M. 72T

AN ROINN OIDEACHAIS AGUS EOLAÍOCHTA
SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA, 2001

INNEALTÓIREACHT - ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT
(Gnáthleibhéal - 200 marc)

DÉARDAOIN, 21 MEITHEAMH - TRÁTHNÓNA 2.00 - 4.30

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

THALL ⟶

1. **(65 marc)**

<u>Roinn A - 30 marc</u>

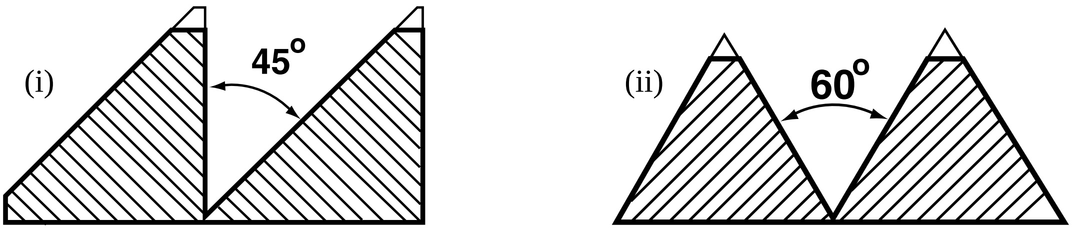
Freagair go hachomair **<u>sé cinn ar bith</u>** díobh seo a leanas:

(a) Ainmnigh plaisteach atá oiriúnach d’insliú balla.

(b) Maidir le foinse cumhachta leictrí, mínigh na giorrúcháin Bhéarla A.C agus D.C.

(c) Ainmnigh dhá mhiotal neamhfheiriúla.

(d) Ainmnigh an dá scriúshnáithe a thaispeántar.

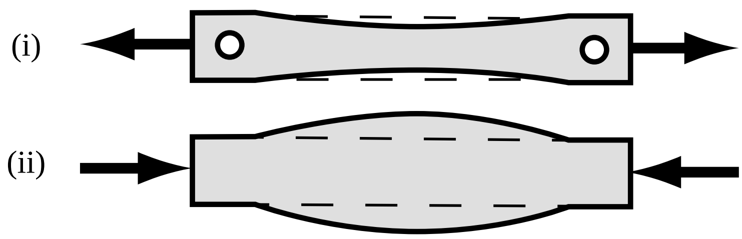


(e) Ainmnigh dhá réamhchúram sábhailteachta is gá a ghlacadh agus stuatháthaire leictreach á úsáid.

(f) Cad é haemaitít?

(g) Ainmnigh na mianta as a ndéantar copar agus alúmanam a tháirgeadh.

(h) Sainaithin an dá chineál fórsa a thaispeántar.



<u>Roinn B - 35 marc</u>

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

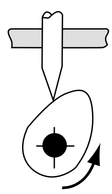
(i) Maidir le **<u>ceann ar bith</u>** díobh seo a leanas, déan cur síos ar a fheidhmiú agus ar a oibriú:
Dineamó Rothair; Iarann sádrála leictreach; Breacaire.

(j) Mínigh **<u>dhá cheann ar bith</u>** de na téarmaí ríomhaireachta seo:
beart; íoschóipeáil; deilbhín; feiste ionchuir.

(k) Sainmhínigh leaisteachas chomh fada is a bhaineann le hairíonna miotal.

(l) Mínigh **<u>dhá cheann ar bith</u>** de na téarmaí seo:
Polaiméir; Inslitheoir; Rialú Uimhriúil Ríomhaireachta (CNC i mBéarla).

(m) Ainmnigh an mheicníocht a thaispeántar agus mínigh an cineál gluaisne a chruthaíonn sí.



2. **(45 marc)**

(a) Mínigh an bhrí atá leis an téarma "saotharchruachan". Cén chóireáil atá ann don aicíd seo?

(b) Mínigh cén fáth ar féidir cruach ísealcharbóin a cháschruachan in ionad í a chruachan.

(c) Cad is brí le normalú?

(d) Déan comparáid idir teorolladh agus fuar-rolladh a dhéanamh ar mhiotail, agus luaigh na buntástí agus na míbhuntáistí a bhaineann leo faoi seach.

3. **(45 marc)**

(a) Ainmnigh **<u>trí</u>** mhodh nua-aimseartha chun cruach a tháirgeadh, agus déan cur síos ar mhodh amháin díobh agus leas á bhaint agat as léaráid le lipéid.

(b) Cad is cóimhiotal ann?

(c) Maidir le déantús na n-earraí seo a leanas, ainmnigh na hábhair ar baineadh úsáid astu, agus na fáthanna ar roghnaíodh na hábhair sin:

(i) Leaba Dheile; (ii) Lárphritil; (iii) Gaothscáth Gluaisrothair.

(d) Ainmnigh na mianta as a ndéantar stán agus luaidhe.

4. **(45 marc)**

(a) Cén dá ghás is coitianta a mheasctar chun lasair sách te a chruthú don táthú?

(b) Mínigh na difríochtaí idir flosc gníomhach agus flosc neamhghníomhach sa phróiseas táthúcháin?

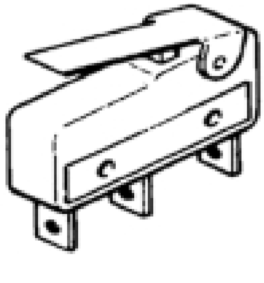
(c) Mínigh na bundifríochtaí atá idir gástáthú agus stuatháthú láimhe.

(d) Mínigh an fheidhm atá ag leictreoidí floscbhrataithe sa stuatháthú láimhe.

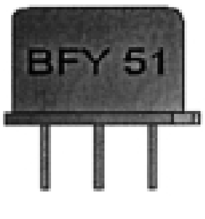
<u>NÓ</u>

(d) Ainmnigh an dá pháirt leictreacha a thaispeántar.

(i)



(ii)



THALL →

5. **(45 marc)**

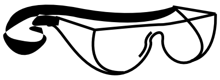
(a) Cad iad na príomhdhifríochtaí idir plaistigh theirmeaplaisteacha agus plaistigh theirmithéachtacha.

(b) Déan cur síos ar phróiseas **amháin** díobh seo a mbaintear feidhm as chun plaistigh a fhoirmiú:
(i) Folúsfhoirmiú; (ii) Séidmhúnláil; (iii) Múnláil chomhbhrú.

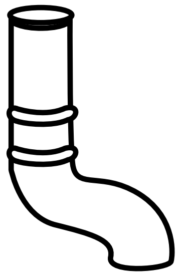
(c) Ainmnigh **trí** réamhchúram sábhailteachta is gá a ghlacadh, agus Umar Tumbhrataithe Plaisteach á úsáid.

(d) Ainmnigh an plaisteach a mbaintear úsáid as i ndéantús an dá pháirt a thaispeántar.

Spéaclaí cosanta

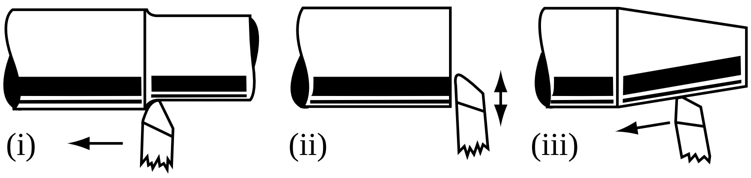


Píobán draenála



6. **(45 marc)**

(a) Ainmnigh na feidhmiúcháin deile a thaispeántar.



(b) Déan cur síos ar na modhanna obairchoinneála **amháin** díobh seo a leanas a úsáidtear sa mheaisíniú agus luaigh an cineál oibre a meaisíníodh.
(i) Idir na láir; (ii) Mandrail; (iii) Crágán saorghiall.

(c) Tarraing sceitse d'úirlis ghearrtha deile, agus taispeáin na gnéithe seo a leanas air:
(i) Barrsciotadh; (ii) Scóip thosaigh; (iii) Taobhscóip.

NÓ

(c) Ainmnigh **trí** bhuntáiste atá ag baint le deil CNC seachas mar atá ag deil thraidisiúnta.

7. **(45 marc)**

(a) Mínigh (i) Bacoiriúint; (ii) Glanoiriúint agus (iii) Leathoiriúint.

(b) Tá seafta le déanamh de réir na dtoisí 80 ± 0.05. Oibrigh amach:

(i) Trastomhas uasta an tseafta;

(ii) Trastomhas íosta an tseafta;

(iii) An lamháltas ar an seafta.

(c) Mínigh le cabhair sceitsí na téarmaí snáithe seo a leanas: (i) Céim; (ii) Cíor; (iii) Fréamh.

<u>NÓ</u>

(c) Mínigh go soiléir cad chuige **<u>trí cinn ar bith</u>** díobh seo a leanas:
(i) Dé-óid; (ii) Grianchill; (iii) Réamaire; (iv) Druilire Láir.

LEATHANACH BÁN