



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2022

INNEALTÓIREACHT – ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

(Gnáthleibhéal – 150 marc)

DÉARDAOIN, 9 MEITHEAMH

MAIDIN 9:30 – 12:00

Freagair **TRÍ** cheist **ar bith**.

Tá na ceisteanna go léir ar aon mharc.

Rinneadh coigeartuithe ar scrúdpháipéir 2022 d'fhonn aon chur isteach ar an bhfoghlaim a tharla de bharr COVID-19 a chúiteamh. D'fhéadfadh sé nach bhfuil an struchtúr agus an leagan amach céanna ar an scrúdpháipéar seo is a bhí ar scrúdpháipéir i mblianta eile roimhe nó ina dhiaidh seo.

Ceist 1.

(50 marc)

Freagair **ocht gcinn ar bith** acu seo **go hachomair**:

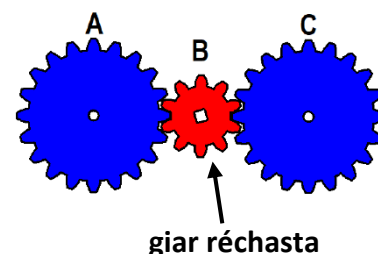
(a) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn inneall druileála piléir á úsáid.



(b) Luaigh míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le *halt neamhbhuan* i miotal.

(c) Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le fuinneamh in-athnuaite.

(d) Mínigh an fheidhm atá ag an ngiar réchasta **B** sa ghiarsraith a thaispeántar.



(e) Luaigh cúis **amháin** a bhfuil sé tábhachtach páirteanna innill a choinneáil bealaithe.

(f) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le líníocht ríomhchuidithe (CAD) a úsáid san Innealtóireacht.

(g) Mínigh an téarma *neamhfheiriúil agus* ainmnigh miotal *neamhfheiriúil amháin*.



(h) Luaigh cúis **amháin** a bhféadfaí *alúmanam* a úsáid agus satailítí á monarú lena n-úsáid sa spás.

(i) Déan cur síos ar phríomhghnéithe oibríochta **ceann amháin ar bith** díobh seo a leanas:



Foirmitheoir folúis,



Gunna preabsheama,



Deimheas stáin.

(j) Mínigh **ceann amháin ar bith** díobh seo a leanas:

Rialú gan sreang,

Micro:bit,

Braiteoir.

(k) Tabhair sainmhíniú ar an airí *intuargainteacht* maidir le miotail **agus** ainmnigh miotal **amháin** atá intuargainte.

(l) Déan cur síos ar **cheann amháin ar bith** díobh seo a leanas:

Seoltóir,

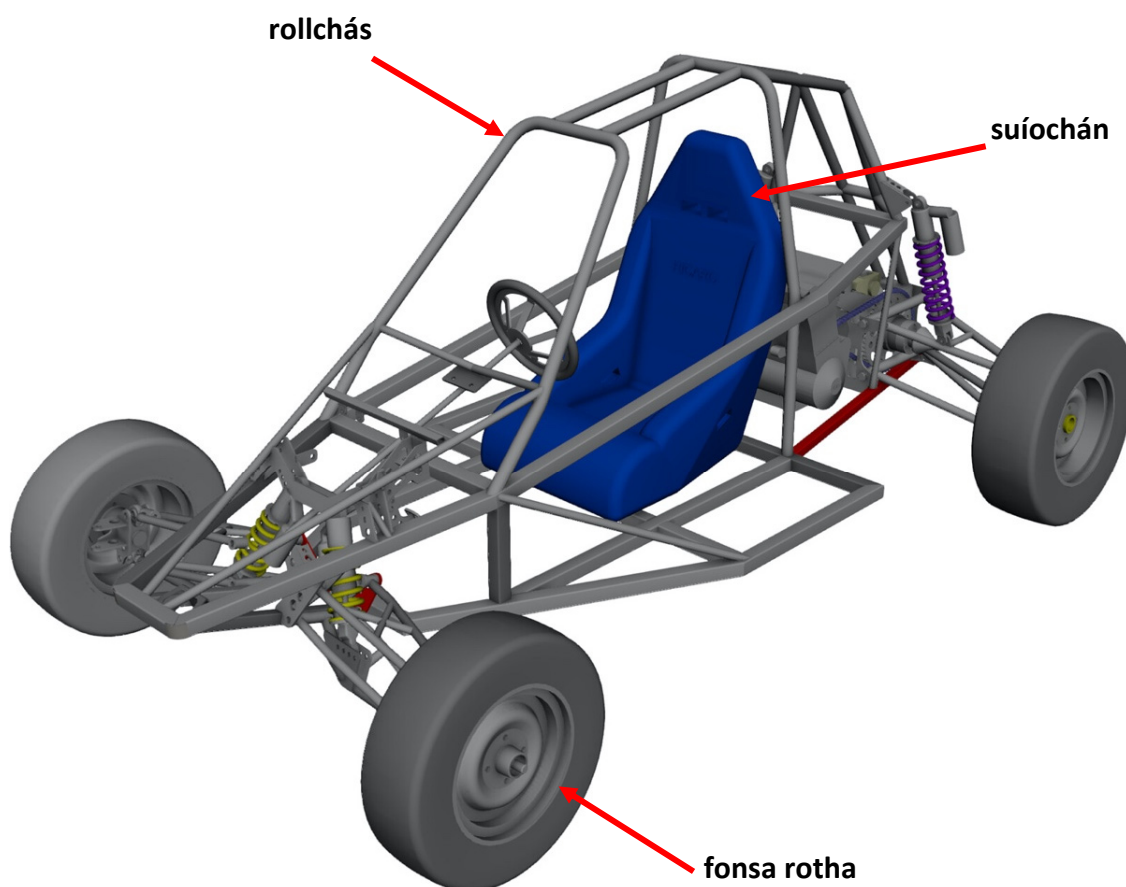
Greanadh,

Fréamhshamhail.

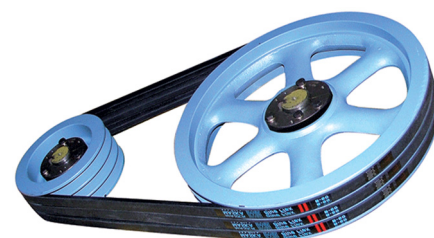
(m) Liostaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta nach mór a chomhlíonadh nuair a bhíonn comhbhaill leictreonacha á sádráil.



- (a) Maidir le táirgeadh miotail, mínigh **trí cinn ar bith** de na téarmaí foirnéise seo a leanas:
Poll tapála, Lucht, Líneáil theasfhulangach, Slaig.
- (b) Déan cur síos, agus léaráid lipéadaithe mar chabhair agat, ar oibríocht foirnéise **amháin** ar a bhfuil staidéar déanta agat.
- (c) Iarradh ort an bugaí dhumhcha easbhóthair a thaispeántar thíos a mhonarú.
- (i) Ainmnigh ábhar oiriúnach le haghaidh **gach ceann** de na páirteanna ar an mbugaí dhumhcha easbhóthair a bhfuil lipéad orthu.
- (ii) Luaigh cúis **amháin** le **gach** ábhar a roghnaigh tú.



- (d) Mar chuid den chóras tiomána, úsáidtear meicníocht *bheilte agus ulóige* sa bhuagaí dhumhcha easbhóthair, mar a thaispeántar.
- (i) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le beilt agus ulóg a úsáid i gcóras tiomána.
- (ii) Luaigh míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le beilt agus ulóg a úsáid i gcóras tiomána.



meicníocht bheilte agus ulóige

- (a) Déantar ceann tua cruach a ainéaladh, a normalú, agus a fhaghairt le linn an mhonaraithe.

Déan cur síos ar **dhá cheann ar bith** de na próisis seo a leanas:

- (i) Ainéaladh;
- (ii) Normalú;
- (iii) Faghairt.



- (b) Maidir le teaschoireáil chruach, mínigh **dhá cheann ar bith** díobh seo a leanas:

- (i) Fuarú,
- (ii) Cion carbóin,
- (iii) Teocht chruachana,
- (iv) Screamhchruachan.

- (c) Luaigh **dhá mhír ar bith** de Threalamh Cosanta Pearsanta (*PPE*) ba chóir don duine a úsáideann an líomhadóir láimhe a thaispeántar sa phictiúr a úsáid.



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

- (i) Brisce,
- (ii) Leáphointe,
- (iii) Righneas,
- (iv) Leaisteachas.

NÓ

- (d) Luaigh sampla **amháin** inar féidir an róbataic a úsáid in **dhá cheann ar bith** díobh seo a leanas:

- (i) cúrsaí leighis;
- (ii) cúrsaí garraíodóireachta;
- (iii) cúrsaí déantúsaíochta.



- (a) (i) Mínigh feidhm pháirt **A** agus feidhm pháirt **B** sa tóirse ocsaicéitiléine a thaispeántar.



- (ii) Ainmnigh **dhá** lasair **ar bith** a tháirgtear nuair a úsáidtear tóirse ocsaicéitiléine.

- (iii) Mínigh an fheidhm atá ag an rialtóir gáis sa táthú ocsaicéitiléine.



- (b) Déan cur síos ar chuspóir **thrí cinn ar bith** díobh seo a leanas i **stuatháthú láimhe miotail**:



- (i) Clampa talún, (ii) Clogad táthúcháin, (iii) Coinneálaí leictreoidé, (iv) Cuirtín táthúcháin.

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

- (i) Ainmnigh uirlis **A** agus luaigh úsáid **amháin** a bhaintear as an uirlis seo.



uirlis A

- (ii) Mínigh cén fáth **nach** bhfuil spot-táthú oiriúnach chun plátaí tiubha cruach a cheangal le chéile.

- (iii) Maidir leis an tsádráil, mínigh an téarma *alt púsctha* agus luaigh sampla **amháin** ina bhféadfaí alt púsctha a úsáid.

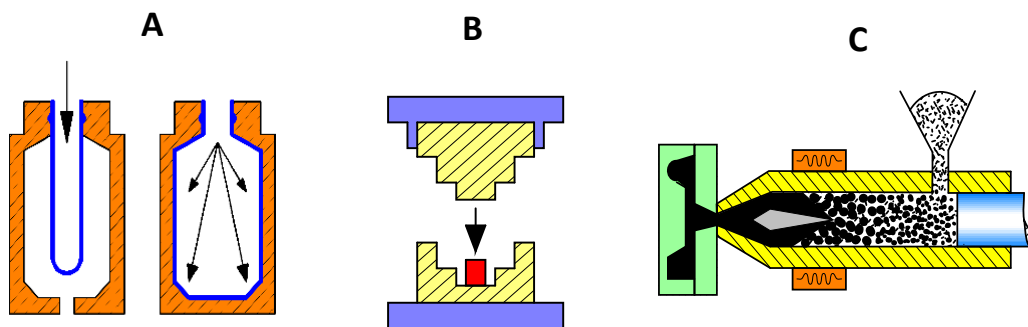
- (iv) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le scriúnná ordóige a úsáid nuair a bhíonn páirteanna á gcóimeáil.



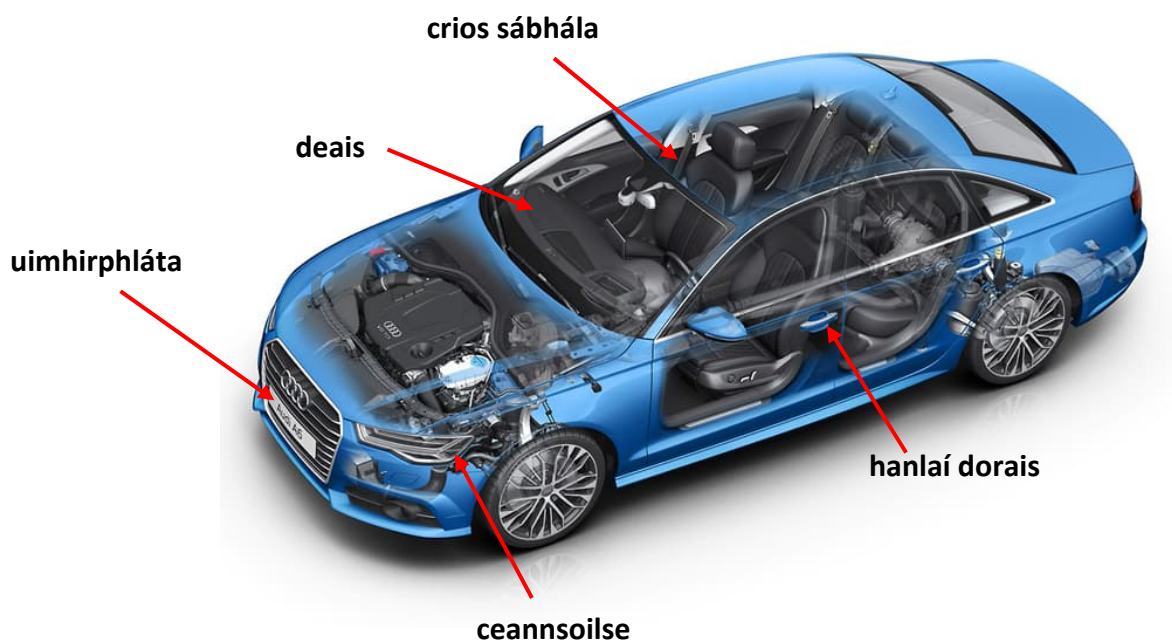
scriú ordóige

- (d) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta nach mór a chomhlíonadh nuair a bhíonn táthú gáis ar siúl.

- (a) (i) Ainmnigh **dhá cheann ar bith** de na próisis mhonaraithe plaistigh a thaispeántar ag **A, B** agus **C**.

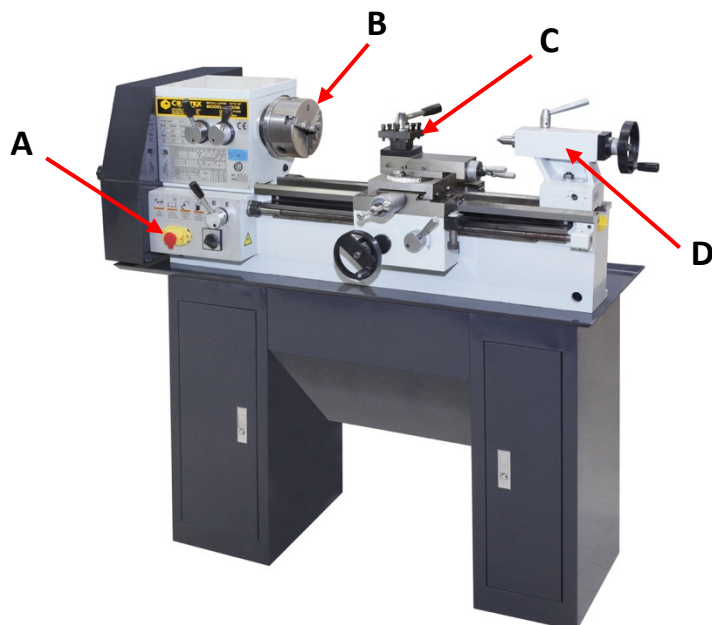


- (ii) Agus léaráid lipéadaithe á úsáid agat, déan cur síos ar **cheann amháin ar bith** de na próisis mhonaraithe atá ainmnithe agat ag **5(a)(i)** thuas.
- (b) Maidir le teicneolaíocht an phlaistigh, déan cur síos ar **thrí cinn ar bith** díobh seo a leanas:
- (i) Plaistigh theirmithéachtacha;
 - (ii) Teirmeaplaistigh;
 - (iii) Snáithínghloine;
 - (iv) Cuimhne leaisteach.
- (c) Is ábhar coitianta é plaisteach atá le fáil i gcarranna. Roghnaigh **dhá cheann ar bith** de na páirteanna cairr atá lipéadaithe sa léaráid agus ainmnigh plaisteach oiriúnach a d'fhéadfaí a úsáid chun iad a mhonarú.



- (d) Liostaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta nach mór a chomhlíonadh nuair a bhítear ag obair le plaistigh theo.

- (a) Ainmnigh **trí cinn ar bith** de na páirteanna a bhfuil lipéad orthu ar an deil thíos.

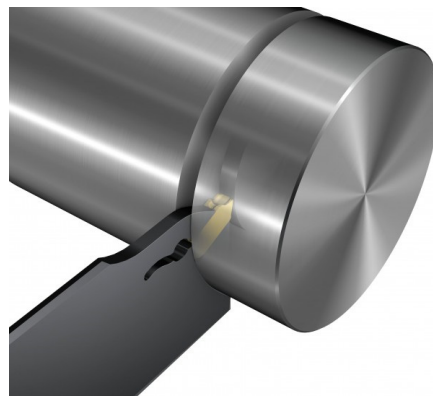


- (b) Mínigh **trí cinn ar bith** díobh seo a leanas maidir le meaisíníú miotal:

(i) Sreabhán gearrtha, (ii) Luas fearsaide, (iii) Doimhneacht gearrtha, (iv) Cothú.

- (c) Taispeántar próiseas deileadóireachta thall.

- (i) Ainmnigh an próiseas deileadóireachta a thaispeántar.
- (ii) Déan cur síos ar conas a dhéantar an próiseas deileadóireachta a thaispeántar.
- (iii) Ainmnigh **dhá** phróiseas **ar bith** eile a d'fhéadfaí a dhéanamh ar dheil.



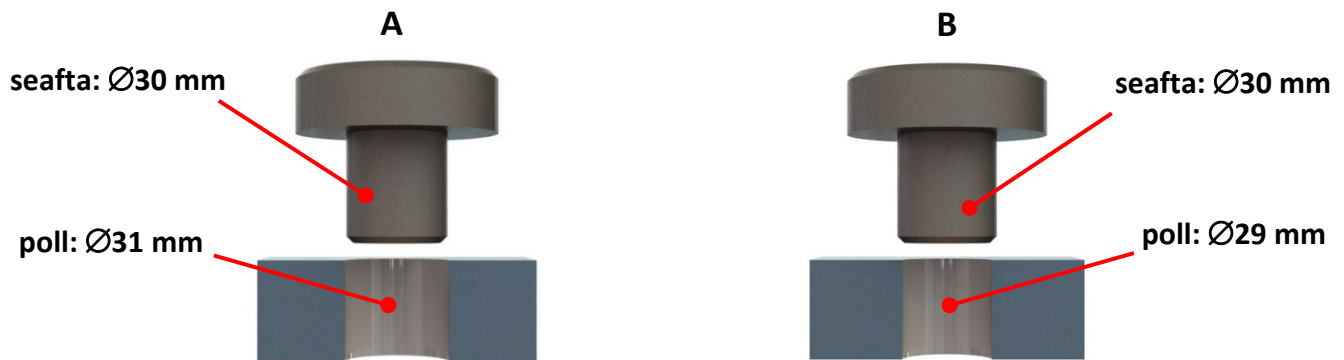
NÓ

- (c) Is próiseas monaraithe tábhachtach CNC (Ríomhrialú Uimhriúil) é gearradh léasair.

Liostaigh **trí** bhuntáiste **ar bith** a bhaineann le gearrthóir léasair a úsáid chun na cruthanna a thaispeántar a ghearradh amach.

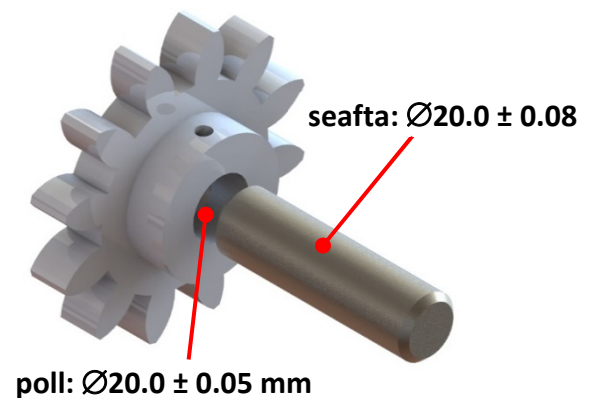


- (a) Ainmnigh an cineál oiriúna a thaispeántar ag **A** agus an cineál oiriúna a thaispeántar ag **B**.

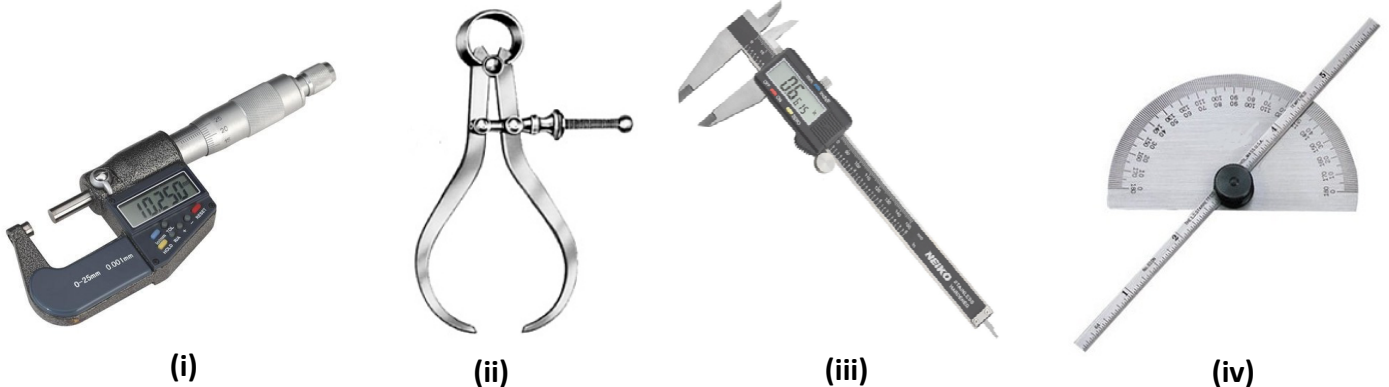


- (b) Déantar poll agus safta a mheaisíniú de réir na dtoisí a thaispeántar thíos.

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



- (c) Ainmnigh **trí cinn ar bith** de na huirlisí a thaispeántar **agus** luaigh feidhm **amháin** a bhaintear as **gach** uirlis a ainmníonn tú.



NÓ

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

- (i) Ainmnigh comhbhall leictreonach oiriúnach a astóidh solas.
 (ii) Ainmnigh comhbhall leictreonach oiriúnach a úsáidtear chun luas mótar 9V a athrú.
 (iii) Ainmnigh comhbhall leictreonach oiriúnach a úsáidtear chun sreabh srutha a thosú agus a stopadh i gciordcad.
 (iv) Ainmnigh comhbhall leictreonach oiriúnach a úsáidtear chun fuinneamh leictreach a chur ar fáil do chiorcad.



Leaving Certificate Examination, 2022

Engineering - Practical (150 marks)

Morning: 10:00 to 1:00 - Afternoon: 2:00 to 5:00

Please Read Carefully

Instructions

- (a) The Examination Number must be clearly stamped or engraved, by the **teacher**, on the test-piece in the position indicated on the examination paper - 2022. M74A(L₂).
If the test-piece is not assembled, the Examination Number must be indicated on each separate part of the test-piece.
- (b) Candidates are not permitted to communicate with or assist one another.
- (c) Write your Examination Number in the box provided on the examination paper - 2022. M74A(L₁).
- (d) Put the examination paper - 2022. M74A(L₁) and the test-piece into the candidate envelope supplied, and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.

From the materials supplied, make the **Mechanism** shown on the drawings to the shape and dimensions specified.

PART	MATERIAL	PROCESS
6	Clear Polycarbonate	Mark out and shape.
7	Aluminium	Mark out, drill and shape.
10	Brass	Mark out, drill and shape.
12	Aluminium	Mark out, drill, tap and shape.

Note: (i) Parts 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 and 13 have been made prior to examination day.
Using the screws supplied assemble the mechanism, as detailed on the assembly drawing.
(ii) **Accuracy, finish and function are important.**



Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2022

Innealtóireacht - Praiticiúil
(150 marc)

Maidin: 10:00 go dtí 1:00 - Tráthnóna: 2:00 go dtí 5:00

Léigh na Treoracha seo go cúramach le do thoil

Treoracha

- (a) Ba chóir don **mhúinteoir** Scrúduimhir an iarrthóra a stampáil nó a ghreanadh ar an triailphíosa san ionad a thaispeántar ar an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₂). Mura bhfuil an triailphíosa curtha le chéile, ní mór an Scrúduimhir a thaispeáint ar gach páirt ar leith den triailphíosa.
- (b) Níl cead ag iarrthóirí a bheith i gcumarsáid le chéile ná cúnamh a thabhairt dá chéile.
- (c) Scríobh do Scrúduimhir sa bhosca atá ann di ar an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₁).
- (d) Cuir an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₁) agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir ag deireadh an scrúdaithe.

As na hábhair a sholáthraítear, déan an **Mheicníocht** a thaispeántar sna líníochtaí sa chruth agus sna toisí a shonraítear.

PÁIRT	ÁBHAR	PRÓISEAS
6	Polacarbónáit thrédhearcach	A mharcáil amach agus a dheilbhiú.
7	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
10	Prás	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
12	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil, a tapa agus a dheilbhiú.

Nóta: (i) Rinneadh na páirteanna 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 agus 13 roimh lá an scrúdaithe. Agus tú ag baint úsáide as na scríonna a sholáthraítear, cóimeáil an mheicníocht faoi mar atá sa líníocht chóimeála.

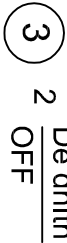
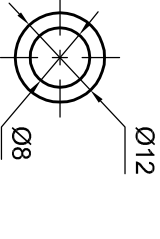
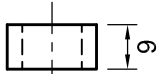
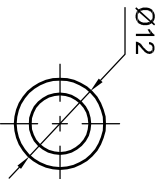
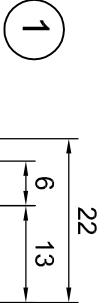
(ii) Tá tábhacht ag baint le cruinneas, le bailchríoch agus le hoibriú an triailphíosa.



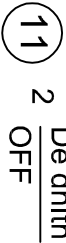
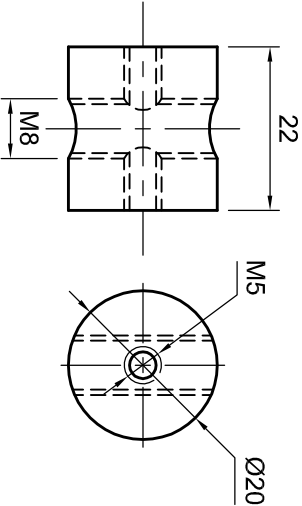
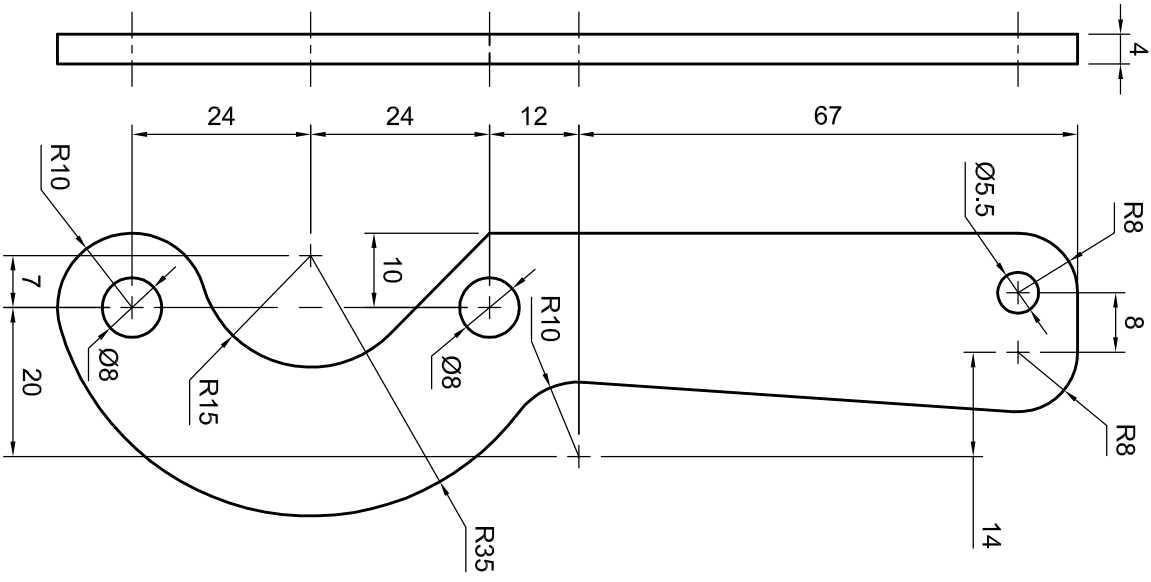
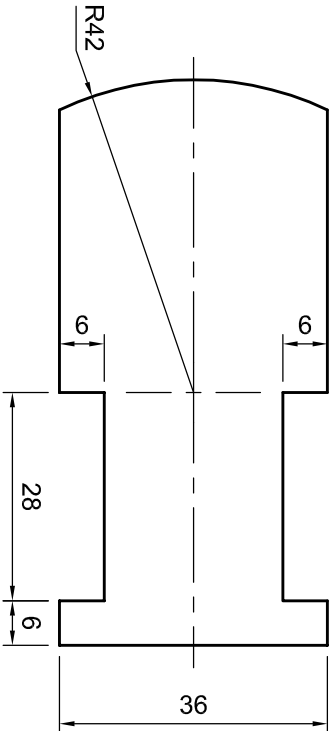
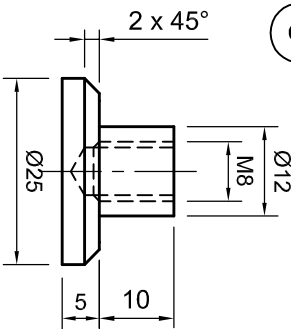
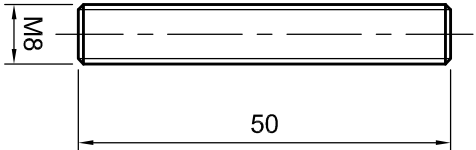
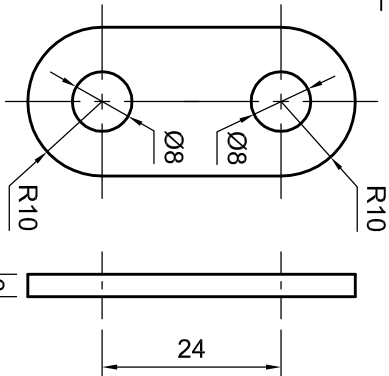
Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphiosa isteach i gclúdach an iarthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheithneoir ag deireadh an scrúdaithe. Put this examination paper and the test-piece into the candidate envelope supplied, and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.

Scriobh do Scrúduitheoir sa bhosca seo:

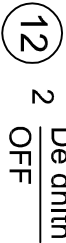
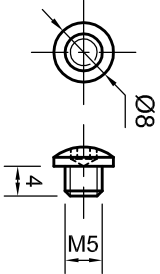
Write your Examination Number in this box:



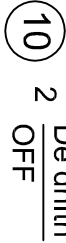
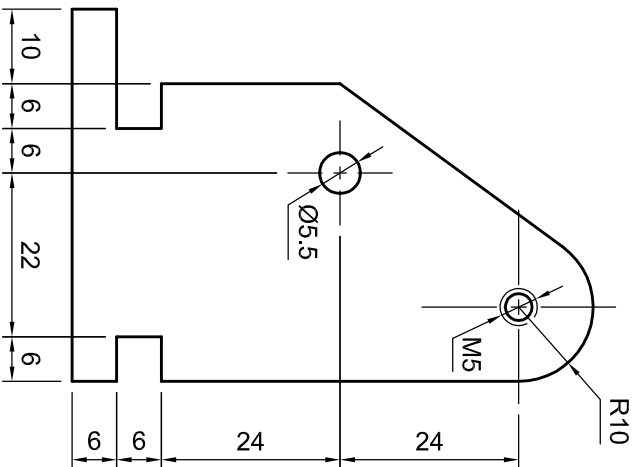
De dhíth 2 OFF



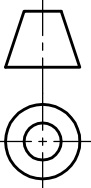
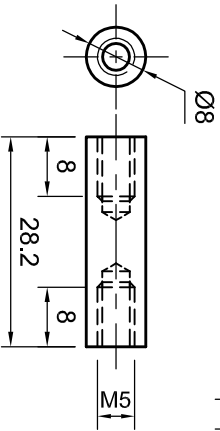
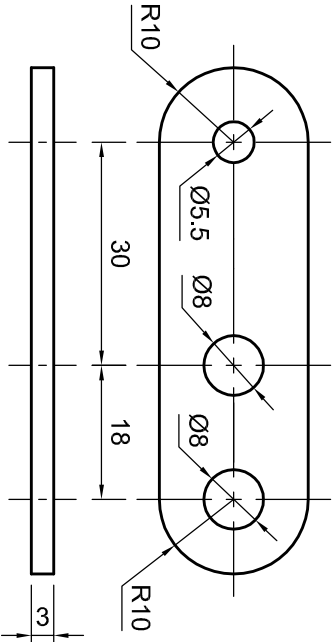
De dhíth 2 OFF



De dhíth 2 OFF

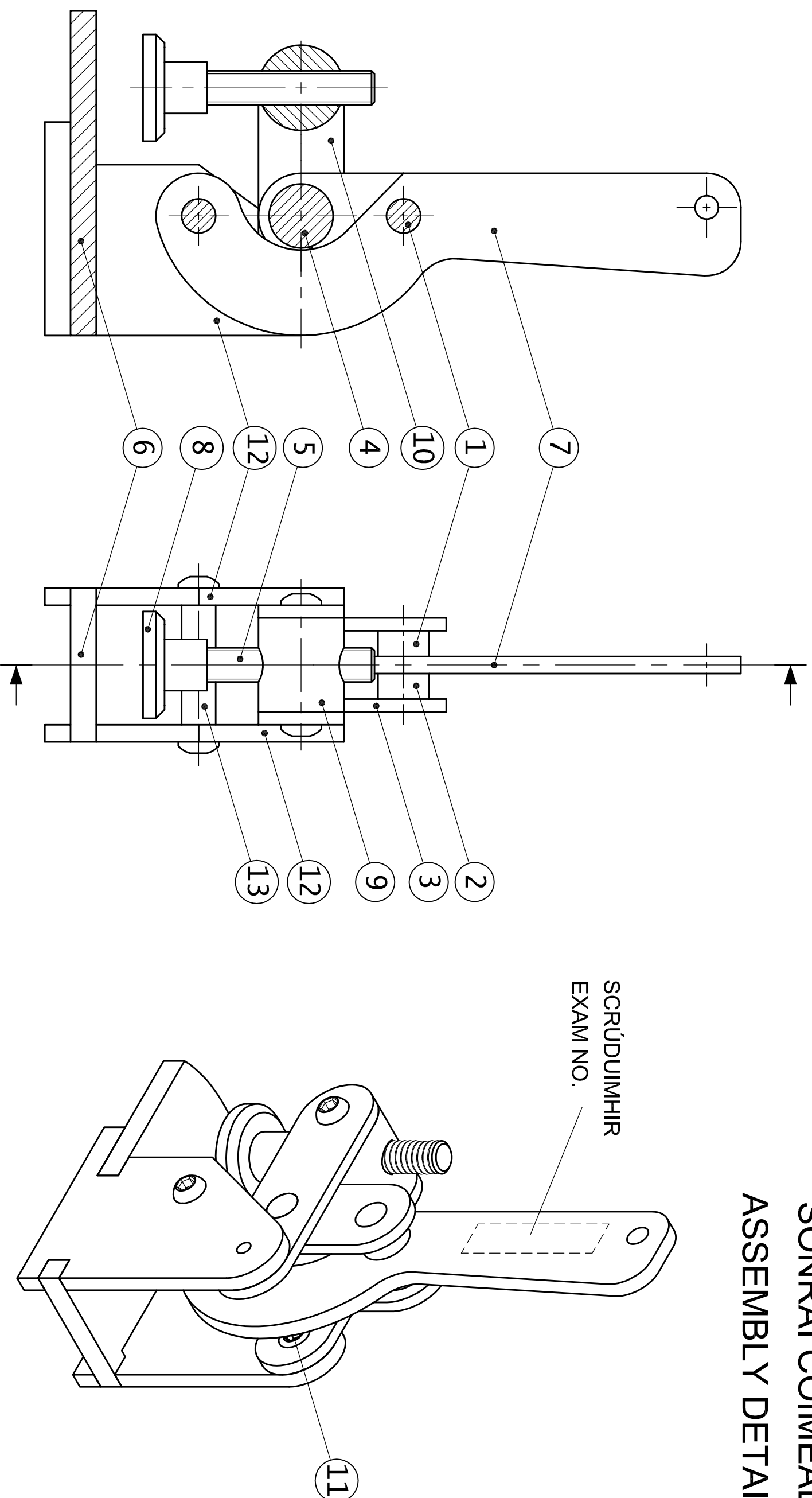


De dhíth 2 OFF



SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL

SONRAÍ CÒIMEÁLA
ASSEMBLY DETAILS



Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra
atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheithneoir ag deireadh an scrúdaithe.
Put this examination paper and the test-piece into the candidate envelope supplied,
and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.



Leaving Certificate Examination, 2022

Engineering - Practical (150 marks)

Morning: 10:00 to 1:00 - Afternoon: 2:00 to 5:00

Please Read Carefully

Instructions

- (a) The Examination Number must be clearly stamped or engraved, by the **teacher**, on the test-piece in the position indicated on the examination paper - 2022. M74A(L₂).
If the test-piece is not assembled, the Examination Number must be indicated on each separate part of the test-piece.
- (b) Candidates are not permitted to communicate with or assist one another.
- (c) Write your Examination Number in the box provided on the examination paper - 2022. M74A(L₁).
- (d) Put the examination paper - 2022. M74A(L₁) and the test-piece into the candidate envelope supplied, and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.

From the materials supplied, make the **Mechanism** shown on the drawings to the shape and dimensions specified.

PART	MATERIAL	PROCESS
6	Clear Polycarbonate	Mark out and shape.
7	Aluminium	Mark out, drill and shape.
10	Brass	Mark out, drill and shape.
12	Aluminium	Mark out, drill, tap and shape.

Note: (i) Parts 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 and 13 have been made prior to examination day.
Using the screws supplied assemble the mechanism, as detailed on the assembly drawing.
(ii) **Accuracy, finish and function are important.**



Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2022

Innealtóireacht - Praiticiúil
(150 marc)

Maidin: 10:00 go dtí 1:00 - Tráthnóna: 2:00 go dtí 5:00

Léigh na Treoracha seo go cúramach le do thoil

Treoracha

- (a) Ba chóir don **mhúinteoir** Scrúduimhir an iarrthóra a stampáil nó a ghreanadh ar an triailphíosa san ionad a thaispeántar ar an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₂). Mura bhfuil an triailphíosa curtha le chéile, ní mór an Scrúduimhir a thaispeáint ar gach páirt ar leith den triailphíosa.
- (b) Níl cead ag iarrthóirí a bheith i gcumarsáid le chéile ná cúnamh a thabhairt dá chéile.
- (c) Scríobh do Scrúduimhir sa bhosca atá ann di ar an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₁).
- (d) Cuir an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₁) agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir ag deireadh an scrúdaithe.

As na hábhair a sholáthraítear, déan an **Mheicníocht** a thaispeántar sna líníochtaí sa chruth agus sna toisí a shonraítear.

PÁIRT	ÁBHAR	PRÓISEAS
6	Polacarbónáit thrédhearcach	A mharcáil amach agus a dheilbhiú.
7	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
10	Prás	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
12	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil, a tapa agus a dheilbhiú.

Nóta: (i) Rinneadh na páirteanna 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 agus 13 roimh lá an scrúdaithe. Agus tú ag baint úsáide as na scríonna a sholáthraítear, cóimeáil an mheicníocht faoi mar atá sa líníocht chóimeála.

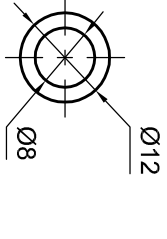
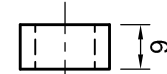
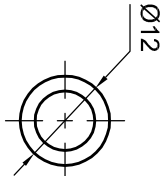
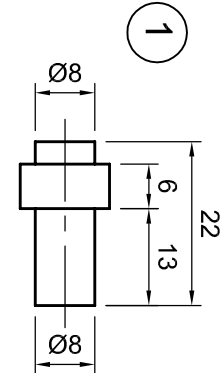
(ii) Tá tábhacht ag baint le cruinneas, le bailchríoch agus le hoibriú an triailphíosa.



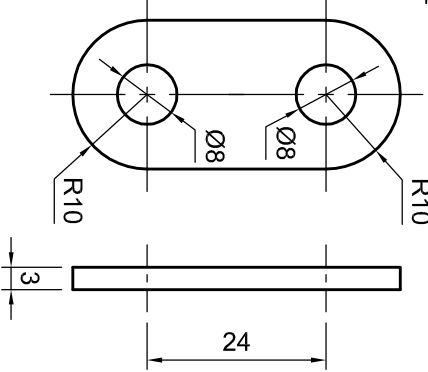
Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarthóra
atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheithneoir ag deireadh an scrúdaithe.
Put this examination paper and the test-piece into the candidate envelope supplied,
and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.

Scriobh do Scrúduitheoir sa bhosca seo:

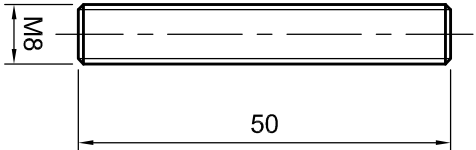
Write your Examination Number in this box:



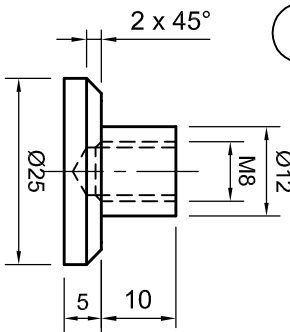
3 2
De dhíth
OFF



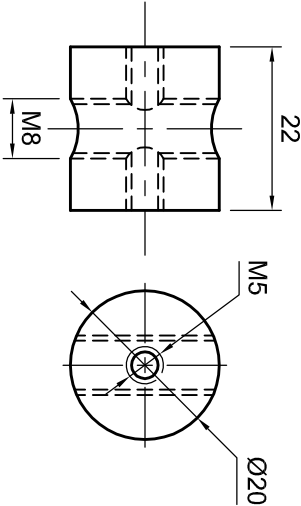
5



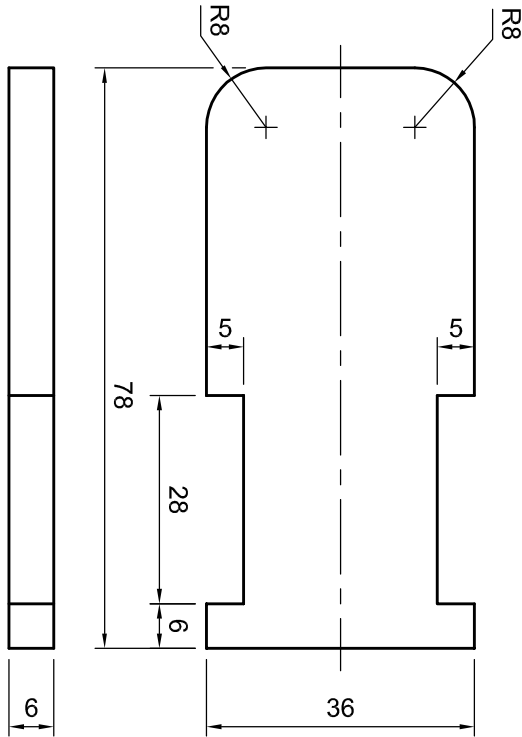
8



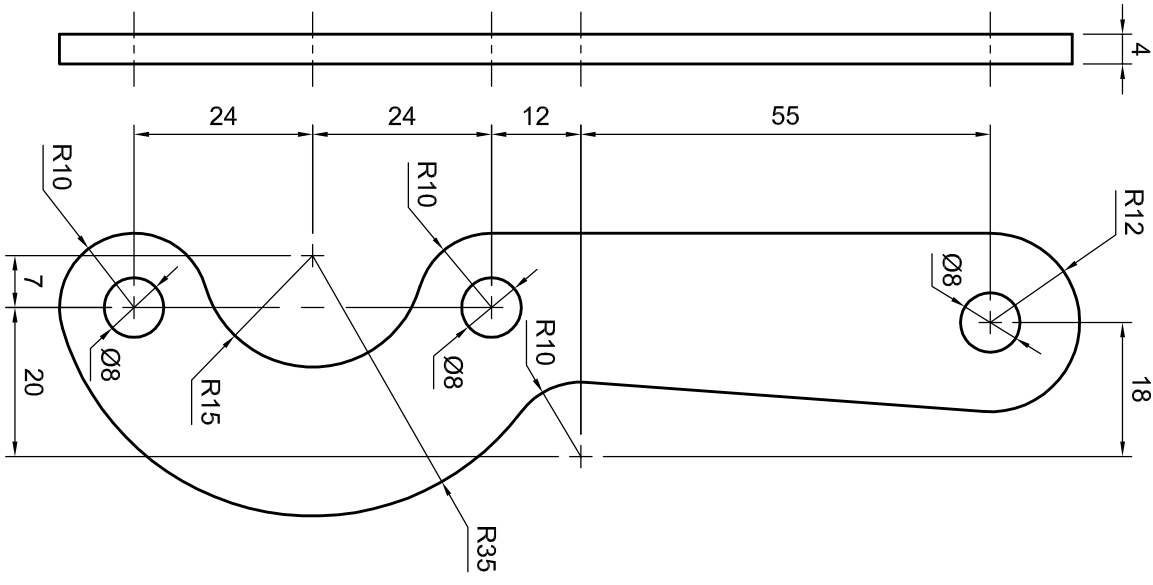
9



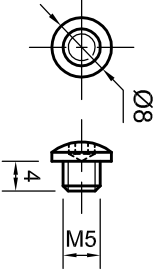
6



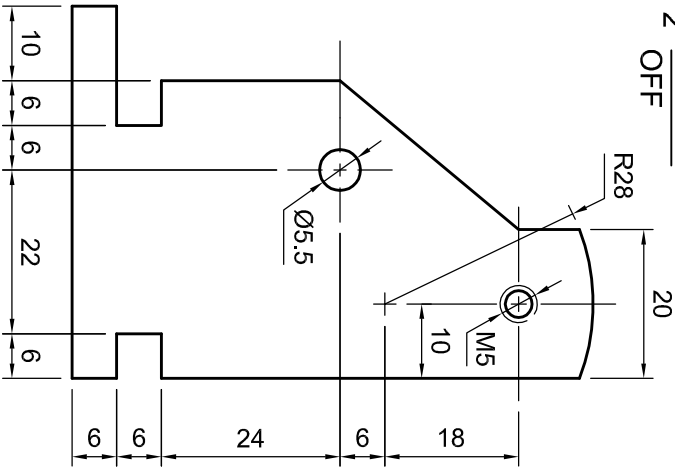
7



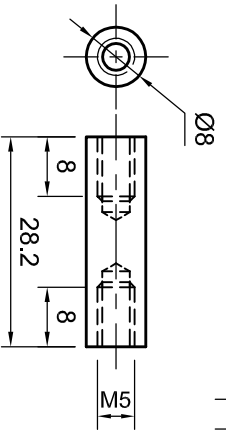
11 2
De dhíth
OFF



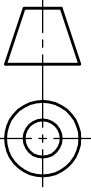
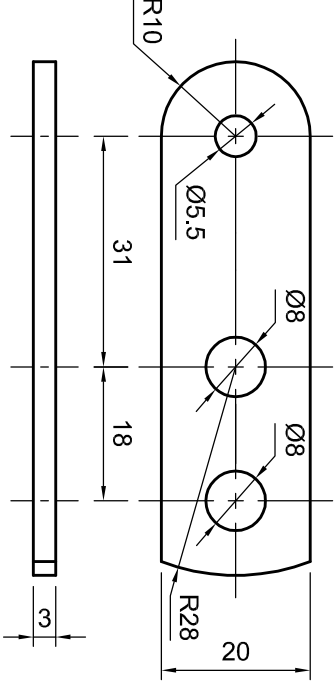
12 2
De dhíth
OFF



13



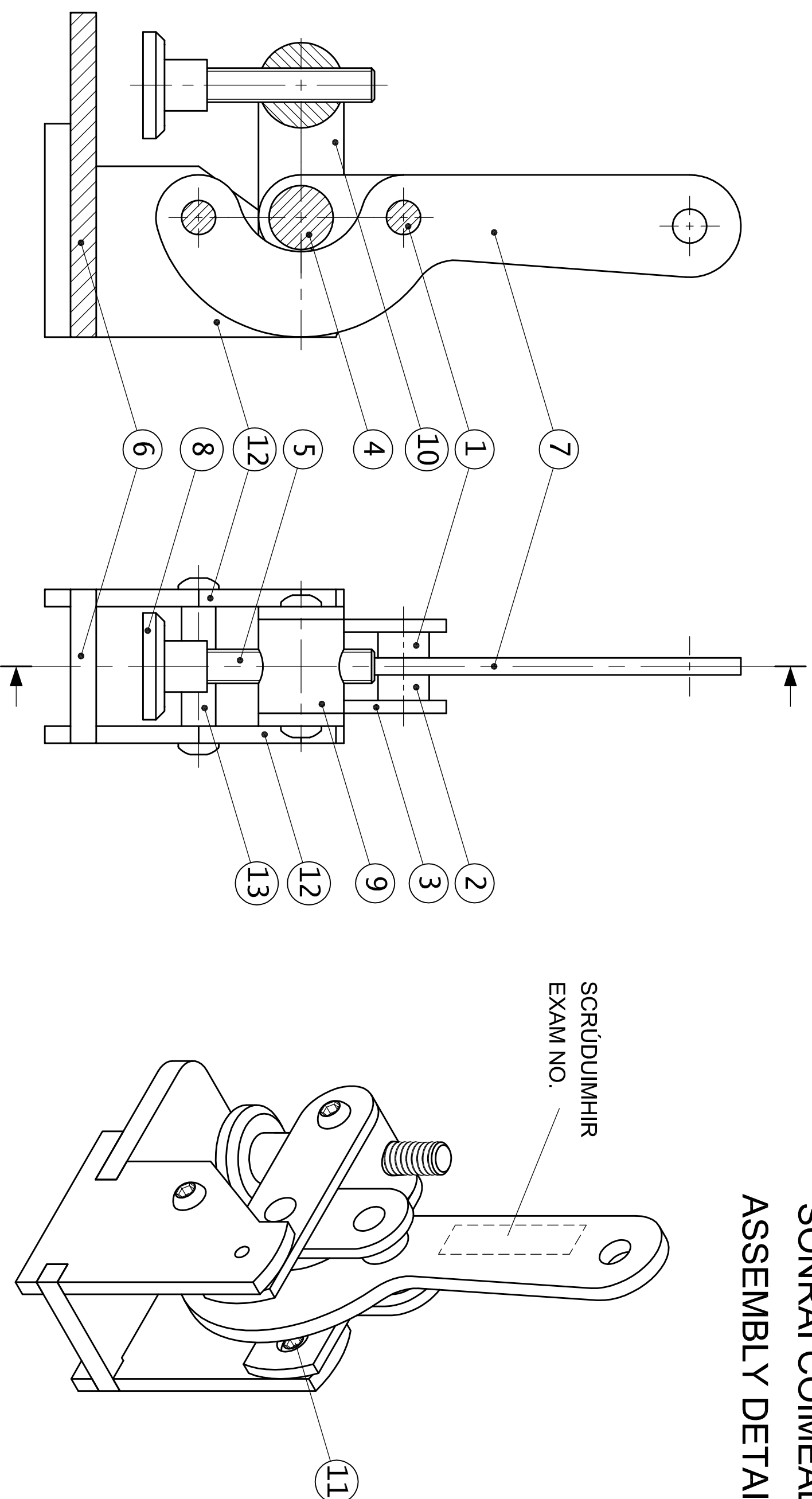
10 2
De dhíth
OFF



THALL
OVER

SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL

SONRAÍ CÒIMEÁLA
ASSEMBLY DETAILS



Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarthóra
atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheithneoir ag deireadh an scrúdaithe.
Put this examination paper and the test-piece into the candidate envelope supplied,
and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.



Leaving Certificate Examination, 2022

Engineering - Practical (150 marks)

Morning: 10:00 to 1:00 - Afternoon: 2:00 to 5:00

Please Read Carefully

Instructions

- (a) The Examination Number must be clearly stamped or engraved, by the **teacher**, on the test-piece in the position indicated on the examination paper - 2022. M74A(L₂).
If the test-piece is not assembled, the Examination Number must be indicated on each separate part of the test-piece.
- (b) Candidates are not permitted to communicate with or assist one another.
- (c) Write your Examination Number in the box provided on the examination paper - 2022. M74A(L₁).
- (d) Put the examination paper - 2022. M74A(L₁) and the test-piece into the candidate envelope supplied, and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.

From the materials supplied, make the **Mechanism** shown on the drawings to the shape and dimensions specified.

PART	MATERIAL	PROCESS
6	Clear Polycarbonate	Mark out and shape.
7	Aluminium	Mark out, drill and shape.
10	Brass	Mark out, drill and shape.
12	Aluminium	Mark out, drill, tap and shape.

Note: (i) Parts 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 and 13 have been made prior to examination day.
Using the screws supplied assemble the mechanism, as detailed on the assembly drawing.
(ii) **Accuracy, finish and function are important.**



Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2022

Innealtóireacht - Praiticiúil
(150 marc)

Maidin: 10:00 go dtí 1:00 - Tráthnóna: 2:00 go dtí 5:00

Léigh na Treoracha seo go cúramach le do thoil

Treoracha

- (a) Ba chóir don **mhúinteoir** Scrúduimhir an iarrthóra a stampáil nó a ghreanadh ar an triailphíosa san ionad a thaispeántar ar an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₂). Mura bhfuil an triailphíosa curtha le chéile, ní mór an Scrúduimhir a thaispeáint ar gach páirt ar leith den triailphíosa.
- (b) Níl cead ag iarrthóirí a bheith i gcumarsáid le chéile ná cúnamh a thabhairt dá chéile.
- (c) Scríobh do Scrúduimhir sa bhosca atá ann di ar an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₁).
- (d) Cuir an scrúdpháipéar - 2022. M74A(L₁) agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir ag deireadh an scrúdaithe.

As na hábhair a sholáthraítear, déan an **Mheicníocht** a thaispeántar sna líníochtaí sa chruth agus sna toisí a shonraítear.

PÁIRT	ÁBHAR	PRÓISEAS
6	Polacarbónáit thrédhearcach	A mharcáil amach agus a dheilbhiú.
7	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
10	Prás	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
12	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil, a tapa agus a dheilbhiú.

Nóta: (i) Rinneadh na páirteanna 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 agus 13 roimh lá an scrúdaithe. Agus tú ag baint úsáide as na scríonna a sholáthraítear, cóimeáil an mheicníocht faoi mar atá sa líníocht chóimeála.

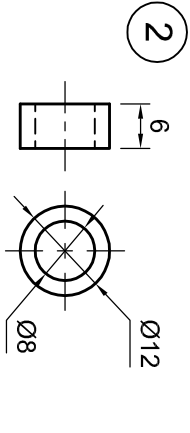
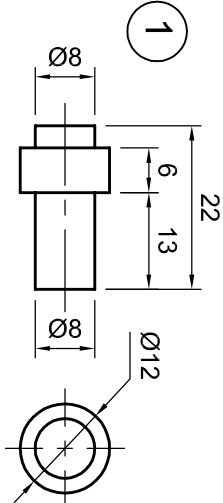
(ii) Tá tábhacht ag baint le cruinneas, le bailchríoch agus le hoibriú an triailphíosa.



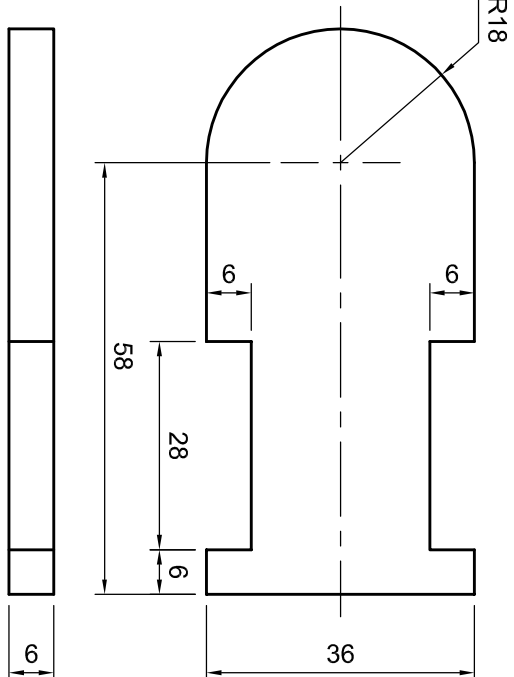
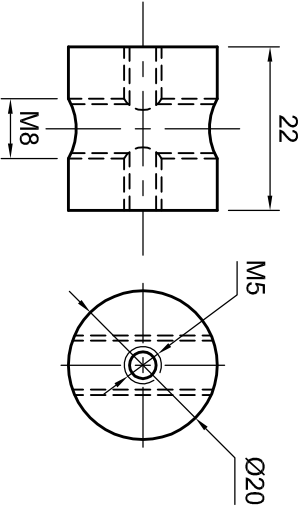
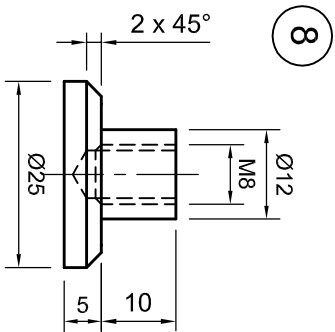
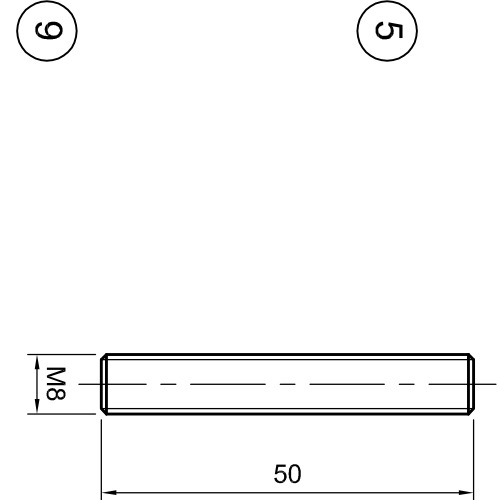
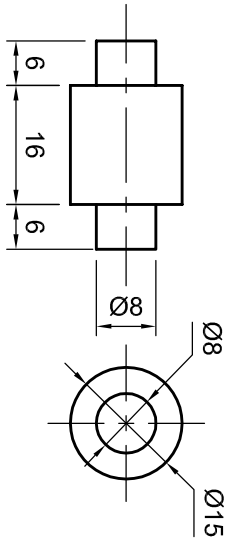
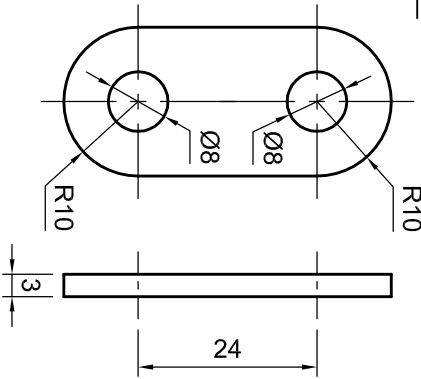
Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheidhteoir ag deireadh an scrúdaithe. Put this examination paper and the test-piece into the candidate envelope supplied, and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.

Scríobh do Scrúduitheoir sa bhosca seo:

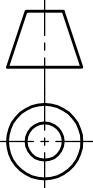
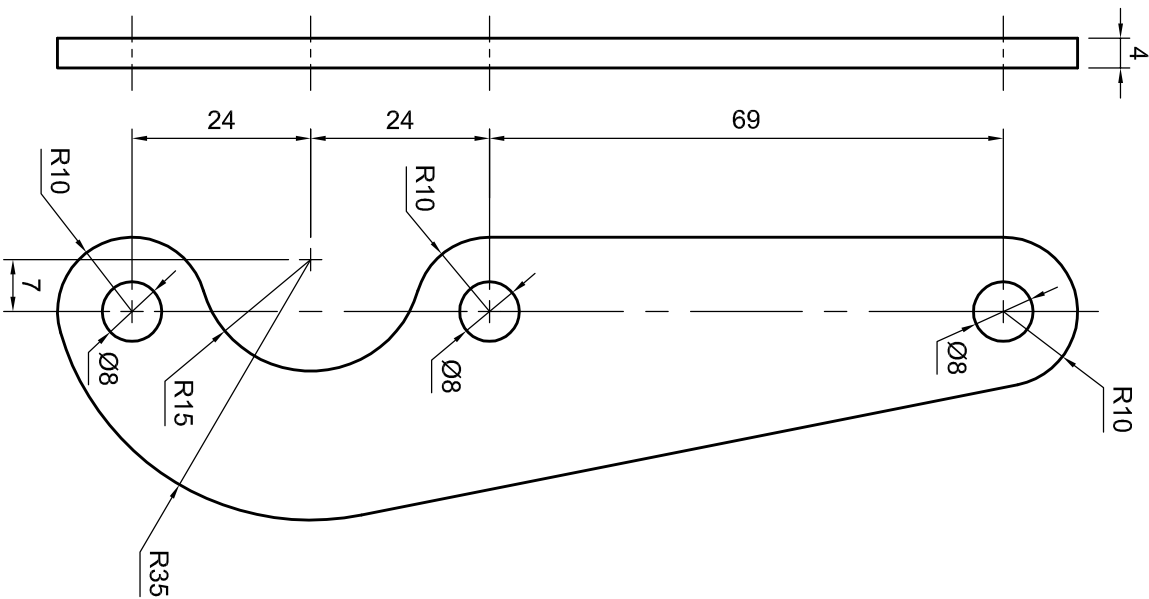
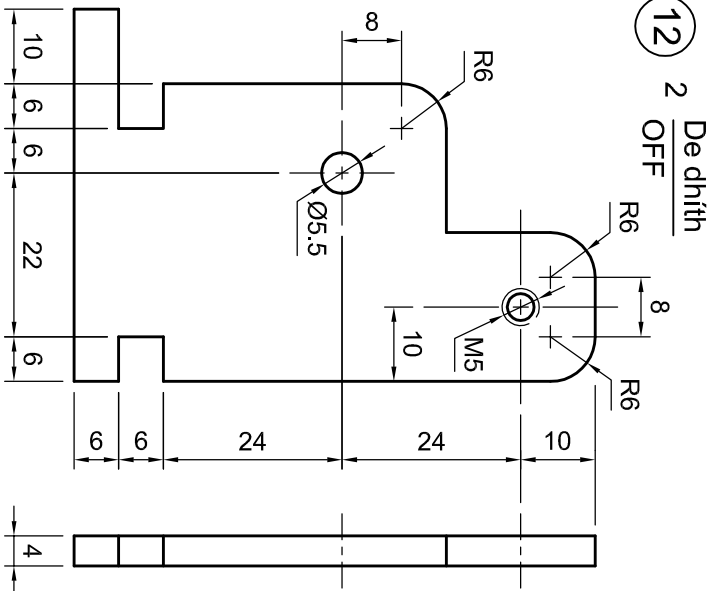
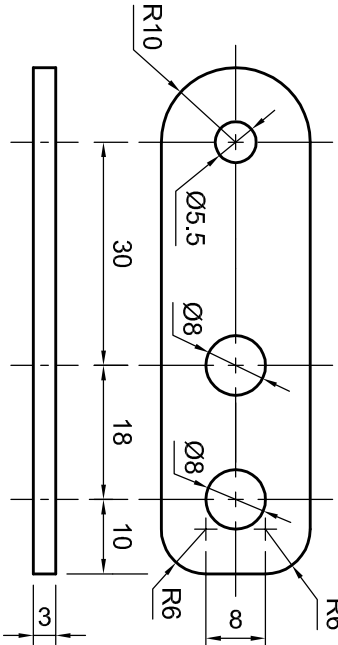
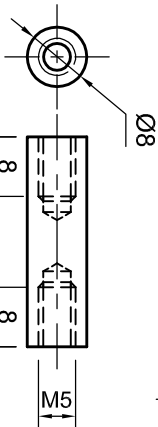
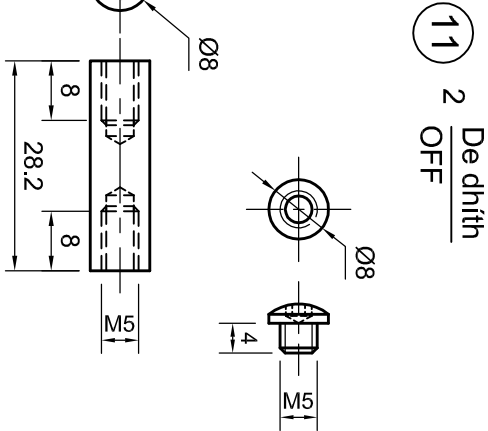
Write your Examination Number in this box:



3 2 De dhíth
OFF

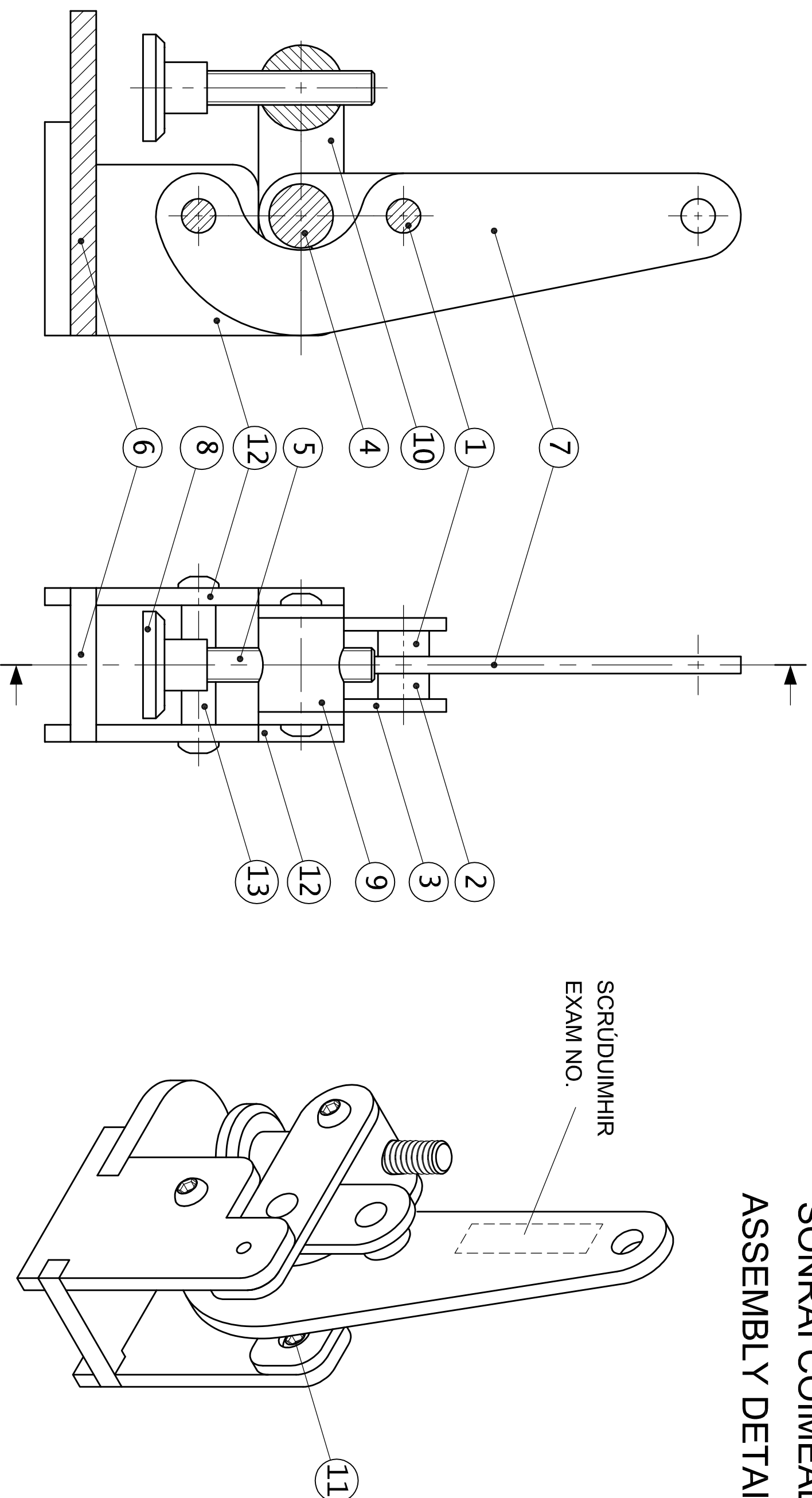


7



SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL

SONRAÍ CÓIMEÁLA
ASSEMBLY DETAILS



Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarthóra
atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheithneoir ag deireadh an scrúdaithe.
Put this examination paper and the test-piece into the candidate envelope supplied,
and hand up the envelope to the Superintendent at the end of the examination.