Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

An Ardteistiméireacht Fheidhmeach, 2014

Speisialachas Gairmiúil
Staidéar Grafaice agus Tógála
(240 marc)

Dé Máirt, 10 Meitheamh, Maidin, 9:30 - 11:00

Treoracha Ginearálta

1. Scríobh do scrúduimhir sa spás seo:

2. Tá dhá roinn sa pháipéar seo.

   Roinn 1 - Freagair an **dá** cheist. **105 marc**
   C1 - Ceisteanna gearrfhreagra
   C2 - Cumarsáid Ghrafach

   Roinn 2 - Cúig cheist - freagair **trí cheist ar bith**. **135 marc**
   C1 - Tógáil
   C2 - Seirbhísí Tógála
   C3 - Ceardaíocht Adhmaid
   C4 - Dearadh agus Déantús Bréagán Oideachasúil
   C5 - Dearadh Ríomhchuidithe

3. Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh agus bíodh sceitsí san áireamh de réir mar is cuí.

Don Scrúdaitheoir amháin		
1.	Iomlán na n-iomlán bunleathanaigh	
2.	Iomlán na gceisteanna dícheadaithe ar fad	
3.	Marc iomlán a bronnadh (1 lúide 2)	
4.	Bónasmharc don fhreagairt trí Ghaeilge (más cuí)	
5.	Marc iomlán a bronnadh má bhíonn Bónas Gaeilge i gceist (3 + 4)	

Nóta: Ní mór an marc i gcolún 3 (nó colún 5 má bhronntar Bónas Gaeilge) a bheith mar an gcéanna leis an marc iomlán sa bhosca ar an script.

Don Fheiteoir amháin

Stampa an Ionaid

Roinn		**Ceist**	**Marc**
1	**(An dá ceann)**	1	
		2	
2	**(3 cheist ar bith)**	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		Iomlán	

Roinn 1 ÉIGEANTACH

CEIST 1 *(60 Marc)*

1. Freagair DHÁ CHEANN DÉAG ar bith de na CÚIG CINN DÉAG de ghearrcheisteanna a leanas.

(a) Ainmnigh an meaisín a thaispeántar.

Ainm: ______________________________

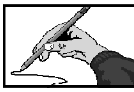
Liostaigh **TRÍ** réamhchúram sábháilteachta ar leith ba chóir a chomhlíonadh agus an meaisín seo á úsáid.

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________

(b) Ainmnigh an uirlis adhmadóireachta a thaispeántar.

Ainm: ______________________________

Sa spás atá curtha ar fáil déan sceitse saorláimhe den uirlis seo.


PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(c) Is comhlacht é an ***GCC*** (**EPA** i mBéarla) atá freagrach as ceisteanna comhshaoil. Cad dó a seasann na litreacha **EPA**?

E: ______________________________

P: ______________________________

A: ______________________________

(d) Is gá $32m^3$ de choincréit réamh-mheasctha le haghaidh leac urláir.

(i) Má iompraíonn trucail réamh-mheasctha $8m^3$ de choincréit, ríomh cé mhéid ualach trucaile a bheidh ag teastáil do leac an urláir.

(ii) Cosnaíonn coincréit réamh-mheasctha €90 an m^3 móide CBL (VAT) ag 13.5%. Ríomh an costas iomlán don chustaiméir ar an ordú thuas.

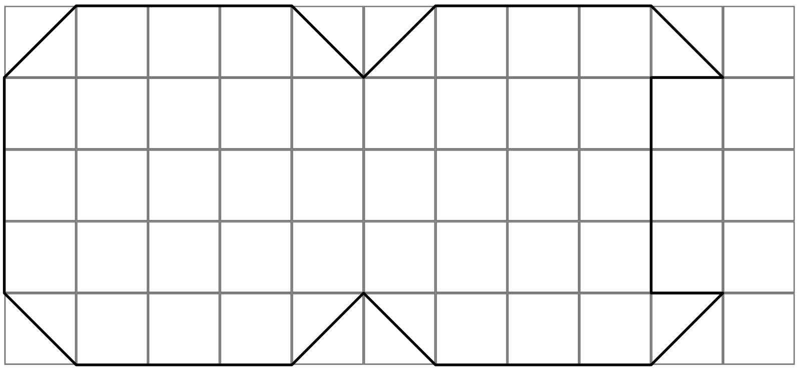
(i)

Freagra:_______ Ualach trucaile.

(ii)

Costas Iomlán: € __________

(e) Aimsigh achar an phaitió a thaispeántar thíos. Seasann gach cearnóg do mhéadar cearnach.



Freagra:

m^2

(f) Déanann an téacs sna boscaí thíos cur síos ar **THRÍ** shlí bheatha i dtionscal na tógála.

Ainmnigh gach slí bheatha.

Baineann mo chuid oibre le sábha, casúir agus druileanna. Baineann mo jab le díonta a gearradh agus le doirse a crochadh.

Baineann mo chuid oibre le píobáin a fheistiú agus le córais téimh, leithris, cithfholcadáin, etc. a chur ag obair.

Baineann mo chuid oibre le pleananna tí a tharraingt, le cur isteach ar chead pleanála agus le maoirseacht a dhéanamh ar an obair.

(g) Is crann duillsilteach é an crann a thaispeántar.
Liostaigh **CÚIG** thréith a bhaineann le crainn dhuillsilteacha.

1. ____________________________________

2. ____________________________________

3. ____________________________________

4. ____________________________________

5. ____________________________________

(h) Tá an lógó a thaispeántar bunaithe ar ochtagán.
Inscríobh ochtagán sa chearnóg a thugtar thíos.

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(i) Taispeántar gléas a úsáidtear i dtógáil tithe.

Ainmnigh an gléas: ____________________________________

Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, mínigh conas a úsáidtear an gléas.

____

____

____

____

____

____

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(j) Ainmnigh an uirlis a thaispeántar.

Ainm: ______________________________

Abair cén úsáid a bhaintear aisti.

____

____

____

(k) Úsáidtear brathadóir radóin chun leibhéil ***Gás Radóin*** i dteach a bhrath.

Cad iad na contúirtí a bhaineann le gás radóin?

____

____

Liostaigh **DHÁ** mhír ba chóir a bheith curtha isteach nuair a bhíonn teach nua á thógáil chun cosc a chur ar ghás radóin teacht isteach i dteach.

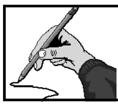
1. ______________________________

2. ______________________________

(l) Taispeántar sa ghrafaic bord staidéir adhmaid.

Ainmnigh **agus** sceitseáil alt oiriúnach chun an ráille a shiúntú leis an gcos mar a léirítear leis an gciorcal.

Alt: ______________________________

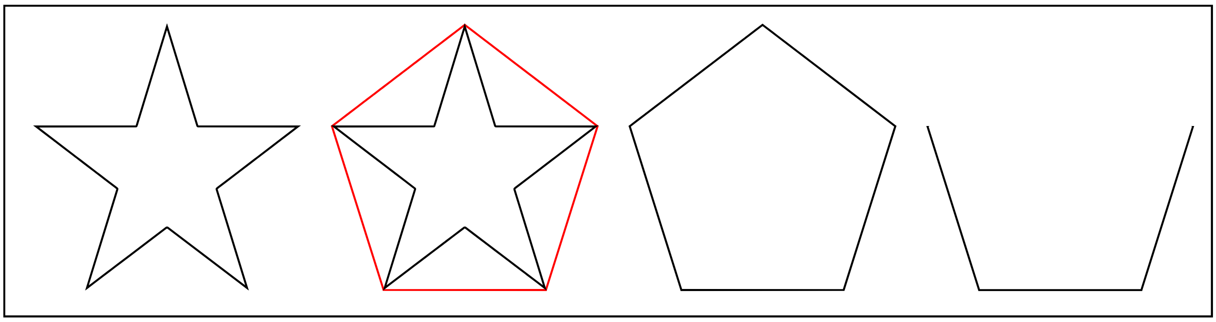


PEANN LUAIDHE AMHÁIN

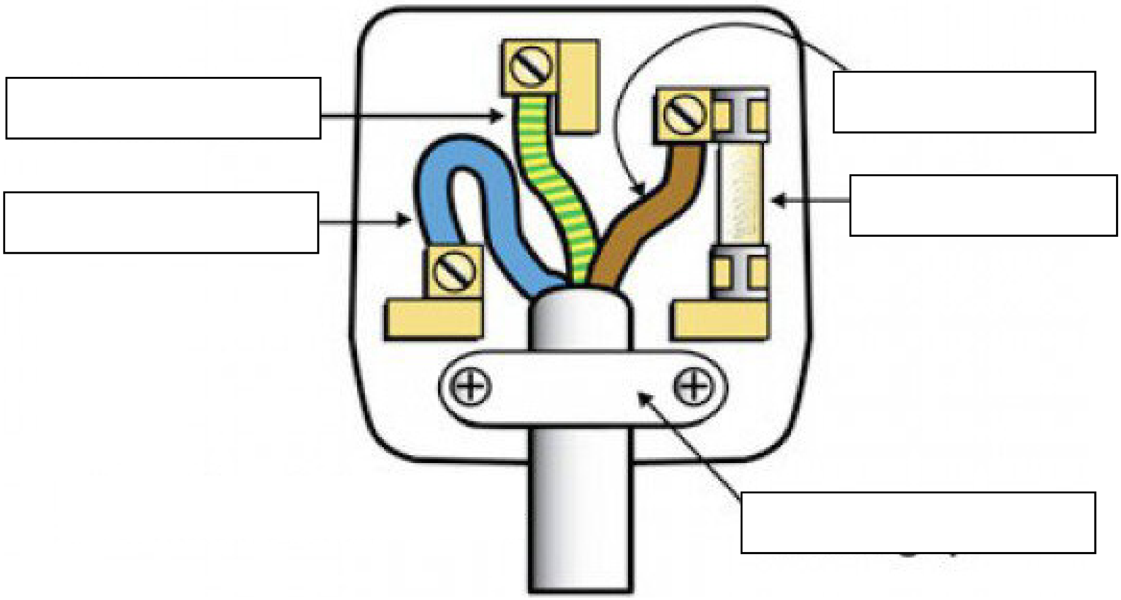
(m) Tá an lógó ar dheis bunaithe ar réaltaí agus iad inscríofa i bpeinteagáin rialta.

Críochnaigh an dá réalt deiridh sa lógó a thaispeántar thíos.

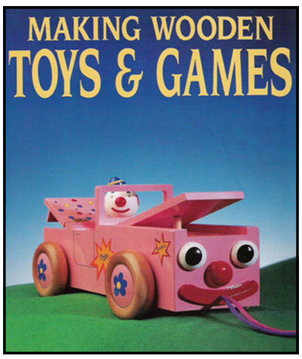
FOUR STAR PIZZA



(n) Taispeántar sa ghrafaic plocóid oscailte 3-phionna. Cuir lipéad ar na páirteanna sna boscaí atá curtha ar fáil.



(o) Luaigh **DHÁ** chúis a bhfuil adhmad oiriúnach chun bréagáin a dhéanamh.



1. ____

____

2. ____

____

Roinn 1 ÉIGEANTACH

CEIST 2 (45 Marc)

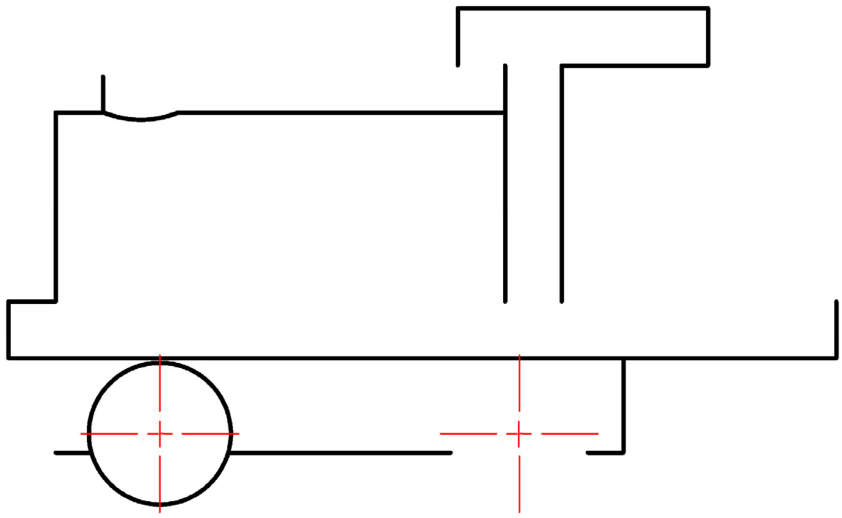
2. Cumarsáid Ghrafach

(a) Sa ghrafaic ar dheis taispeántar cló pictiúrtha de thraein bhréagáin.

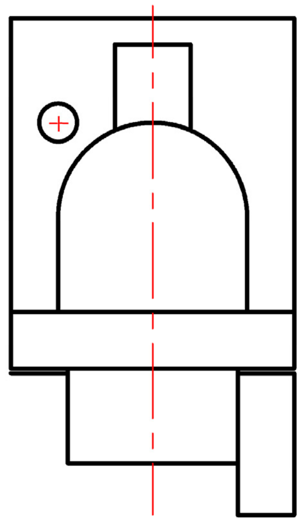
(1) Críochnaigh Ingearchló, Bonnchló agus Taobhchló an traein bhréagáin ar an líníocht thíos.

(Tá roinnt mionsonraí folaithe fágtha ar lár. Níl gá le mionsonraí folaithe.)

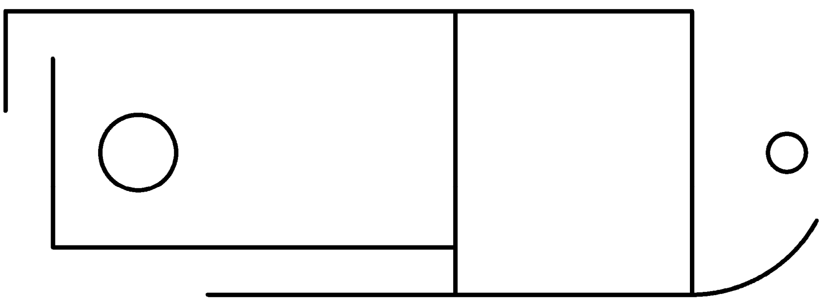
(2) Cuir dath cuí nó scáthú leis na **clónna críochnaithe** chun an líníocht a fheabhsú.



Ingearchló



Taobhchló



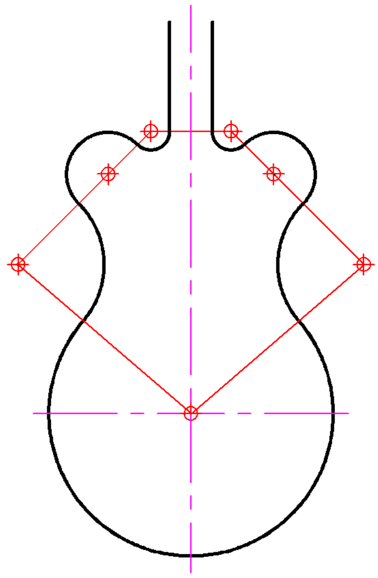
Bonnchló

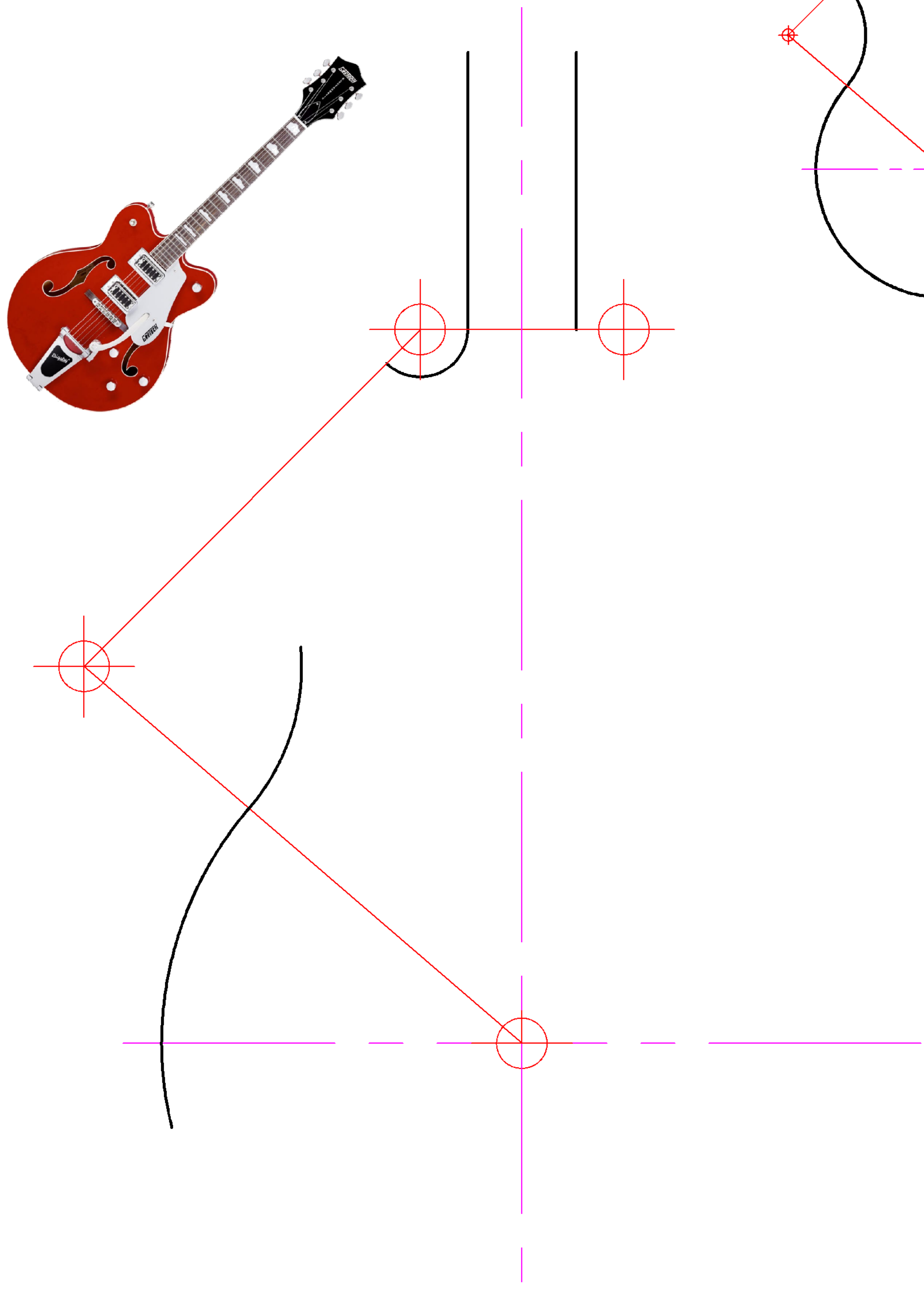
ÚSÁID COMPÁS AGUS PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(b) Sa líníocht bheag ar dheis taispeántar cuid de ghiotár atá bunaithe ar chiorcail i dteagmháil.

(1) Bain úsáid as an eolas seo chun an leagan mór den líníocht thíos a chríochnú.

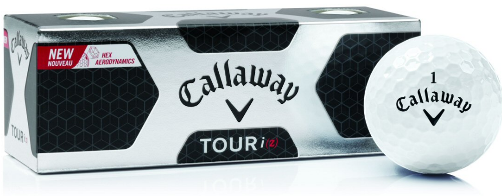
(2) Taispeáin go soiléir na pointe tadhaill go léir.



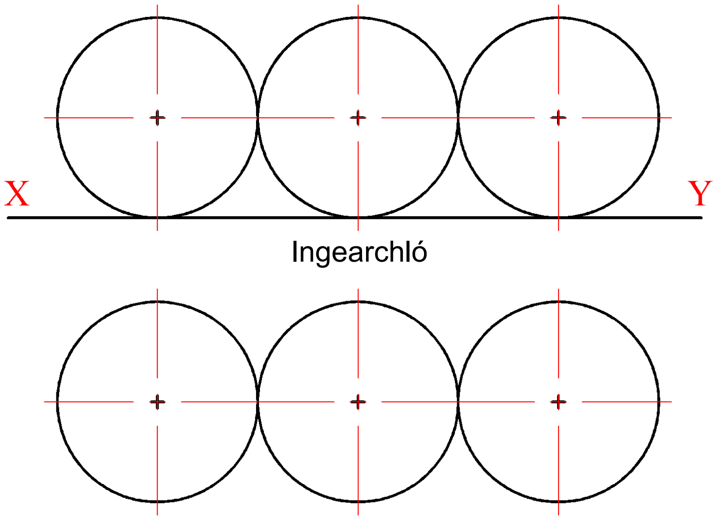


ÚSÁID COMPÁS AGUS PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(c) Sa líníocht thíos taispeántar bonnchló agus ingearchló de thrí liathróid ghailf atá le cur i bpacáiste dronuilleogach, atá cosúil leis an gceann a thaispeántar ar dheis.



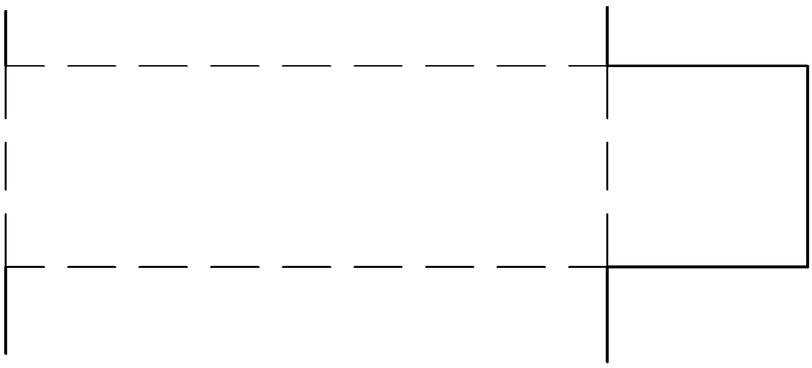
(1) Sa bhonnchló agus san ingearchló a thugtar tarraing an bosca is lú is féidir a choinneodh na trí liathróid.



Ingearchló

Bonnchló

(2) Críochnaigh forbairt dhromchla an bhosca. Tá dhá cheann de na sé thaobh tarraingthe cheana féin duit. Cuir dath nó scáthú leis an bhforbairt chríochnaithe.



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

Roinn 2 *(135 Marc)*

Freagair TRÍ CHEIST AR BITH ón roinn seo.

1. Tógáil

(a) (1) Ainmnigh an comhbhall den díon a thaispeántar.

Ainm: ____________________________

Liostaigh **CÚIG** bhuntáiste a bhaineann leis an gcineál seo comhbhall den díon a úsáid.

1. ____________________________________
2. ____________________________________
3. ____________________________________
4. ____________________________________
5. ____________________________________

(2) Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, déan cur síos ar mhodh eile tógála dín.

____

____

____

____

____

____

____

____

(b) (1) Úsáideann bríceadóirí an táirge sa choinneálaí plaisteach a thaispeántar nuair a bhíonn moirtéal á mheascadh acu.

Ainmnigh an táirge: ______________________________

(2) Mínigh cuspóir an táirge seo.

____

____

____

(c) (1) Bíonn plean sábháilteachta dóiteáin agus aslonnaithe riachtanach i ngach teach.

Liostaigh **CÚIG** thoisc thábhachtacha le cur san áireamh nuair a bhíonn plean dá leithéid á dhréachtadh.

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________
5. ______________________________

(2) Ainmnigh na **TRÍ** phíosa trealaimh sábháilteachta dóiteáin a thaispeántar thíos agus cuir in iúl cén suíomh sa teach ar chóir iad a bheith suite.

Ainm			
Suíomh			

(3) Is féidir le gáis dhíobhálacha bailiú sa teach mar thoradh ar bhreoslaí iontaise a dhó.
Ainmnigh gás díobhálach **AMHÁIN** dá leithéid:

Ainm: ______________________________

Déan cur síos ar **DHÁ** réamhchúram sábháilteachta a dhéanfadh laghdú ar na contúirtí a bhaineann leis an ngás seo.

1. ____
   ____
2. ____
   ____

2. Seirbhísí Tógála

(a) (1) Ainmnigh an **DÁ** chineál píobán phluiméireachta a thaispeántar thíos.

Ainm: ______________________ Ainm: ________________________

(2) Luaigh cé acu ceann de na cineáil phíobánra thuas a mholfá do theach nua agus luaigh **DHÁ** chúis le do rogha.

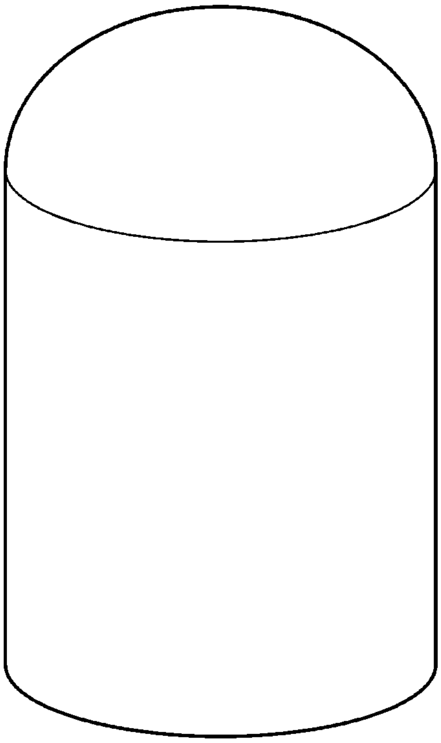
Cineál: ____

Cúis 1: ____

Cúis 2: ____

(3) Taispeántar thíos sorcóir stórála indíreach le haghaidh uisce the. De ghnáth bíonn na páirteanna a leanas i sorcóir dá leithéid:

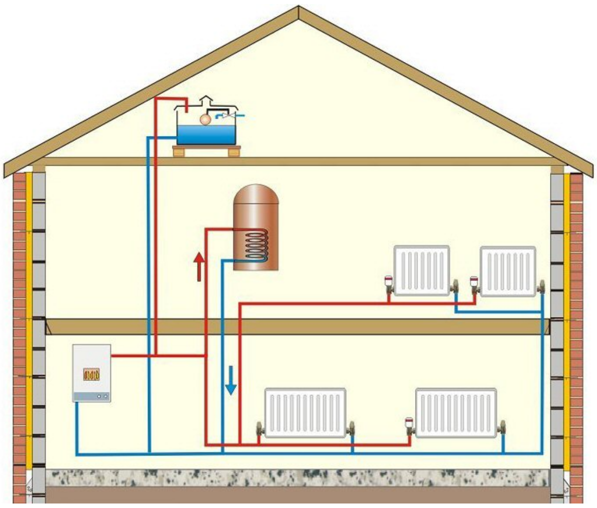
1. Ionraon uisce fhuair
2. Asraon uisce the
3. Ionraon coire
4. Asraon coire
5. Tumthéitheoir
6. Corna téite



Ar an léaráid líneach ar dheis sceitseáil agus lipéadaigh gach ceann de na páirteanna thuas.

(b) (1) Sa léaráid taispeántar córas téimh lárnaigh dé-phíobáin.

Mínigh conas a oibríonn an córas.



___

___

___

___

___

(2) Luaigh **DHÁ** bhuntáiste a bhaineann leis an gcóras seo thar chóras aon-phíopa.

Buntáiste 1: ___

___

Buntáiste 2: ___

___

(3) Déan cur síos ar **DHÁ** bhuntáiste a bhaineann le *'córas criosach téimh'* a shuiteáil i dteach.

Buntáiste 1: ___

___

Buntáiste 2: ___

___

(c) (1) Ainmnigh na **TRÍ** mhodh giniúna leictreachais a thaispeántar thíos.

(2) Cad is brí leis an téarma ***Foinse In-athnuaite Fuinnimh***?

___

___

___

3. Ceardaíocht Adhmaid

(a) Taispeántar barr cuntair adhmaid sa ghrafaic.

(1) Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, déan cur síos go mion ar conas is féidir poll, le haghaidh doirteal cistine, a ghearradh amach.

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

____
____
____
____
____
____

(2) Tá eitrí ar an dá thaobh den doirteal a dhéanann achar draenála. Úsáideadh uirlis chumhachta chun na heitrí a mheaisíniú. Ainmnigh an uirlis chumhachta agus déan sceitse néata saorláimhe di.

Ainm: ______________________________

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(3) Liostaigh **TRÍ** réamhchúram sábháilteachta ar leith is cóir a chomhlíonadh nuair a bhíonn an uirlis chumhachta seo in úsáid.

1. ______________________________
____
2. ______________________________
____
3. ______________________________
____

(4) Ainmnigh an bhéalmhír druilire a thaispeántar agus mínigh an úsáid a bhaintear aisti.

Ainm: ______________________________

Úsáid: ______________________________
____
____

(b) Taispeántar sna híomhánna na céimeanna éagsúla a bhaineann le hullmhú dromchla agus le bailchríoch a chur ar thionscadal adhmaid. Scríobh nóta gearr ag míniú gach céim.

(c) Taispeántar sa ghrafaic caibinéad adhmaid le doras insithe. Agus sceitsí lipéadaithe á n-úsáid agat, mínigh na céimeanna atá i gceist leis an mbuninse a fheistiú ionas go gcríochnaíonn sé comhréidh le dromchla an adhmaid.

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

4. Dearadh agus Déantús Bréagán Oideachasúil

(a) (1) Ainmnigh an mheicníocht a úsáidtear chun páirteanna na mbréagán a thaispeántar a bhogadh nó a ardú.

1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________

(2) In an-chuid bréagán a cheannaítear sna siopaí sa lá inniu bíonn soilse, fuaim agus páirteanna a bhogann. Ainmnigh foinse choitianta cumhachta do na bréagáin seo.

Ainm: ______________________________

Liostaigh dhá ***mhíbhuntáiste*** a bhaineann leis an bhfoinse cumhachta seo.

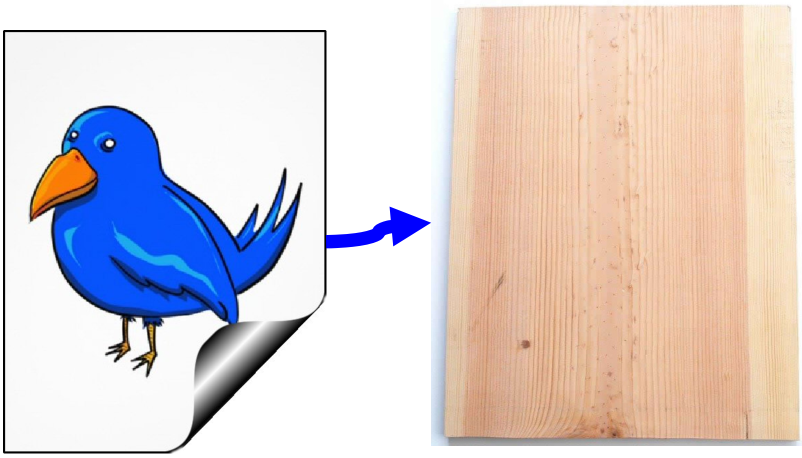
Míbhuntáiste 1: ______________________________

Míbhuntáiste 2: ______________________________

(3) Sceitseáil meicníocht a bhain tú úsáid as i mbréagán a rinne tú féin.

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(b) Is mian le mac léinn bréagán adhmaid a dhéanamh i gcruth éin. Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, mínigh modh **AMHÁIN** chun dearadh an éin a aistriú go dromchla an adhmaid.



____

____

____

____

____

____

(c) (1) Liostaigh **TRÍ** ghné ba chóir a bheith ag bréagán a dhéanfadh tarraingteach é do leanbh ó 2 go 5 bliana d'aois.

1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________

(2) Is féidir taitneamh a bhaint as a bheith ag súgradh le bréagán. Luaigh **TRÍ** chúis gur maith an rud é go mbaineann luach oideachasúil le bréagáin freisin.

1. ______________________________

2. ______________________________

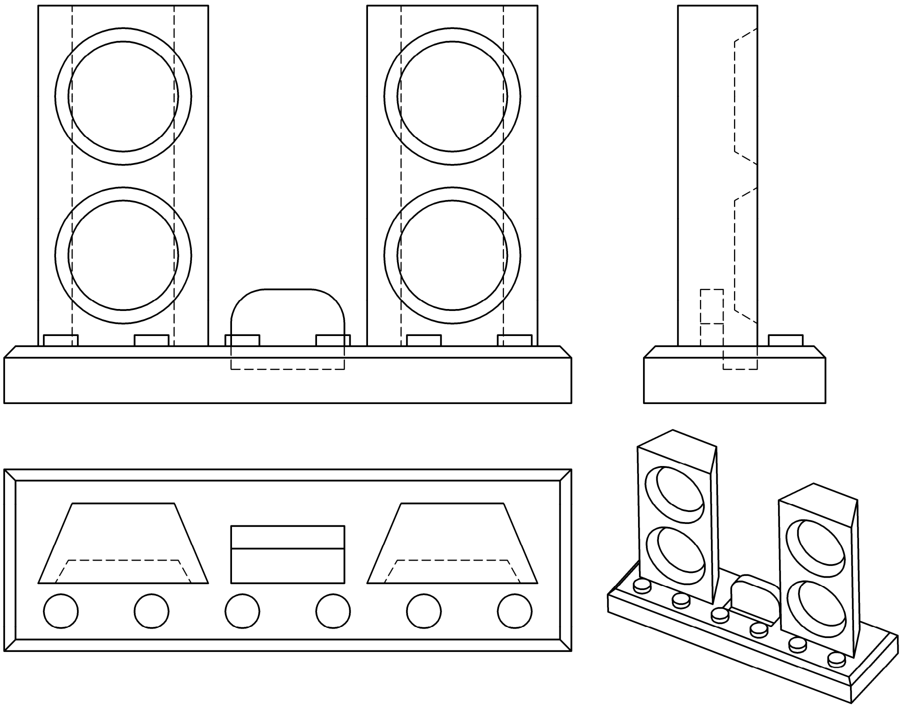
3. ______________________________

5. Dearadh Ríomhchuidithe

(a) (1) Ainmnigh pacáiste CAD a d'úsáid tú nuair a bhí staidéar á dhéanamh agat ar Staidéar Grafaice agus Tógála.

Pacáiste: ____________________________

(2) Liostaigh **CÚIG** ordú/uirlis/ghné CAD a d'úsáidfí chun líníochtaí an stáisiún nasctha MP3 thíos a tháirgeadh agus mínigh go hachomair cad a dhéanann gach ordú/uirlis/gné.



Ordú/Uirlis/Gné		Cad a dhéanann sé
1	____________________	______________________________ ______________________________
2	____________________	______________________________ ______________________________
3	____________________	______________________________ ______________________________
4	____________________	______________________________ ______________________________
5	____________________	______________________________ ______________________________

(b) (1) I saol athraitheach an dearaidh ríomhchuidithe, tá córais shamhaltaithe pharaiméadracha á gcur go gasta in ionad na gcóras 2D CAD. Mínigh an téarma ***Samhaltú Paraiméadrach***.

____

____

____

____

(2) Luaigh **DHÁ** bhuntáiste a bhaineann le córas samhaltaithe paraiméadrach a úsáid in ionad chóras 2D CAD.

Buntáiste 1: _______________________________________

____

Buntáiste 2: _______________________________________

____

(c) (1) I dtionscal na tógála, ba chóir comhaid CAD d'ailtire a bheith cúltacaithe go cúramach i gcónaí. Ba chóir cúltacaí **ar an láthair oibre** agus **lasmuigh den láthair oibre** a dhéanamh. Mínigh cad is ciall le gach téarma thíos.

Ciallaíonn Cúltaca ar an láthair oibre: _______________________

____

Ciallaíonn Cúltaca lasmuigh den láthair oibre: _______________________

____

(2) Luaigh buntáiste agus míbhuntáiste a bhaineann le gach cineál cúltaca agus luaigh go hachomair conas if féidir gach cineál cúltaca a dhéanamh.

	Buntáiste	Míbhuntáiste	Conas é a dhéanamh
ar an láthair oibre			
lasmuigh den láthair oibre			

Leathanach Bán