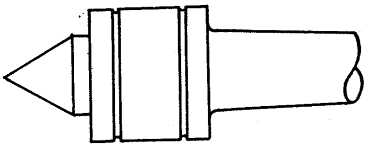
(d) Ainmnigh **<u>dhá</u>** réamhchúram sábháilteachta is gá a ghlacadh agus Umar Tumbhrataithe Plaisteach á úsáid.

THALL →

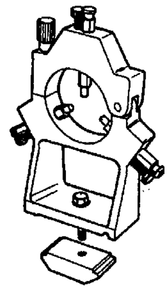
6. **(45 mharc)**

(a) Ainmnigh na huirlisí deile a thaispeántar agus mínigh an fheidhm atá le **ceann amháin** díobh.

(i)



(ii)



(b) Luaigh **dhá** úsáid ag cúlstoc deile.

(c) Cén aidhm atá ag réamú?

(d) Luaigh **dhá** chúis go ndéantar leaba deile as iarann teilgthe.

NÓ

(d) Ainmnigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le deil CNC a úsáid seachas deil thraidisíúnta.

7. **(45 mharc)**

(a) Maidir le teorainneacha agus oiriúintí, mínigh iad seo a leanas:

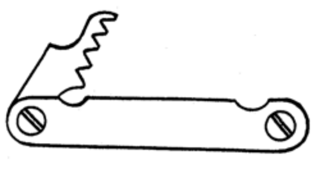
(i) Bacoiriúint; **(ii)** Glanoiriúint.

(b) Tá seafta le déanamh de réir trastomhas 80 $\pm$ 0.05 mm. Oibrigh amach:

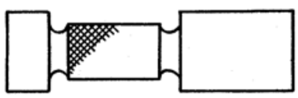
(i) Trastomhas uasta an tseafta;
(ii) Trastomhas íosta an tseafta;
(iii) An lamháltas ar an seafta.

(c) Ainmnigh na **trí** thomhsaire a thaispeántar agus luaigh feidhmiúchán le **ceann amháin ar bith** díobh.

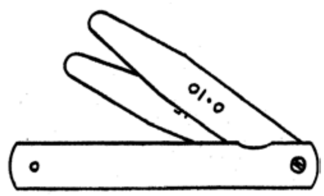
(i)



(ii)



(iii)



NÓ

(c) Mínigh an chaoi a n-oibríonn **ceann ar bith** díobh seo a leanas:

(i) Sorcóir neomatach aonghníomhach;
(ii) Trasraitheoir