M.72T

Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA, 2004

INNEALTÓIREACHT – ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

(Gnáthleibhéal - 200 marc)

DÉARDAOIN 24 MEITHEAMH - TRÁTHNÓNA 2.00 - 4.30

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

1. **(65 mharc)**

ROINN A - 30 marc

Freagair go hachomair <u>sé cinn ar bith</u> díobh seo a leanas:

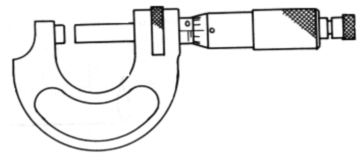
(a) Liostaigh **<u>dhá</u>** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a ghlacadh agus obair tháthúcháin ar siúl.

(b) Ainmnigh an chomhpháirt leictreonach a léirítear leis an tsiombail seo.

(c) Mínigh an téarma 'Seoltacht' maidir le hairíonna miotal.

(d) Ainmnigh na miotail as a gcomhdhéantar sádar.

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

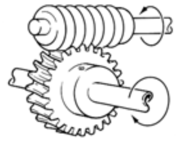


(f) Sainaithin na snáithchruthanna a oireann do:

(i) ríscriú deile;

(ii) bís bhinse den chineál luathoscailte

(g) Ainmnigh an mheicníocht ghiair a thaispeántar agus luaigh feidhmiúchán amháin lena úsáid.



(h) Sainaithin **<u>dhá</u>** fheidhmiúchán do róbataic san innealtóireacht.

ROINN B - 35 mharc

Freagair <u>trí cinn ar bith</u> díobh seo a leanas:

(i) Maidir le **<u>ceann ar bith</u>** díobh seo a leanas, déan cur síos ar a fheidhm agus ar a oibriú:

Scanóir; Réamaire; Fiarbhacart.

(j) Mínigh **<u>dhá cheann ar bith</u>** de na téarmaí ríomhaireachta seo:

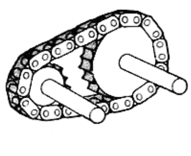
Feiste aschuir; Íoslódáil; Rialú ríomhaireachta; Balla dóiteáin.

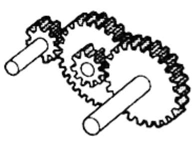
(k) Sainmhínigh intuargainteacht maidir le hairíonna miotal agus luaigh sampla **<u>amháin</u>** de mhiotal intuargainte.

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

Greanadh; Mótar céimnithigh; Tumbhratú; Stiall dhémhiotalach.

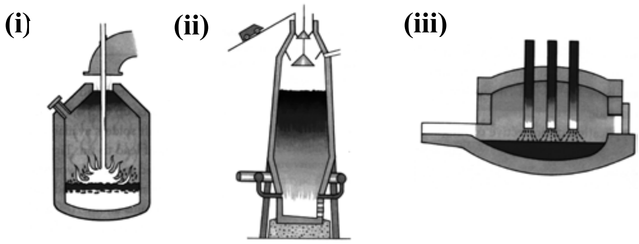
(m) Ainmnigh **<u>an dá</u>** chóras tiomána a thaispeántar:





2. **(45 mharc)**

(a) Ainmnigh na foirnéisí a thaispeántar.



(b) Maidir le ceann amháin de na foirnéisí thuas:

(i) Déan **<u>liníocht shimplí</u>** agus sainaithin a cuid páirteanna;

(ii) Déan cur síos ar an gcaoi a ndéantar an teas a tháirgeadh;

(iii) Ainmnigh an miotal a tháirgtear.

(c) Luaigh feidhmiúchán oiriúnach do **<u>dhá cheann ar bith</u>** díobh seo a leanas:

(i) Alúmanam; **(ii)** Cruach Bhog; **(iii)** Copar.

(d) Mínigh an téarma *Cóimhiotal.*

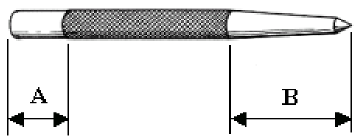
3. **(45 mharc)**

(a) Mínigh an difríocht atá idir cruachan agus ainealadh miotal.

(b) Ainmnigh an teaschóireáil a úsáidtear chun dromchla crua a chur ar chomhpháirteanna cruach bhog.

(c) **(i)** Déan cur síos ar na teaschóireálacha éagsúla a chuirtear ar Pháirt A agus na lárphritile ar Pháirt B na lárphritile.

(ii) Cén fáth a bhfuil gá leis na cóireálacha difriúla?

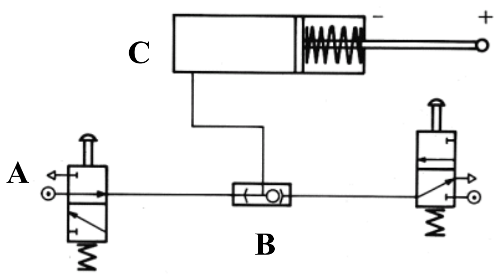


(d) Mínigh an difríocht idir na meáin fuaraithe seo a leanas a úsáid i dteaschóireáil:

(i) Ola; **(ii)** Uisce

<u>NÓ</u>

(e) Ainmnigh **<u>dhá ceann ar bith</u>** de na comhpháirteanna A, B agus C a thaispéantar sa chiorcad neomatach.

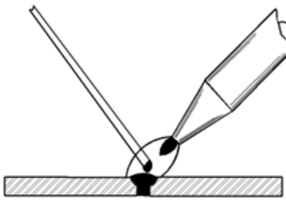


4. **(45 mharc)**

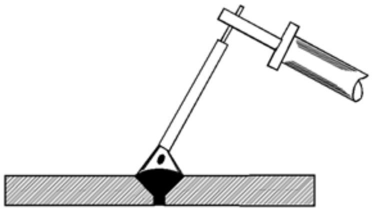
(a) Sainaithin na **trí** chineál lasrach, a úsáidtear i dtáthú ocsaigine aicéitiléine.

(b) **(i)** Mínigh an fheidhm atá ag flosc le linn sádrála.
(ii) Déan cur síos ar na téarmaí **(a)** Flosc neamhghníomhach agus **(b)** Flosc gníomhach.

(c) Sainaithin na próisis táthúcháin a thaispeántar agus déan cur síos ar na bundifríochtaí atá eatarthu.



(i)



(ii)

(d) Ainmnigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta is gá a ghlacadh le linn prásála.

5. **(45 mharc)**

(a) Modhanna chun comhpháirteanna plaisteacha a mhonarú is ea Folúsfhoirmiú, Múnláil Chomhbhrú agus Séidmhúnláil.

Agus léaráid líneach shimplí mar chúnamh agat, déan cur síos ar mhodh **amháin** díobh agus ar an gcineál comhpháirte a tháirgtear.

(b) Sainaithin na príomhdhifríochtaí idir teirmeaplaistigh agus plaistigh theirmithéachtacha.

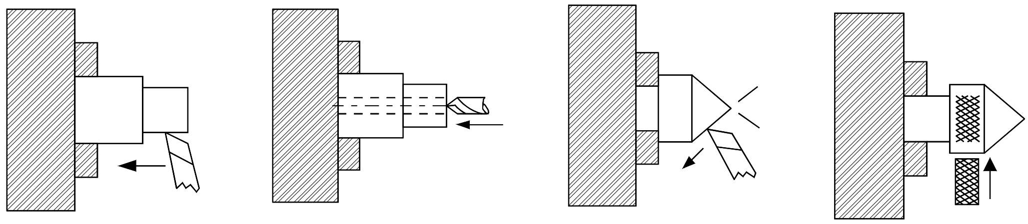
(c) Déan cur síos ar fheidhmiúchán do cheann **amháin** díobh seo a leanas:

(i) Umar Tumbhrataithe Plaisteach;
(ii) Stiallthéitheoir.

(d) Mol feidhmiúchán oiriúnach do *Pholaistéiréin.*

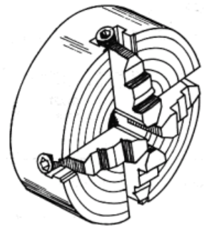
6. **(45 mharc)**

(a) Ainmnigh **<u>tri cinn ar bith</u>** de na hoibríochtaí deile a thaispeántar chun an pluma a tháirgeadh.



(b) Déan cur síos ar **<u>dhá cheann ar bith</u>** díobh seo a leanas maidir le meaisíniú:

(h) Fuarthán; **(ii)** Uillinn scóipe; **(iii)** Doimhneacht ghearrtha; **(iv)** Luas gearrtha.



(c) Ainmnigh an cineál crágáin a thaispeántar agus sainaithin <u>dhá</u> mhodh obairchoinneála eile atá á n-úsáid ar an deil.

<u>NÓ</u>

(c) Cad a brí le **<u>trí cinn ar bith</u>** de na téarmaí CNC seo a leanas:

(i) Ionsamhladh **(ii)** Lasc sábháilteachta. **(iii)** Cóid G. **(iv)** CAD/CAM

7. **(45 mharc)**

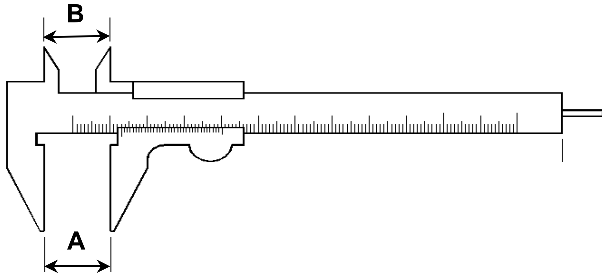
(a) Mínigh **<u>dhá cheann ar bith</u>** díobh seo a leanas:

(i) Bacoiriúint **(ii)** Glanoiriúint **(iii)** Leathoiriúint

(b) Déantar poll a mhonarú de réir na dtoisí seo a leanas 50mm ± 0.05. Maidir leis an bpoll seo luaigh:

(i) Trastomhas Ainmniúil **(ii)** Teorainn Uachtarach **(iii)** Teorainn Íochtarach
(iv) Lamháltas

(c) Ainmnigh an tomhsaire a thaispeántar agus sainaithin an cineál toise a tógadh ag A agus ag B.



<u>NÓ</u>

(c) Mínigh feidhm don chiorcad a thaispeántar agus ainmnigh **<u>dhá cheann ar bith</u>** de na comhpháirteanna A, B agus C.