Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2019

INNEALTÓIREACHT – ÁBHAIR AGUS TEICNEOLAÍOCHT

(Gnáthleibhéal – 200 marc)

DÉARDAOIN, 6 MEITHEAMH

MAIDIN, 9:30 – 12:00

Freagair **Ceist 1, Roinn A agus Roinn B**, agus **trí** cheist eile.

Ceist 1. **(65 marc)**

ROINN A – 30 marc

Freagair **sé cinn ar bith** acu seo **go hachomair**:

(a) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn crios-sábh á úsáid.

(b) Liostaigh úsáid **amháin** don cheamara snáthoptaice iniúchta a thaispeántar.

(c) Luaigh **dhá** airí a bhaineann le copar.

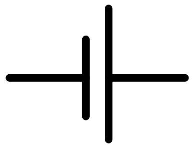
(d) Déan cur síos ar bhealach **amháin** inar chuir forbairtí nua-aimseartha sa teicneolaíocht a chuir athrú ar dhéantúsaíocht carranna.

(e) Tabhair sampla de **gach** ceann díobh seo a leanas:
(i) Alt sealadach; **(ii)** Alt buan.

(f) Ainmnigh an mheicníocht a thaispeántar thall **agus** luaigh úsáid **amháin** chuí dó.

(g) Luaigh feidhm **amháin** atá ag folúsfhoirmiú.

(h) Ainmnigh an comhbhall leictreonach dá seasann an tsiombail a thaispeántar **agus** mol úsáid oiriúnach **amháin** don chomhbhall seo.



ROINN B – 35 marc

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

(i) Déan cur síos ar na príomhghnéithe oibríochta a bhaineann le **ceann amháin ar bith** acu seo a leanas:

Gunna preabsheamaithe

Deimheas

Cúlstoc.

(j) Mínigh **dhá cheann ar bith** acu seo a leanas:
Haiceáil, Réaltacht fhíorúil, Teicneolaíocht Mhóibíleach, *Skype*.

(k) Tabhair sainmhíniú ar an téarma *guais* maidir le sláinte agus sábháilteacht **agus** tabhair sampla **amháin** de chineál guaise.

(l) Mínigh **dhá cheann ar bith** acu seo a leanas:
Druilire leacaithe, Poll caoch, Slisirníneach, Réamaire.

(m) Ainmnigh an cineál crágáin a thaispeántar **agus** luaigh feidhm oiriúnach atá aige.

Ceist 2. **(45 marc)**

(a) Ainmnigh na miotail a dhéantar i n**gach** ceann de na foirnéisí atá ar an liosta thíos:

(i) Foirnéis soinneáin

(ii) Bunfhoirnéis ocsaigine

(iii) Stuafhoirnéis leictreach.

(b) Roghnaigh ceann **amháin** de na foirnéisí atá ar an liosta ag **Ceist2(a)** thuas **agus**, le cúnamh léaráid oiriúnach, freagair **gach** ceann díobh seo a leanas:

(i) Cuir lipéad ar phríomhpháirteanna na foirnéise;

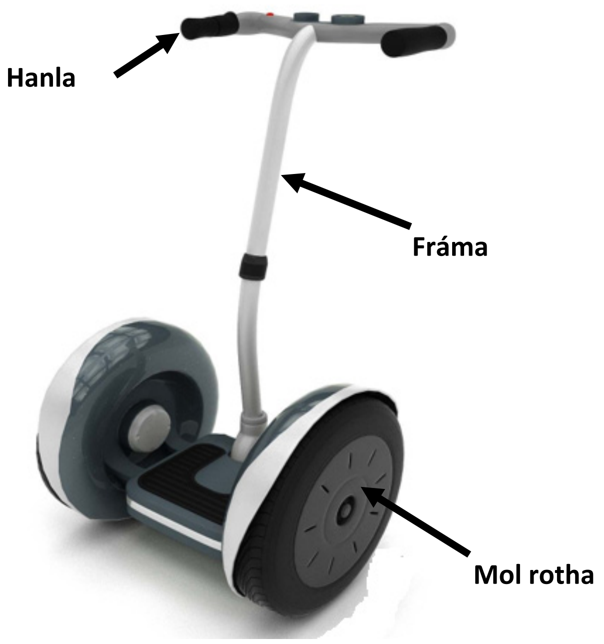
(ii) Liostaigh na hábhair a úsáidtear sa lucht;

(iii) Déan cur síos ar conas a théitear an lucht.

(c) Iarradh ort iompróir pearsanta a dhéanamh lena úsáid ag turasóirí i gcathair.

(i) Ainmnigh ábhar oiriúnach do **gach** ceann de na páirteanna a bhfuil lipéad orthu sa iompróir pearsanta a thaispeántar thíos;

(ii) Luaigh cúis **amháin** le **gach** ábhar díobh a roghnú.



(d) Déantar cóimhiotal trí dhá mhiotal nó níos mó a mheascadh le chéile.

(i) Ainmnigh **dhá** chóimhiotal;

(ii) Liostaigh na miotail a úsáidtear chun ceann **amháin** de na cóimhiotail a d’ainmnigh tú in **2(d)(i)** a dhéanamh.

Ceist 3. **(45 marc)**

(a) **(i)** Mínigh **dhá** cheann de na próisis teaschóireála a chuirtear i bhfeidhm ag **faobhar gearrtha A** le linn an fuarshiséal a thaispeántar a dhéanamh.

(ii) Luaigh an t-airí meicniúil is mó a luaitear leis an bh**faobhar gearrtha** ag **A**.

(iii) Luaigh an t-airí meicniúil is mó a luaitear le **ceann** an fhuarshiséil a thaispeántar ag **B**.

(b) Déan cur síos ar **gach** ceann acu seo a leanas i dtaca le teaschóireáil:

(i) Fuarú;

(ii) Saotharchruachan.

(c) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn miotail the á bhfuarú.

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

(i) Intuargainteacht, **(ii)** Neart teanntachta, **(iii)** Brisce.

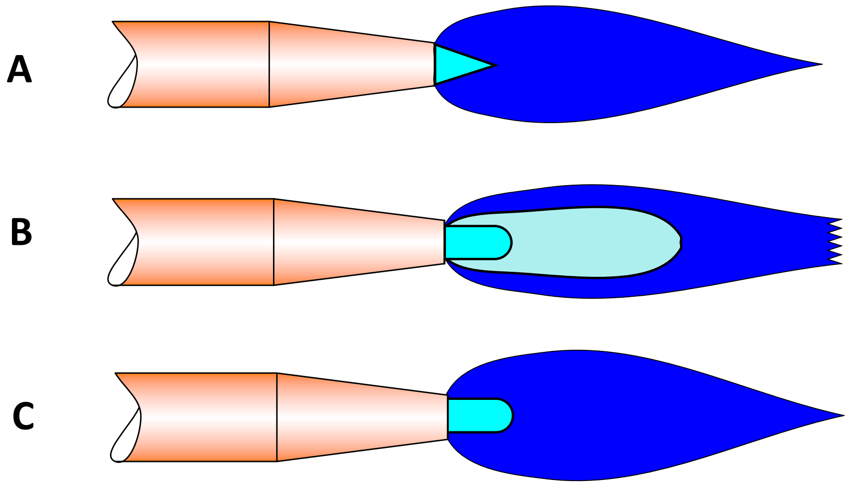
NÓ

(d) **(i)** Luaigh **dhá** phróiseas déantúsaíochta innealtóireachta ina n-úsáidtear róbait.

(ii) Luaigh **dhá** bhunbtáiste a bhaineann le húsáid a bhaint as an róbaitic i déantúsaíochta.

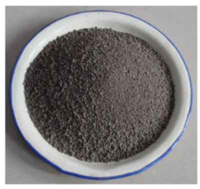
Ceist 4. **(45 marc)**

(a) **(i)** Ainmnigh **gach** ceann de na lasracha a thaispeántar ag **A**, **B** agus **C**.



(ii) Luaigh comhréir na hocsaigine agus na haicéitiléine a theastaíonn le haghaidh **gach** ceann de na lasracha a thaispeántar ag **A**, **B** agus **C**.

(b) Luaigh úsáid oiriúnach **amháin** do **thrí cinn ar bith** acu seo a leanas:



(i) Teanntán talmhaithe, **(ii)** Coscaire cúlsplaince, **(iii)** Flosc, **(iv)** Leictreoid.

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

(i) Ainmnigh modh oiriúnach a úsáidtear chun cruach leatháin a nascadh.

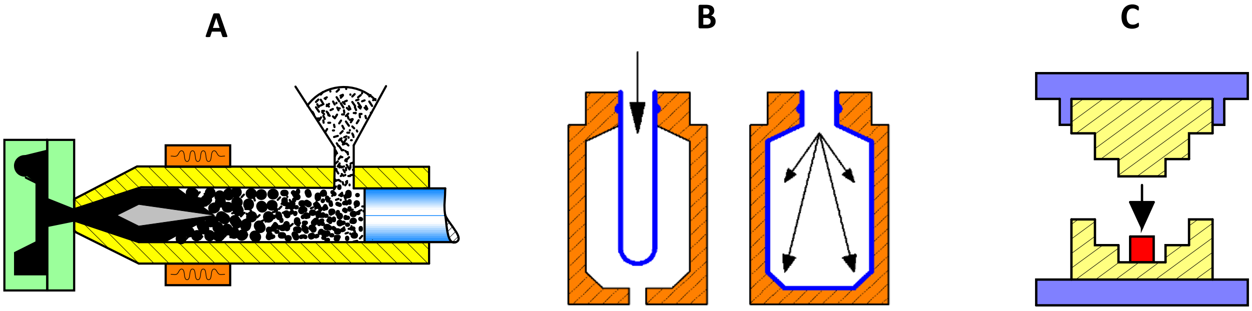
(ii) Cén fáth a bhfuil sé tábhachtach ciorcad a thástáil sula ndéantar é a shádráil le chéile?

(iii) Mínigh an difríocht idir poll **M5** agus poll **Ø5**.

(iv) Mínigh cén fáth a bhfuil sé tábhachtach a bheith ag obair in áit atá aeráilte go maith nuair a bhíonn greamacháin á n-úsáid.

(d) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh sula dtosaítear ar phróiseas táthaithe.

Ceist 5. **(45 marc)**



(a) **(i)** Ainmnigh na **trí** phróiseas déantúsaíochta plaistigh a thaispeántar ag **A**, **B** agus **C**.

(ii) Agus léaráid lipéadaithe á húsáid mar chúnamh agat, déan cur síos ar **cheann amháin ar bith** de na próisis déantúsaíochta atá ainmnithe agat in **5(a)(i)** thuas.

(b) Maidir le teicneolaíocht phlaisteach, déan cur síos ar **dhá** cheann **ar bith** acu seo a leanas:

(i) Plaisteach teirmithéachtach;

(ii) Cuimhne leaisteach;

(iii) Teirmeaplaistigh.

(c) Roghnaigh **dhá cheann ar bith** de na táirgí a thaispeántar thíos agus ainmnigh ábhar oiriúnach plaisteach is féidir a úsáid chun **gach** ceann de na táirgí atá roghnaithe agat a dhéanamh:

(i) Clúdach cúlsolais ar fheithiclí

(ii) Hanlaí uirlise

(iii) Cuntar oibre cistine.

(d) Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta ba chóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn tumbhratú plaisteach ar siúl.

Ceist 6. **(45 marc)**

(a) Ainmnigh **trí cinn ar bith** de na páirteanna deile a thaispeántar.

(i)

(ii)

(iii)

(iv)

(b) Mínigh **trí cinn ar bith** acu seo a leanas i dtaca le meaisíniú:

(i) Luas gearrtha, **(ii)** Uillinn scóipe, **(iii)** Lamháltas, **(iv)** Sreabháin ghearrtha.

(c) Chun greim a dhéanamh ar bharraí tromáin lúith bíonn sraith patrún orthu ina mbíonn línte trasnánacha, de ghnáth, agus iad ag dul sa treo urchomhaireach.

(i) Ainmnigh próiseas deile a úsáidtear chun na patrúin seo a dhéanamh.

(ii) Déan cur síos ar an bpróiseas deile seo.

(iii) Luaigh **dhá** réamhchúram sábhailteachta ba chóir a chomhlíonadh le linn an phróisis deile seo.

NÓ

(c) Is gá líon mór cóipeanna den phíosa fichille a thaispeántar thíos a mheaisíniú.

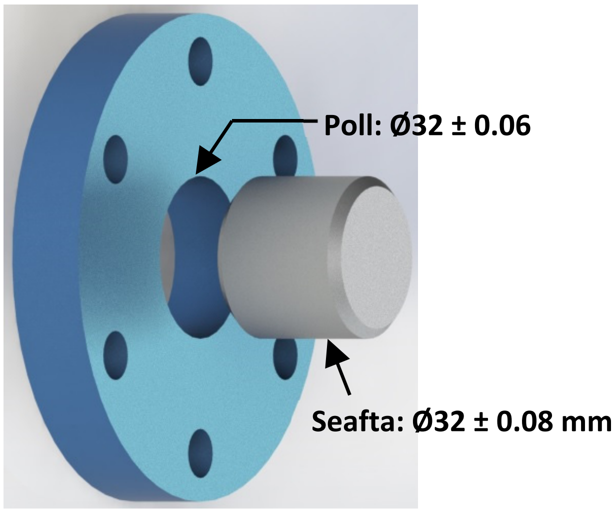
Luaigh **trí** bhuntáiste a bhaineann le deil faoi ríomhrialú uimhriúil (deil CNC) seachas deil lámhrialaithe a úsáid chun na píosaí fichille a dhéanamh.

Ceist 7. **(45 marc)**

(a) Déan cur síos ar **dhá cheann ar bith** acu seo a leanas:

(i) Bacoiriúint, **(ii)** Glanoiriúint, **(iii)** An teorainn uachtair.

(b) Déantar cóimeáil poill agus seafta de réir na dtoisí a thaispeántar.



Luaigh: **(i)** Trastomhas ainmniúil an tseafta:

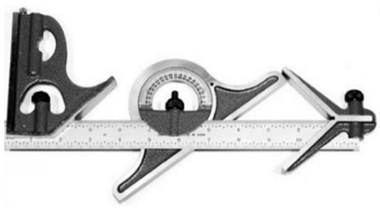
(ii) Uas-trastomhas an tseafta;

(iii) Íos-trastomhas an phoill;

(iv) Lamháltas an phoill.

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

(i)



(ii)

(iii)

(iv)

NÓ

(c) Is féidir na comhbhaill leictreonacha thíos a úsáid i ndéantúsaíocht na Mionsamhla de Ródaí Spáis a thaispeántar.

(i) Ainmnigh **trí cinn ar bith** de na comhbhaill leictreonacha a thaispeántar thíos.

(ii) Luaigh an fheidhm atá ag **gach** ceann de na comhbhaill a d'ainmnigh tú in **7(c)(i)**.

A

B

C

D

Day 1, 2 and 3

2019. M74A

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Leaving Certificate Examination, 2019

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 - 2019. M74A(L_2).
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 - 2019. M74A(L_1).

(d) Put the examination paper - 2019. M74A(L_1) 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 **Lock Mechanism** shown on the drawings to the shape and dimensions specified.

PART	MATERIAL	PROCESS
3	Clear Polycarbonate	Mark out, drill, tap and shape.
5	Brass	Mark out, drill and shape.
6	Aluminium	Mark out, drill and shape.

Note: **(i)** Parts 4, 7, 8 and 9 have been made prior to examination day. Parts 1 and 2 has been part-prepared. Using the screws supplied assemble the mechanism, as detailed on the assembly drawing.

(ii) Accuracy, finish and function are important.

Lá 1, 2 agus 3

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

2019. M74AT

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2019

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 - 2019. M74A(L_2). 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 - 2019. M74A(L_1).

(d) Cuir an scrúdpháipéar - 2019. M74A(L_1) 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 Ghlais** a thaispeántar sna líníochtaí sa chruth agus sna toisí a shonraítear.

PÁIRT	ÁBHAR	PRÓISEAS
3	Polacarbónáit thrédhearcach	A mharcáil amach, a dhruileáil, a tapa agus a dheilbhiú.
5	Prás	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
6	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.

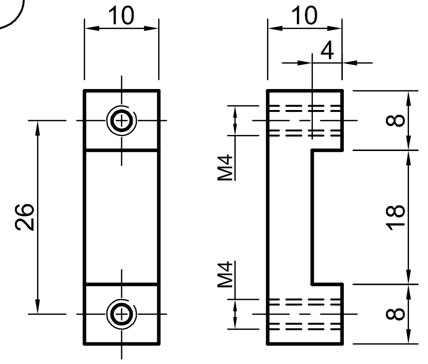
Nóta: **(i)** Rinneadh na páirteanna 4, 7, 8 agus 9 roimh lá an scrúdaithe. Tá páirt 1 agus 2 páirtdéanta. Agus tú ag baint úsáide as na scriúnna a sholáthraítear, cóimeáil an mheicníocht faoi mar atá sa líníocht chóimeála.

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

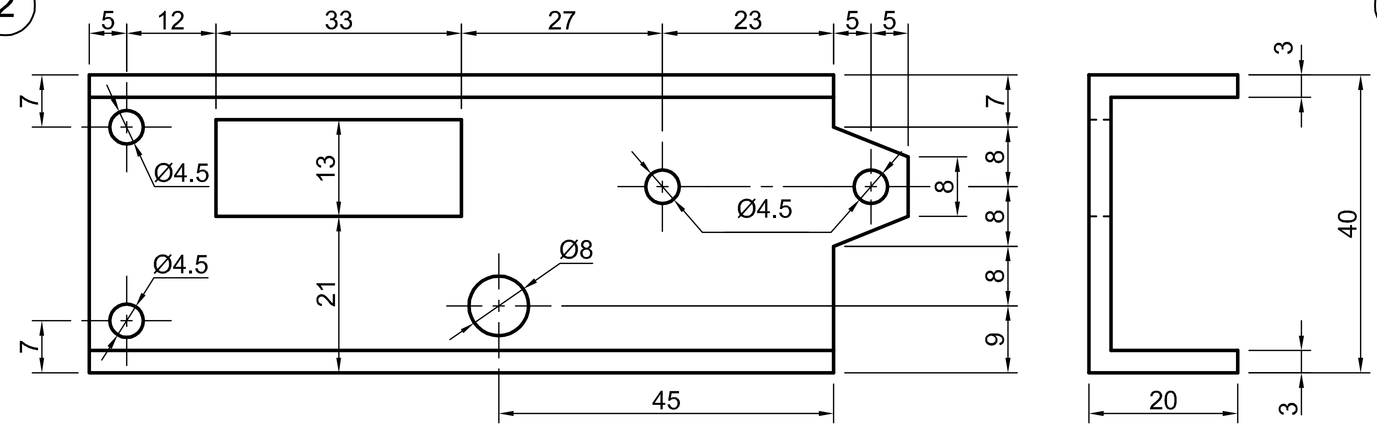
SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL

2019. M74A(L1)

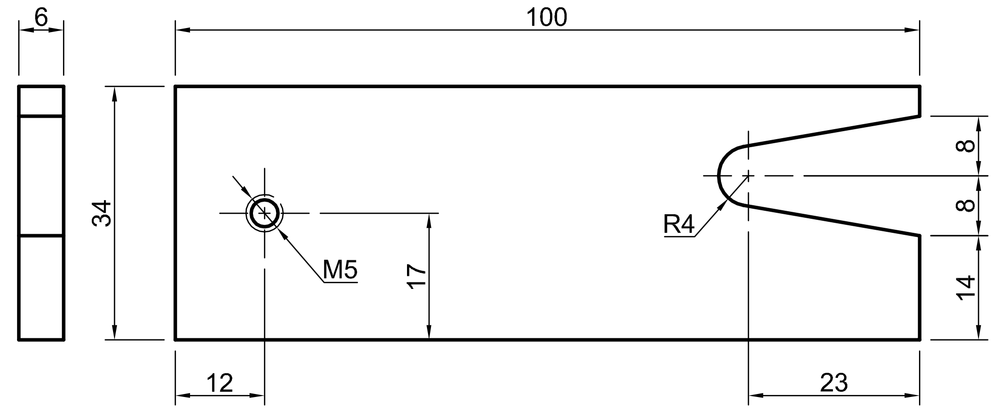
1



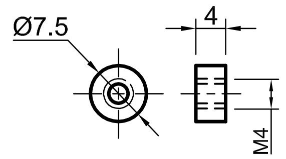
2



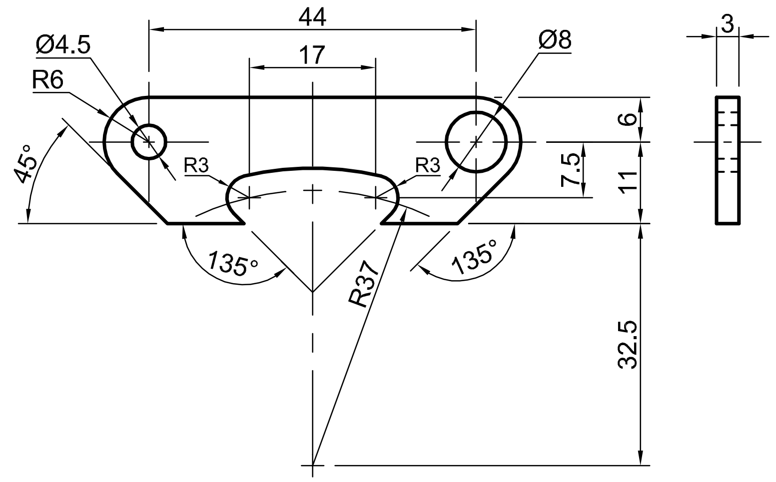
3



4



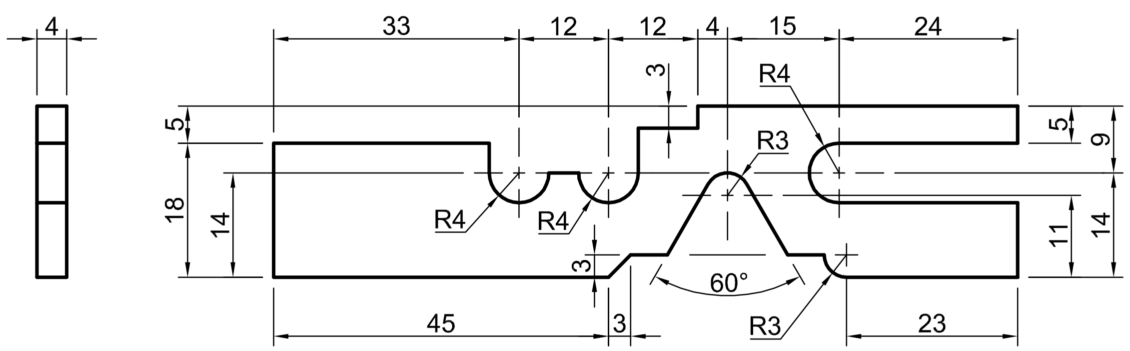
5



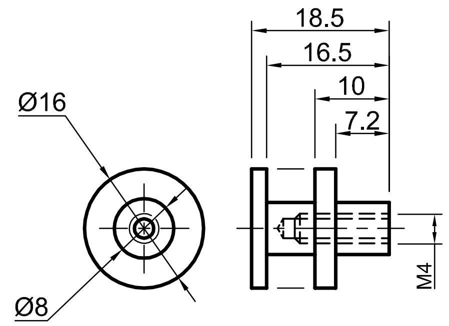
Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir ag deireadh an scrúdaithe.

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.

6



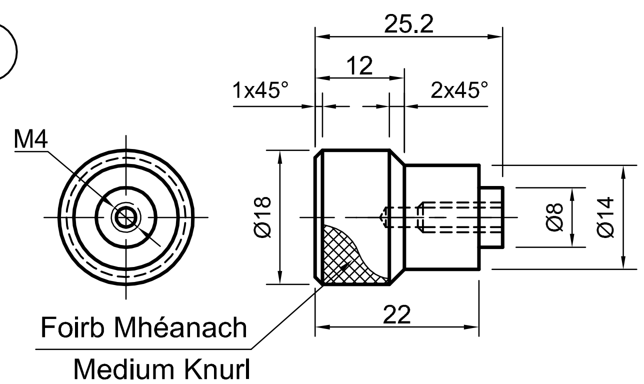
7



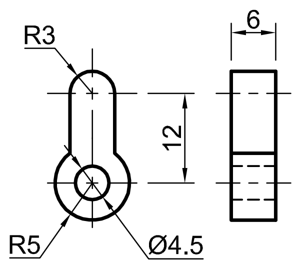
Scríobh do Scrúduimhir sa bhosca seo:

Write your Examination Number in this box:

8

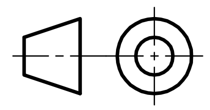


9



Nóta: Ba chóir go rothódh Páirteanna 7 agus 8 go saorálach i bpoll Ø8 mm

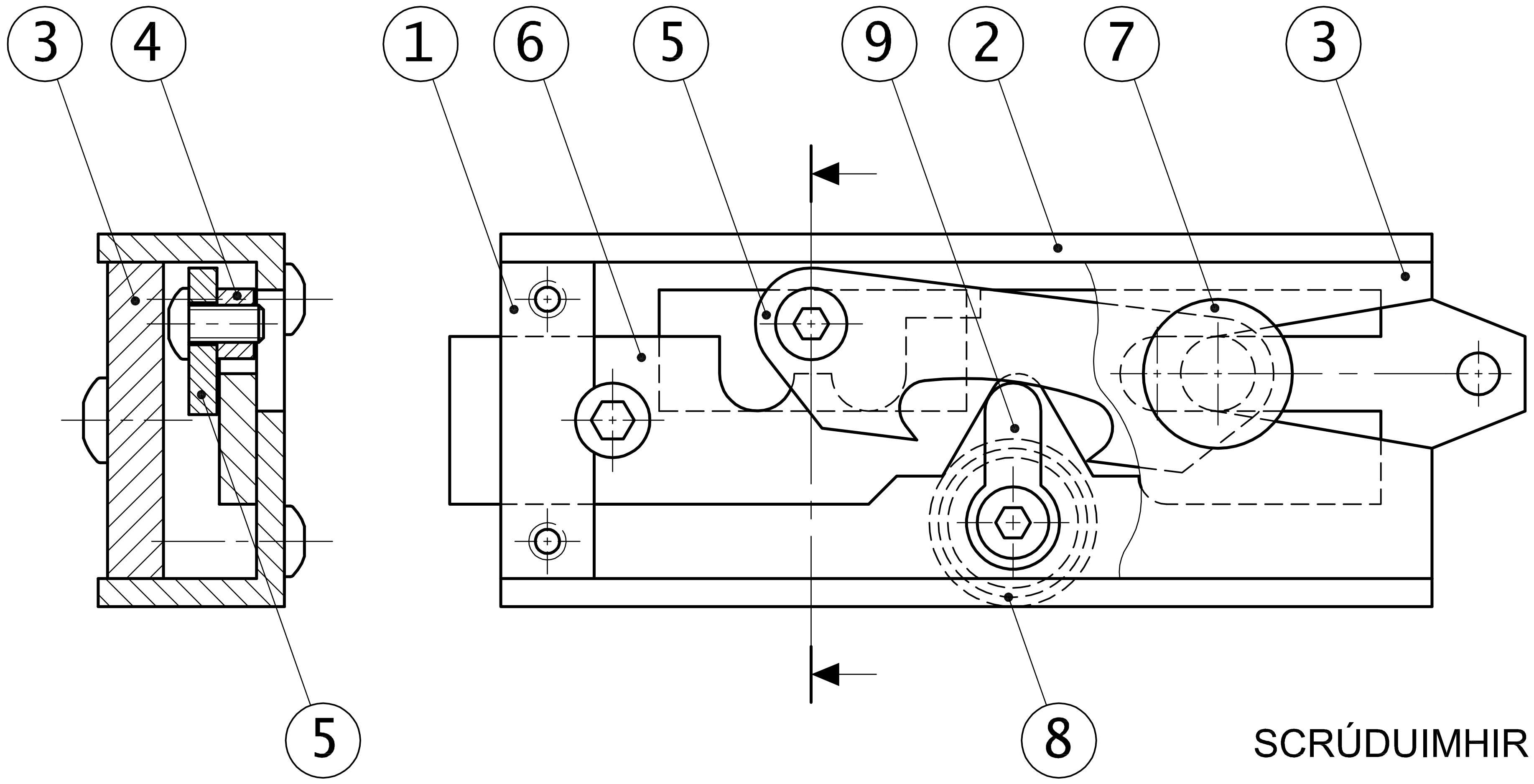
Note: Parts 7 and 8 should rotate freely in a Ø8 mm hole



THALL
OVER →

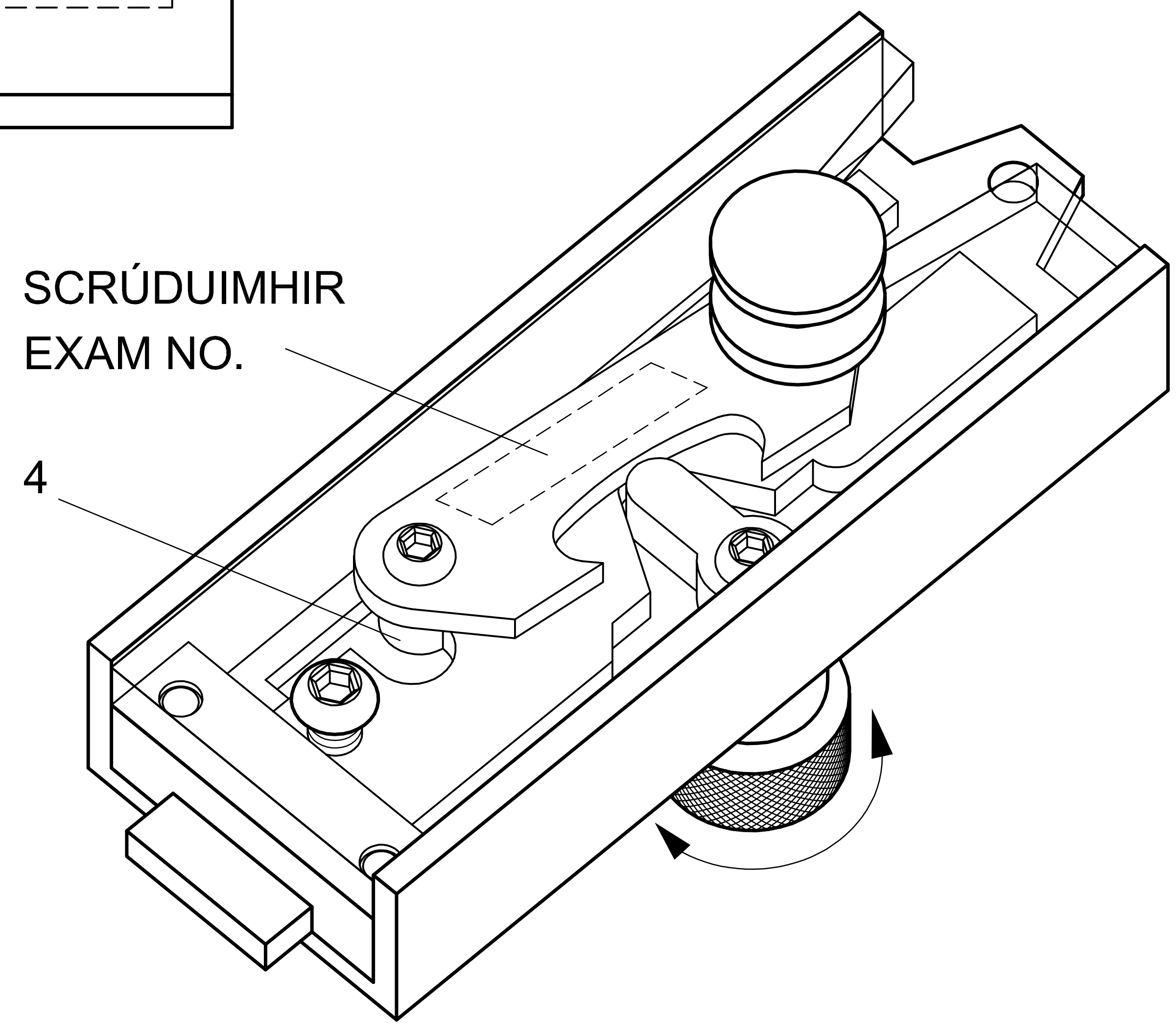
Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL



SONRAÍ CÓIMEÁLA

ASSEMBLY DETAILS



Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir 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.

Day 1, 2 and 3

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Leaving Certificate Examination, 2019

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 - 2019. M74A(L_2).
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 - 2019. M74A(L_1).

(d) Put the examination paper - 2019. M74A(L_1) 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 **Lock Mechanism** shown on the drawings to the shape and dimensions specified.

PART	MATERIAL	PROCESS
3	Clear Polycarbonate	Mark out, drill, tap and shape.
5	Brass	Mark out, drill and shape.
6	Aluminium	Mark out, drill and shape.

Note: **(i)** Parts 4, 7, 8 and 9 have been made prior to examination day. Parts 1 and 2 has been part-prepared. Using the screws supplied assemble the mechanism, as detailed on the assembly drawing.

(ii) Accuracy, finish and function are important.

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2019

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 - 2019. M74A(L_2). 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 - 2019. M74A(L_1).

(d) Cuir an scrúdpháipéar - 2019. M74A(L_1) 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 Ghlais** a thaispeántar sna líníochtaí sa chruth agus sna toisí a shonraítear.

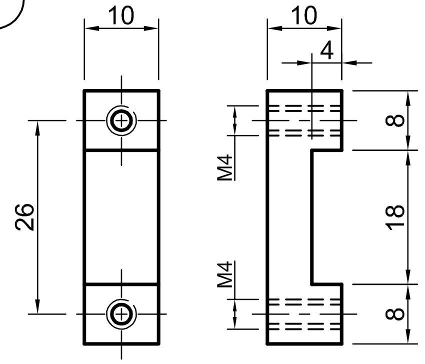
PÁIRT	ÁBHAR	PRÓISEAS
3	Polacarbónáit thrédhearcach	A mharcáil amach, a dhruileáil, a tapa agus a dheilbhiú.
5	Prás	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
6	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.

Nóta: **(i)** Rinneadh na páirteanna 4, 7, 8 agus 9 roimh lá an scrúdaithe. Tá páirt 1 agus 2 páirtdéanta. Agus tú ag baint úsáide as na scriúnna a sholáthraítear, cóimeáil an mheicníocht faoi mar atá sa líníocht chóimeála.

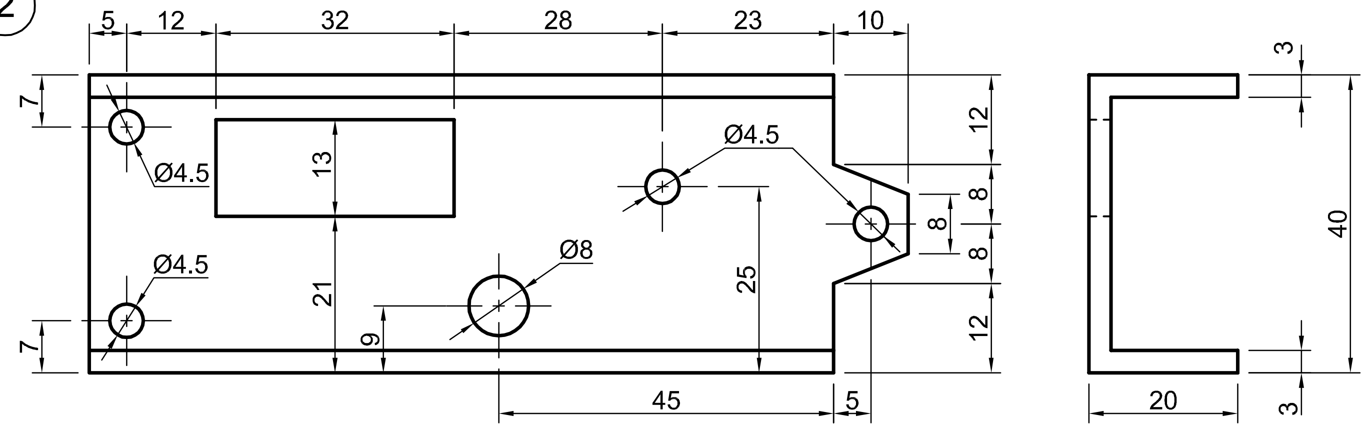
(ii) Tá tábhacht ag baint le cruinneas, le bailchríoch agus le hoibriú an triailphíosa.

SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL

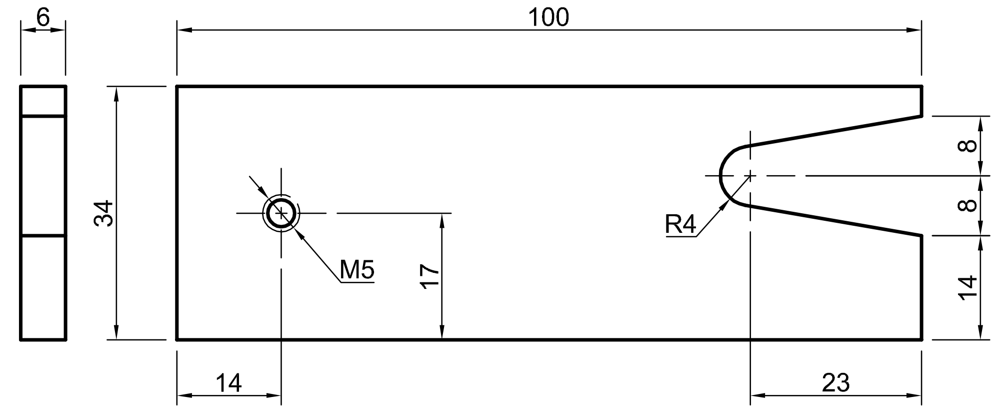
1



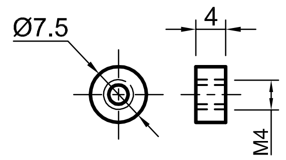
2



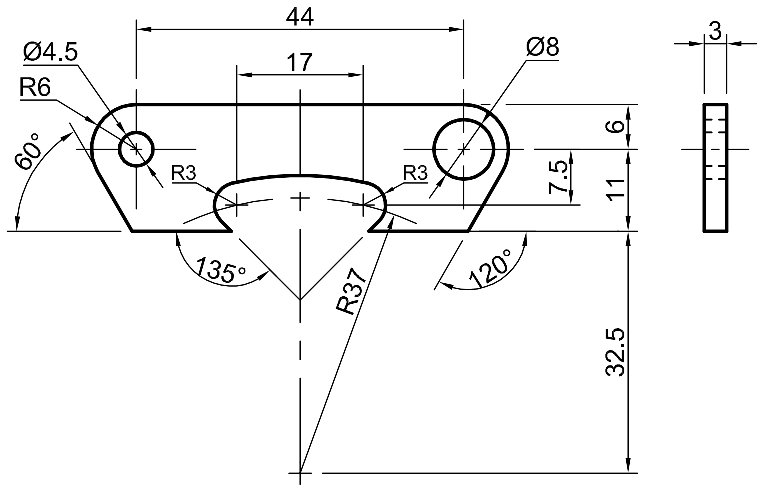
3



4



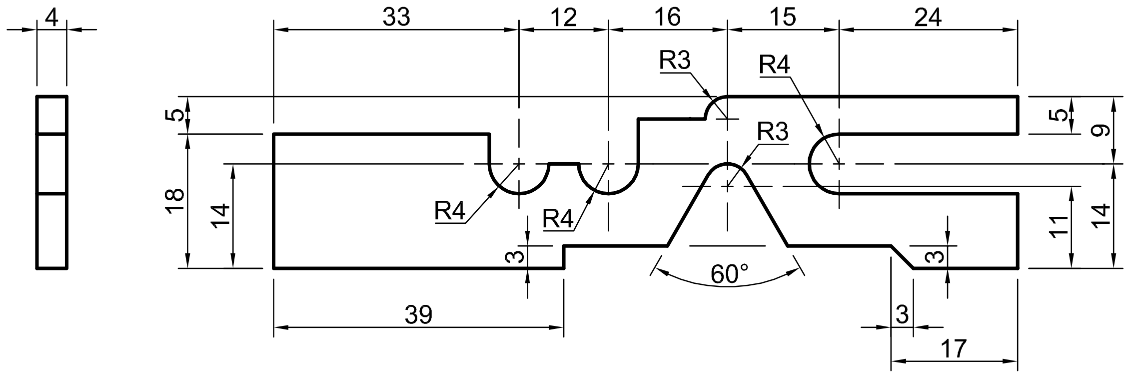
5



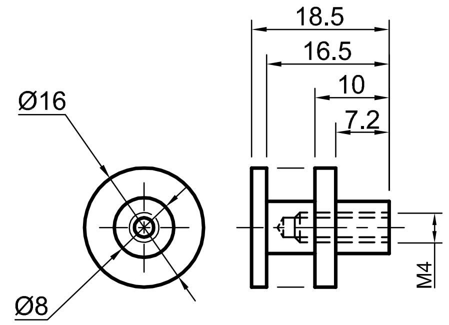
Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir ag deireadh an scrúdaithe.

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.

6



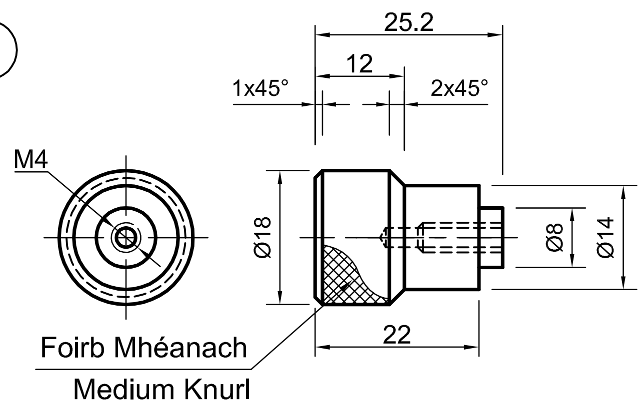
7



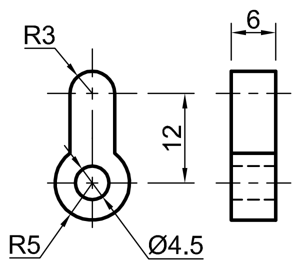
Scríobh do Scrúduimhir sa bhosca seo:

Write your Examination Number in this box:

8

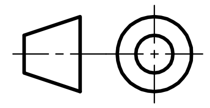


9



Nóta: Ba chóir go rothódh Páirteanna 7 agus 8 go saorálach i bpoll Ø8 mm

Note: Parts 7 and 8 should rotate freely in a Ø8 mm hole



THALL

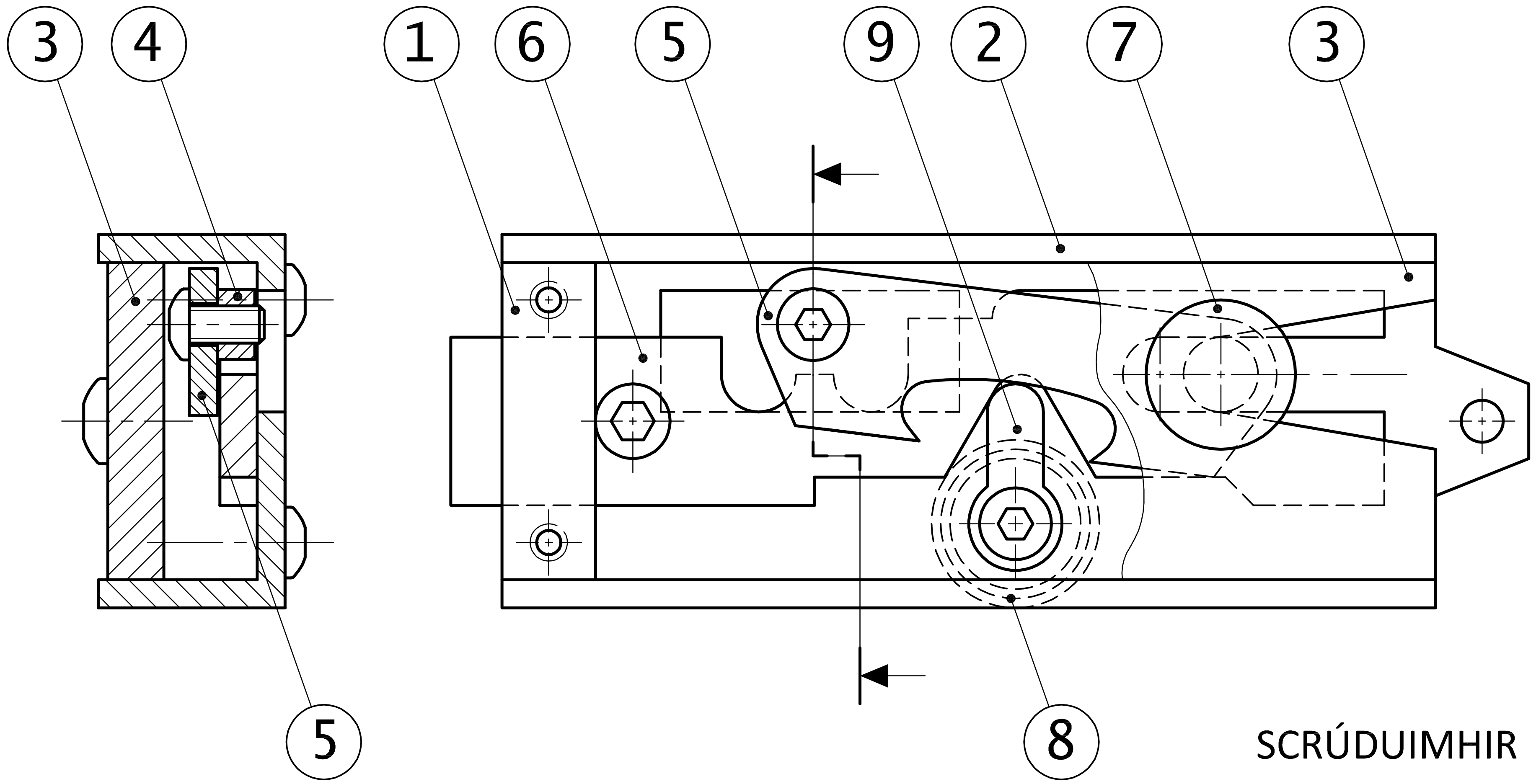
OVER

Lá 2
Day 2

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

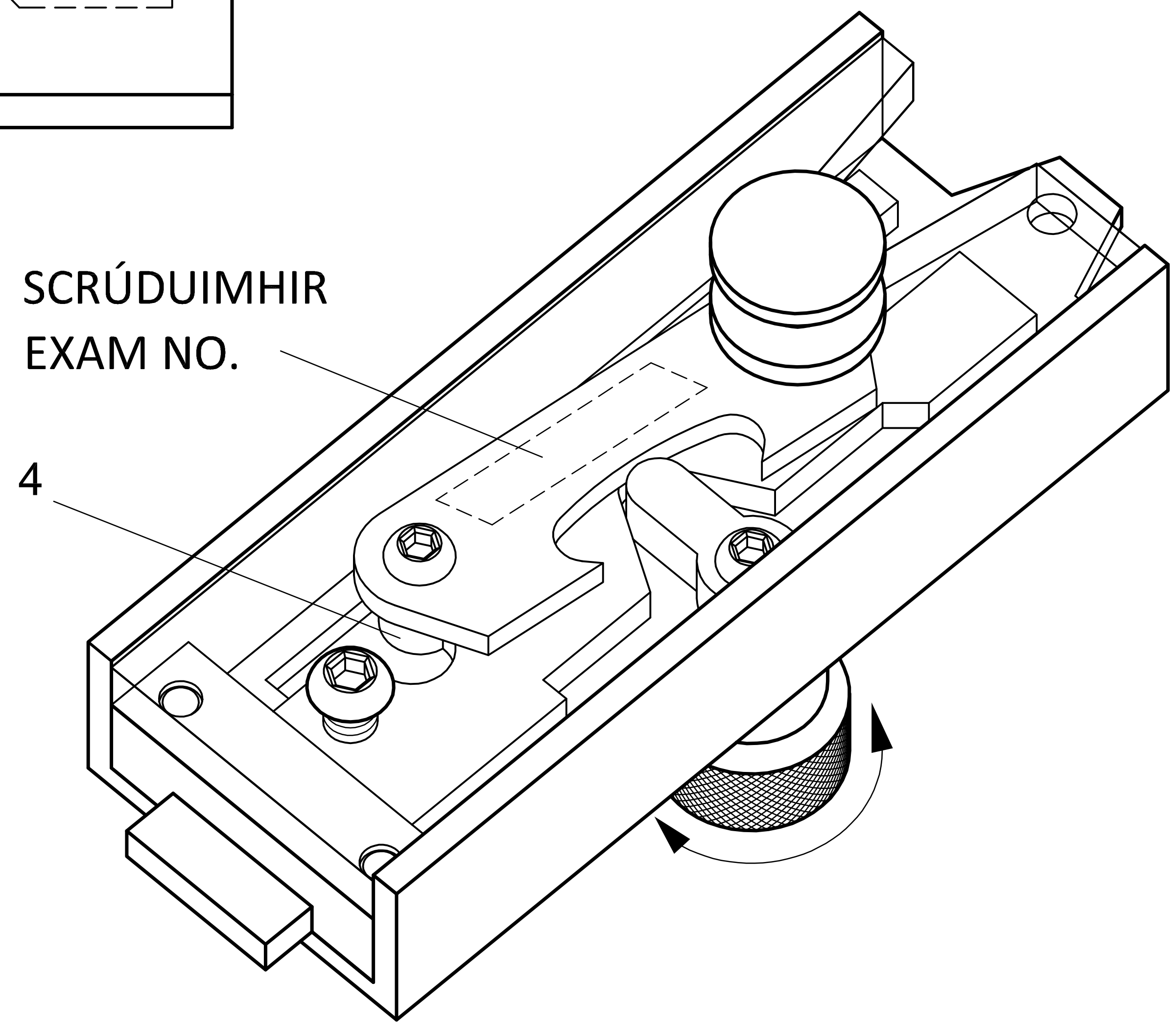
2019. M74A(L_2)

SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL



SONRAÍ CÓIMEÁLA

ASSEMBLY DETAILS



Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir 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.

Day 1, 2 and 3

2019. M74A

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Leaving Certificate Examination, 2019

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 - 2019. M74A(L_2).
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 - 2019. M74A(L_1).

(d) Put the examination paper - 2019. M74A(L_1) 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 **Lock Mechanism** shown on the drawings to the shape and dimensions specified.

PART	MATERIAL	PROCESS
3	Clear Polycarbonate	Mark out, drill, tap and shape.
5	Brass	Mark out, drill and shape.
6	Aluminium	Mark out, drill and shape.

Note: **(i)** Parts 4, 7, 8 and 9 have been made prior to examination day. Parts 1 and 2 has been part-prepared. Using the screws supplied assemble the mechanism, as detailed on the assembly drawing.

(ii) Accuracy, finish and function are important.

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2019

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 - 2019. M74A(L_2). 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 - 2019. M74A(L_1).

(d) Cuir an scrúdpháipéar - 2019. M74A(L_1) 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 Ghlais** a thaispeántar sna líníochtaí sa chruth agus sna toisí a shonraítear.

PÁIRT	ÁBHAR	PRÓISEAS
3	Polacarbónáit thrédhearcach	A mharcáil amach, a dhruileáil, a tapa agus a dheilbhiú.
5	Prás	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.
6	Alúmanam	A mharcáil amach, a dhruileáil agus a dheilbhiú.

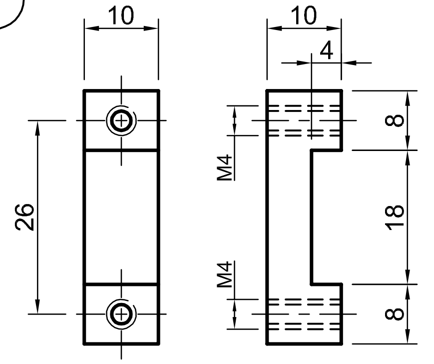
Nóta: **(i)** Rinneadh na páirteanna 4, 7, 8 agus 9 roimh lá an scrúdaithe. Tá páirt 1 agus 2 páirtdéanta. Agus tú ag baint úsáide as na scriúnna a sholáthraítear, cóimeáil an mheicníocht faoi mar atá sa líníocht chóimeála.

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

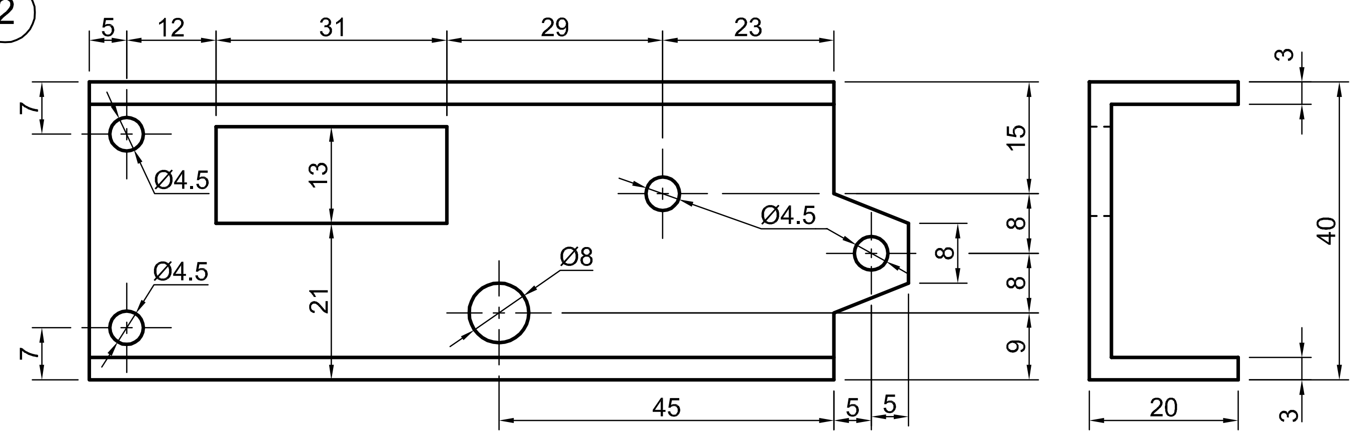
SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL

2019. M74A(L1)

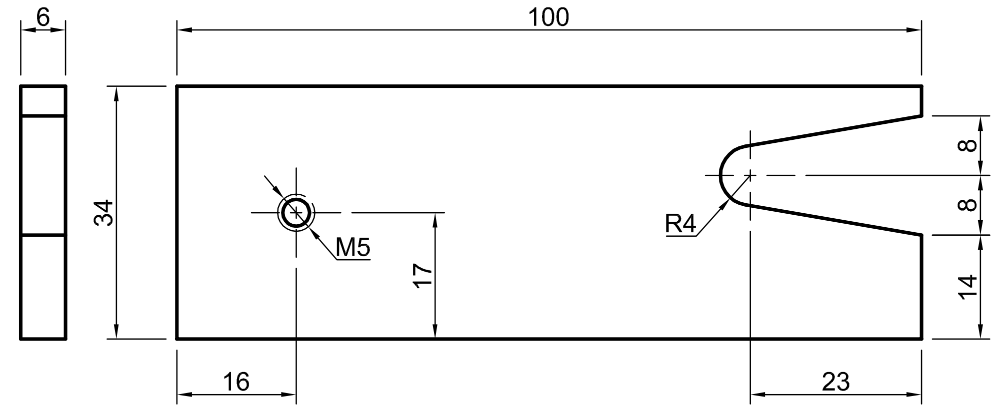
1



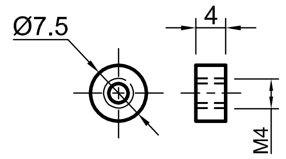
2



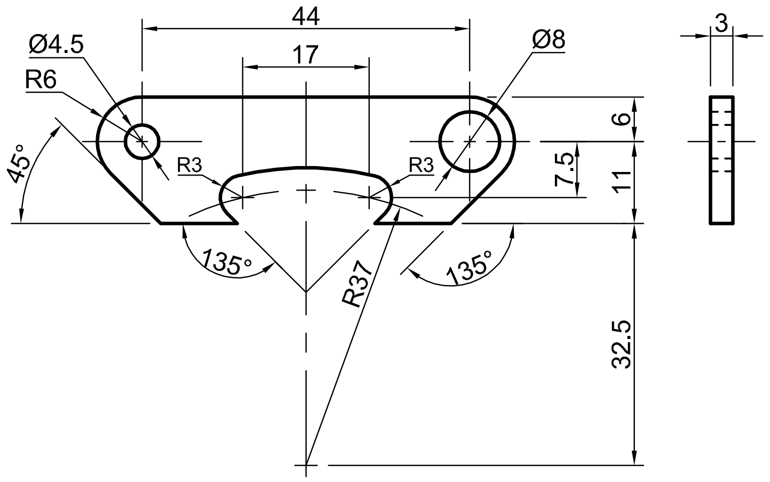
3



4



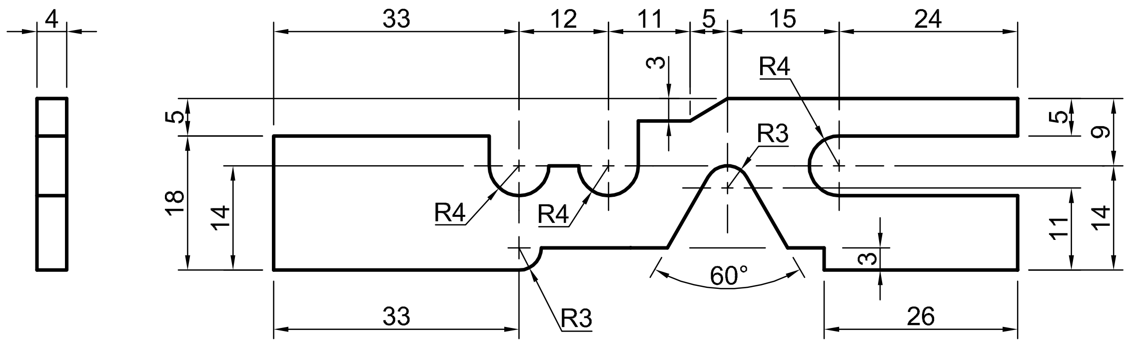
5



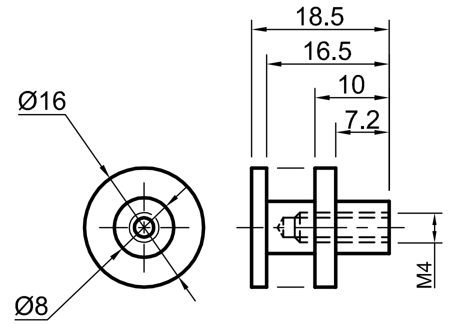
Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir ag deireadh an scrúdaithe.

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.

6



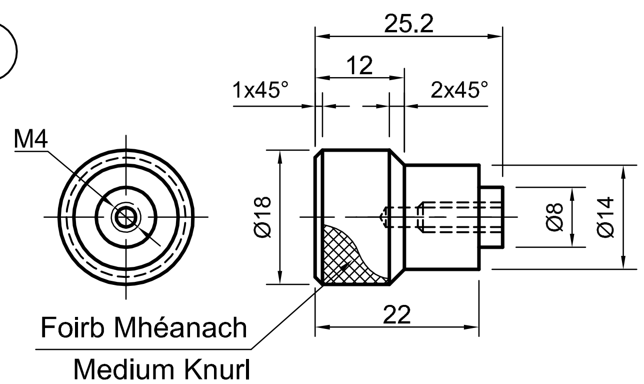
7



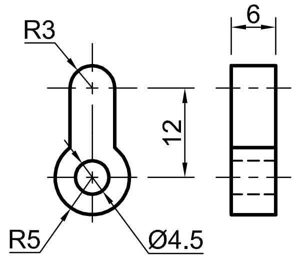
Scríobh do Scrúduimhir sa bhosca seo:

Write your Examination Number in this box:

8

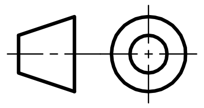


9



Nóta: Ba chóir go rothódh Páirteanna 7 agus 8 go saorálach i bpoll Ø8 mm

Note: Parts 7 and 8 should rotate freely in a Ø8 mm hole



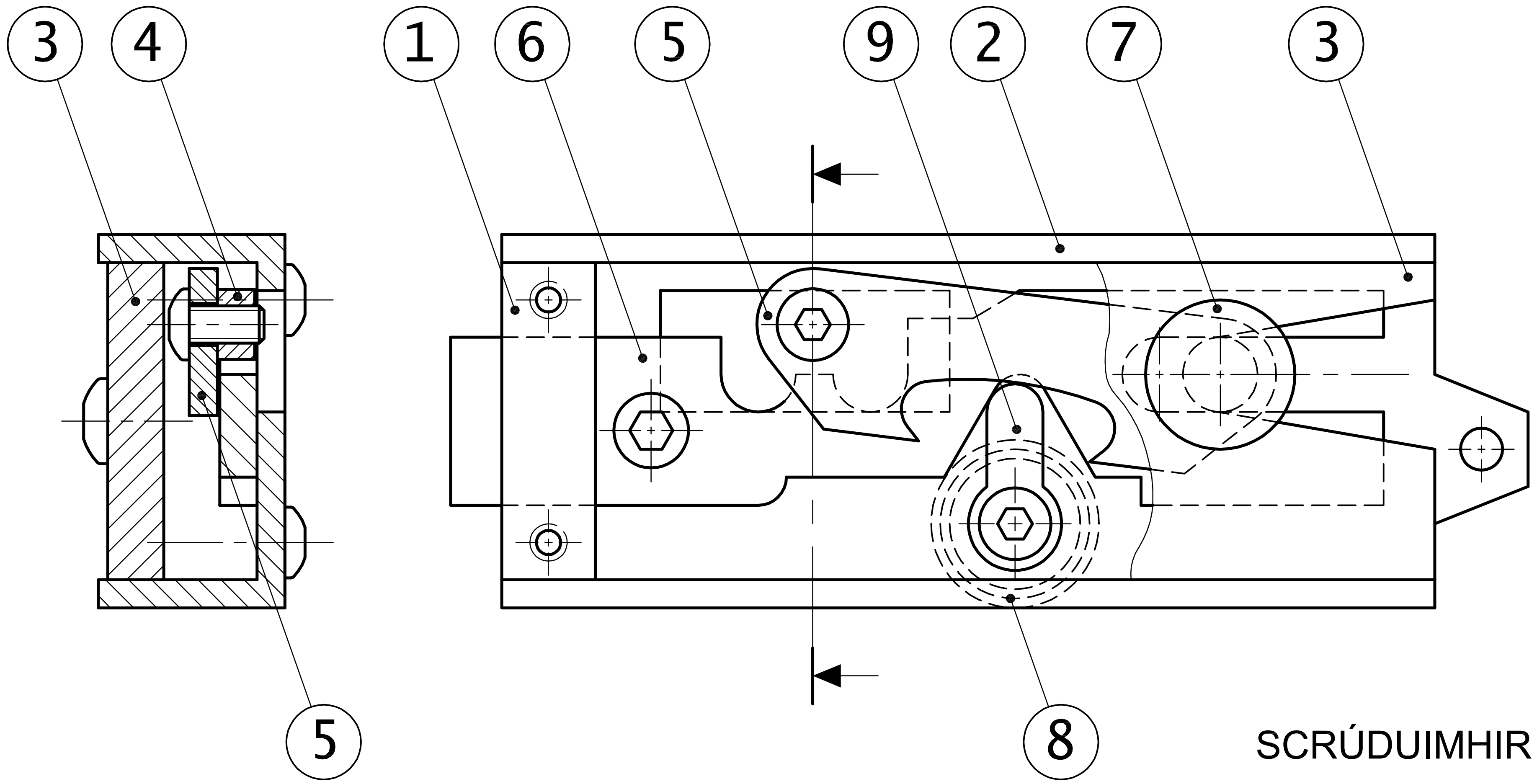
THALL
OVER

Lá 3
Day 3

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

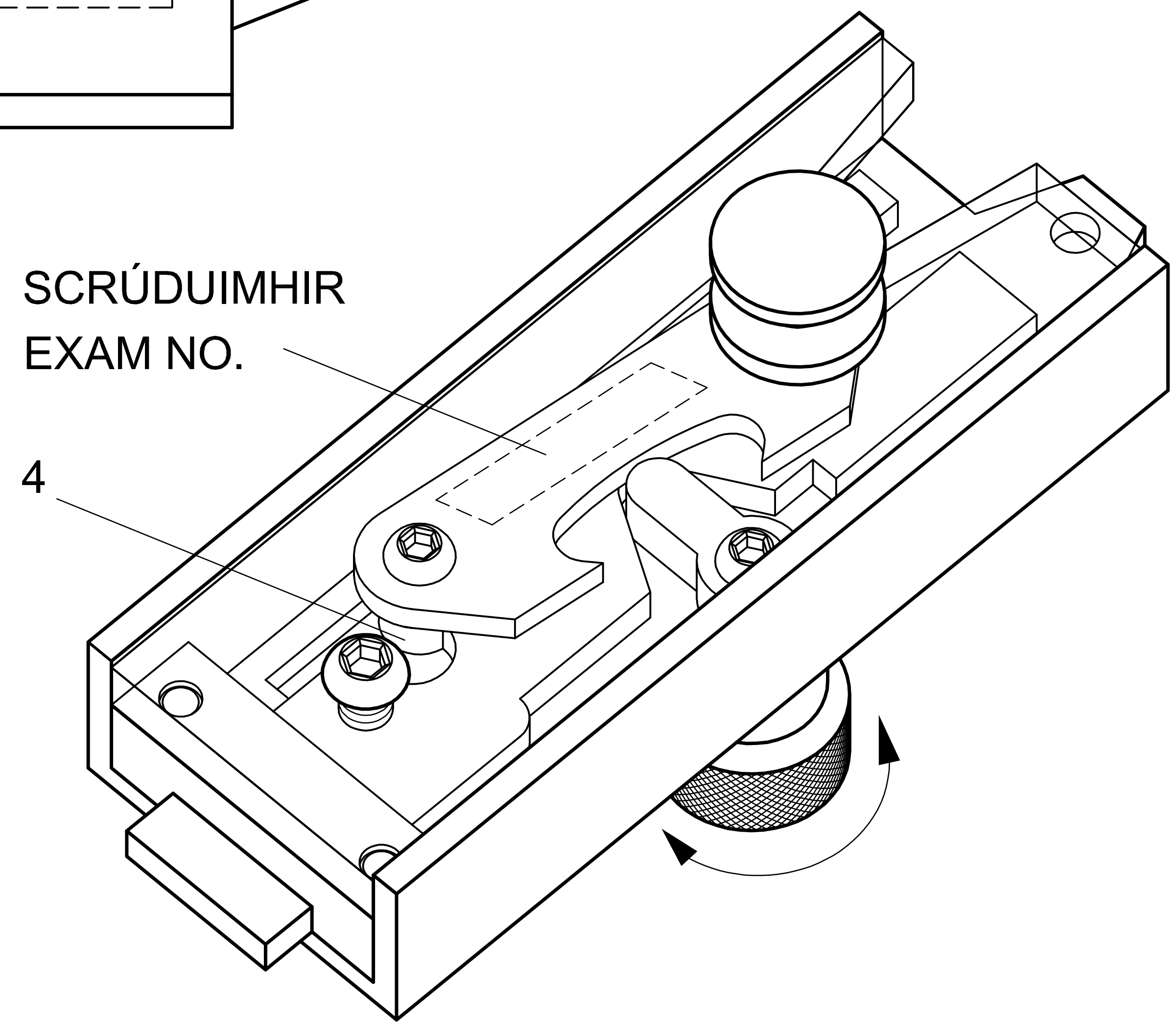
2019. M74A(L_2)

SCRÚDÚ ARDTEISTIMÉIREACHTA - INNEALTÓIREACHT PRAITICIÚIL
LEAVING CERTIFICATE - ENGINEERING PRACTICAL



SONRAÍ CÓIMEÁLA

ASSEMBLY DETAILS



Cuir an scrúdpháipéar seo agus an triailphíosa isteach i gclúdach an iarrthóra
atá curtha ar fáil, agus tabhair an clúdach don Fheitheoir 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.