Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

An Ardteistiméireacht Fheidhmeach, 2015

Speisialachas Gairmiúil
Staidéar Grafaice agus Tógála
(240 marc)

Dé Máirt, 9 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 **DHÁ** réamhchúram sábháilteachta ar leith ba chóir a chomhlíonadh agus an meaisín seo in úsáid.

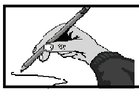
1. ______________________________

2. ______________________________

(b) Ainmnigh an uirlis adhmadóireachta a thaispeántar.

Ainm: ____________________________

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



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(c) Taispeánann an léaráid duine agus scanadh á dhéanamh aige do sheirbhísí faoin talamh.

Ainmnigh **TRÍ** sheirbhís atá le fáil faoin talamh.

1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________

(d) Is gá 24m^2 de thíleanna balla le haghaidh seomra folctha.

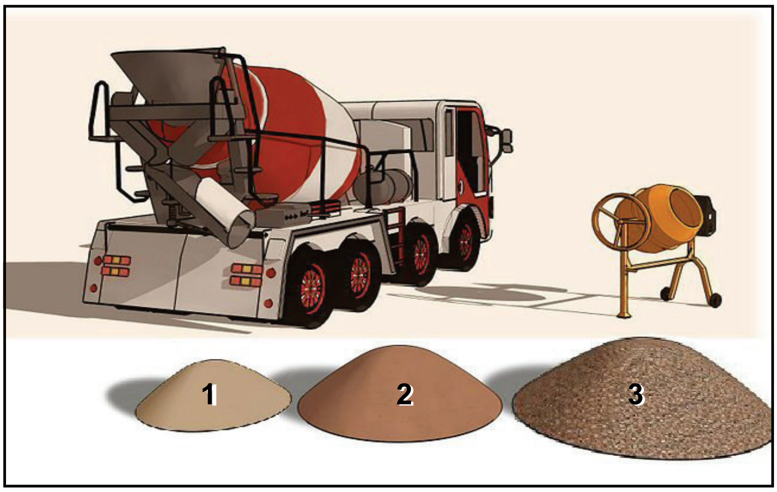
(i) Más féidir na tíleanna a cheannach i mboscaí de 3m^2, ríomh an méid bosca is gá don seomra folctha.

(ii) Ta costas €18.50 móide CBL (VAT) de réir 23% ar bhosca tíleanna. Ríomh an costas iomlán don chustaiméir ar an ordú thuas.

(i)	(ii)
Freagra:_______ *Bosca.*	Costas Iomlán: €__________

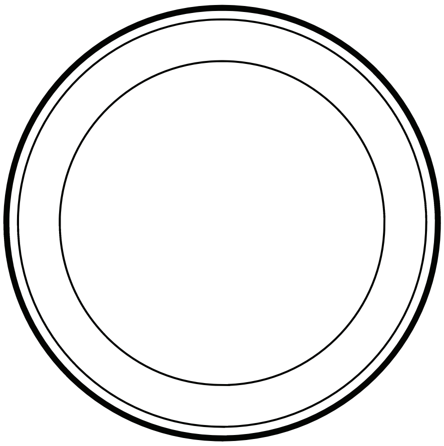
(e) Nuair a bhíonn coincréit á déanamh, déantar í a bhaisceadh de réir cóimheasa.

Más é an cóimheas ná 1:2:3, mar a thaispeántar san iomhá, ainmnigh gach ceann de na comhábhair sna boscaí thíos.



(f) Taispeántar dhá chomhartha toirmiscthe ar dheis.

Agus na ciorcail thíos á n-úsáid agat, dear comhartha cosúil leo a thugann mar theachtaireacht: *'Tá cosc ar an uisce seo a ól'*.



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(g) Taispeántar próiseas dearaidh.

Mínigh **DHÁ** chéim ar bith sa phróiseas.

1. ____________________________________

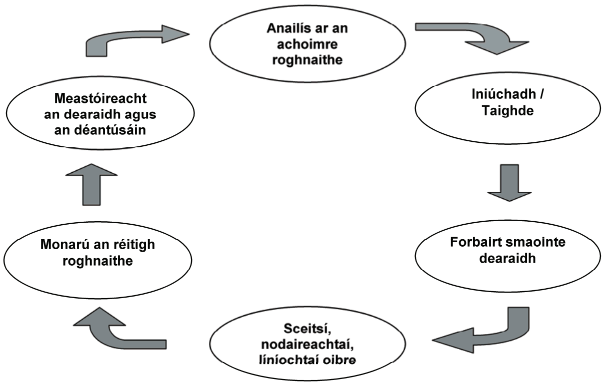
____

____

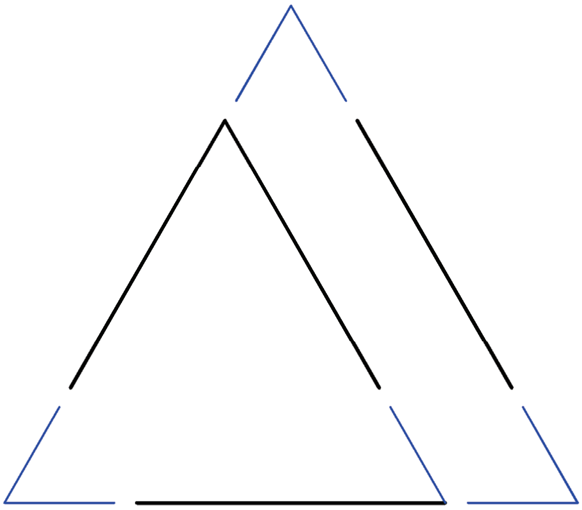
2. ____________________________________

____

____



(h) Tá an lógó a thaispeántar ar dheis bunaithe ar thriantán comhshleasach.
Críochnaigh líníocht an lógó thíos.
(Ní gá téacs ná dath a chur isteach.)



Google Drive

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(i) Taispeántar miotal a úsáidtear i dtógáil tithe.

Ainmnigh an miotal: ____________________________________

Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, mínigh cá bhféadfaí an t-ábhar seo a úsáid.

____

____

____

____

____

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(j) Taispeántar san íomhá máilléad adhmaid.

Cén t-adhmad as a ndéantar máilléid de ghnáth?

Adhmad:______________________________

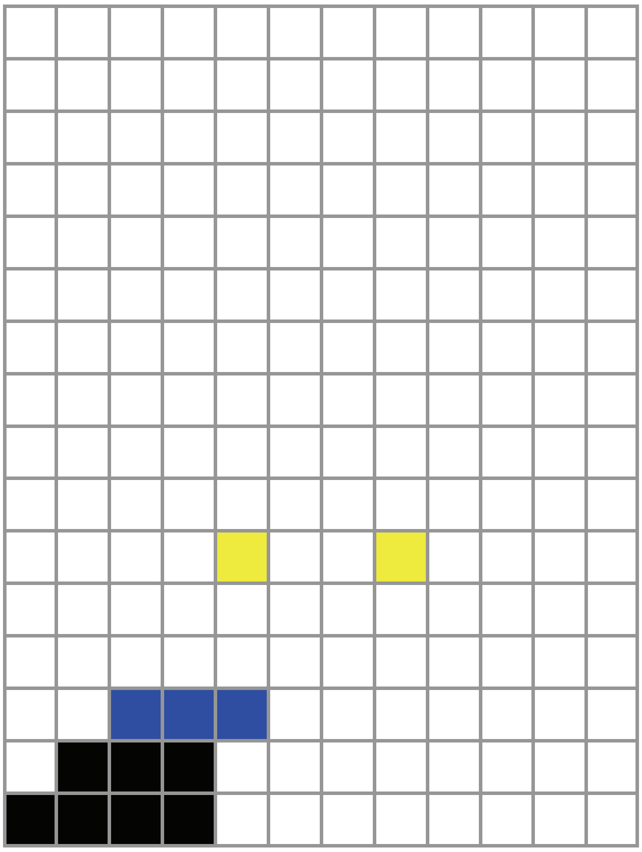
Cén fáth a bhfuil an t-adhmad seo oiriúnach chun máilléid a dhéanamh?

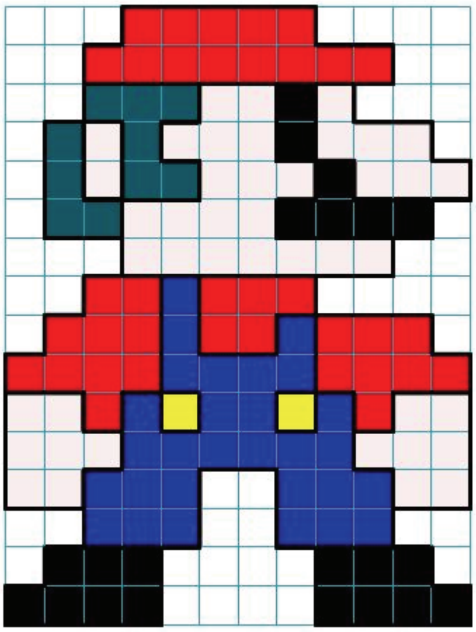
____

____

____

(k) Críochnaigh an lógó *"Mario"* thíos agus an ghreille a thugtar á húsáid agat. Cuir dath nó scáthú oiriúnach ar an lógó críochnaithe.





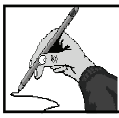
(l) Ainmnigh **TRÍ** hábhar a úsáidtear chun frámaí fuinneoige a dhéanamh.

1. ________________________________

2. ________________________________

3. ________________________________

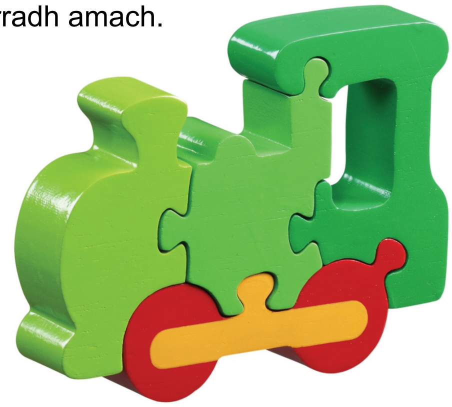
(m) Taispeánann an íomhá ar dheis leabhragán a bhfuil trí sheilf inmheánacha ann. Taispeánann an dronuilleog thíos fráma imlíneach an leabhragáin.
Bain úsáid as tógáil ghrafach chun an fráma a roinnt ionas go mbeidh na trí sheilf ar comhfhad óna chéile.



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(n) Taispeánann an íomhá puzal i gcruth traenach.

Ainmnigh uirlis oiriúnach chun na cuair a ghearradh amach.



Uirlis: ________________________________

Ainmnigh **DHÁ** rud nach mór a chur san áireamh nuair a bhíonn bailchríoch dhromchla á roghnú do bhréagán dá leithéid.

1. ________________________________

____

2. ________________________________

____

(o) Ainmnigh **DHÁ** fhadhb a d'fhéadfadh tarlú nuair a fhágtar píobáin nocht in aimsir sheaca.

1. ________________________________

____

2. ________________________________

____

CEIST 2 (45 Marc)

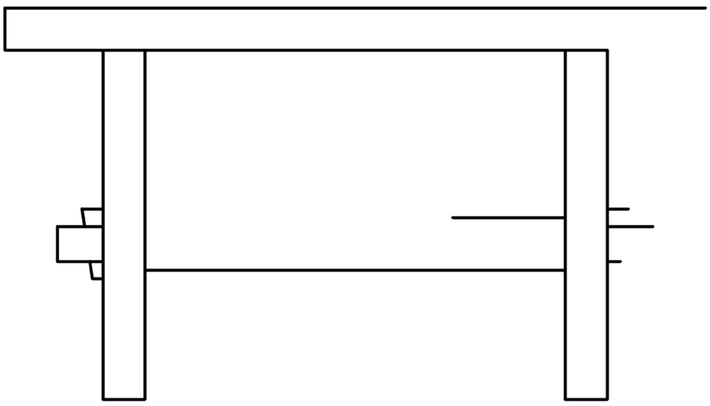
2. Cumarsáid Ghrafach

(a) Taispeánann an ghrafaic ar dheis cló pictiúrtha de stól adhmaid.

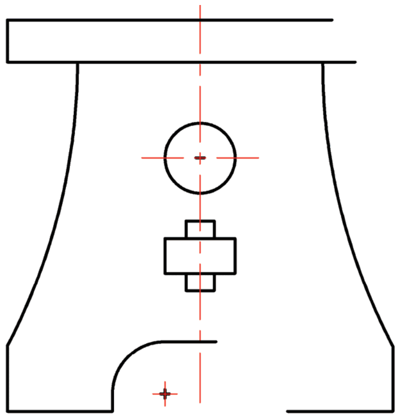
(1) Críochnaigh Ingearchló, Bonnchló agus Taobhchló an stóil ar an líníocht thíos.

(Tá roinnt mionsonraí folaithe atá fágtha ar lár ar mhaithe le soiléire. Níl gá leis na mionsonraí folaithe.)

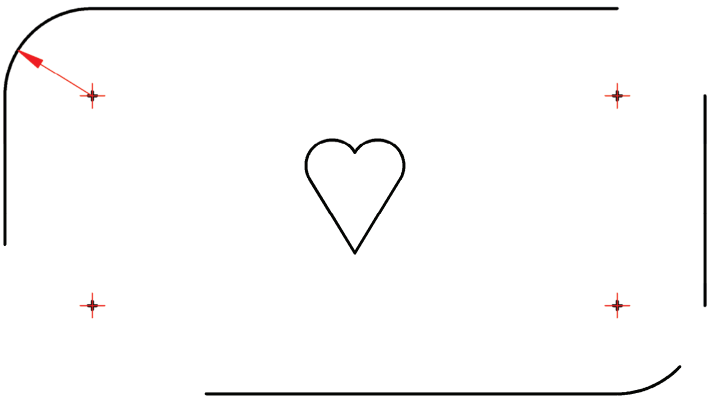
(2) Cuir dath nó scáthú cuí ar na **clónna críochnaithe** chun feabhas a chur ar an líníocht.



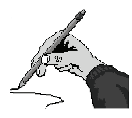
Ingearchló



Taobhchló



Bonnchló

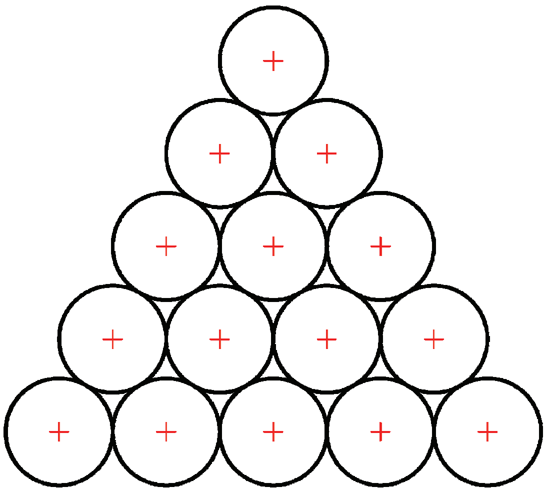


ÚSÁID COMPÁS AGUS PEANN LUAIDHE AMHÁIN

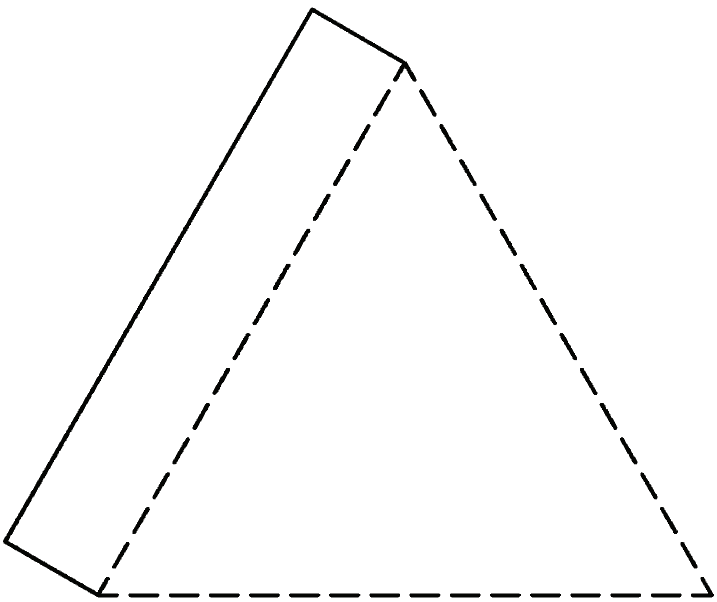
(b) Taispeánann an íomhá ar dheis foireann liathróidí púil agus bosca triantánach chun iad a stóráil.

Taispeánann an líníocht thíos bonnchló na gcúig liathróid déag.

(1) Ar an líníocht thíos tarraing imlíne an bhosca thriantánaigh is lú is féidir agus na liathróidí a choimeád ann.



(2) Críochnaigh forbairt dhromchla an bhosca thíos. Tá dhá thaobh tarraingthe cheana féin duit.

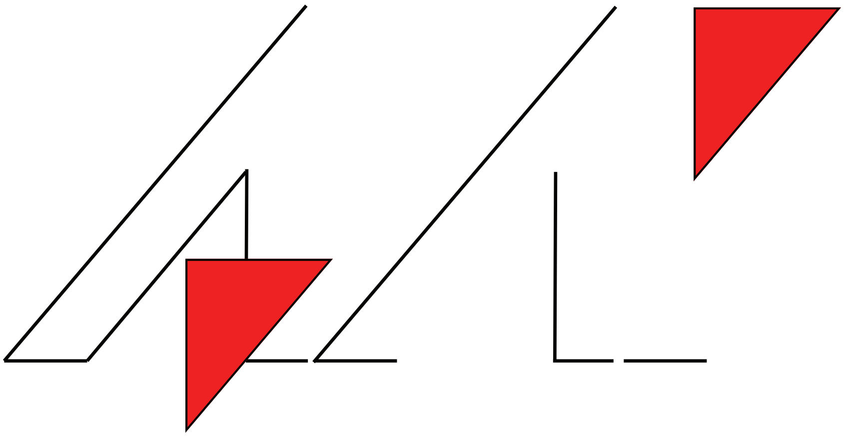


ÚSÁID COMPÁS AGUS PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(c) (1) Taispeánann an íomhá ar dheis lógó do chainéal nuachta.

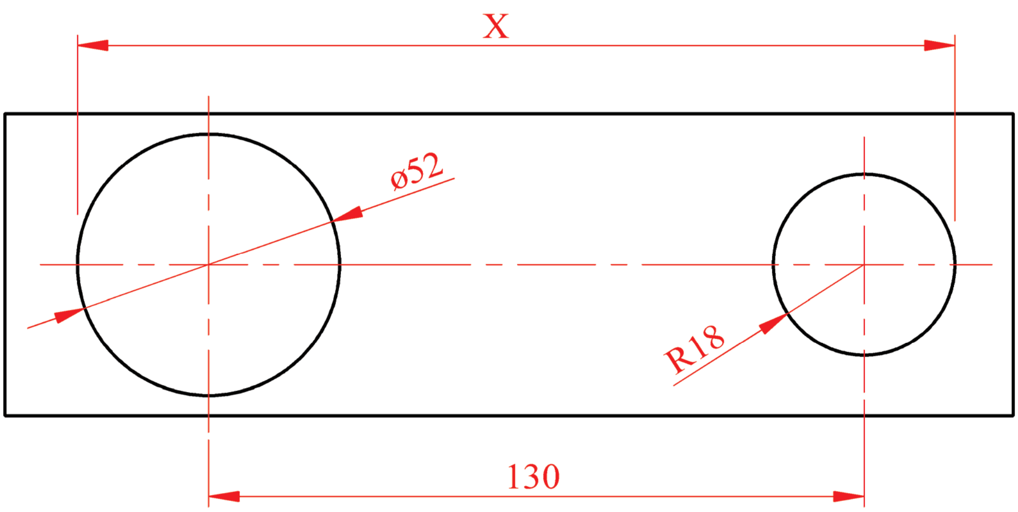
Tá tús curtha le líníocht den lógó thíos. Tá an logo bunaithe ar thriantáin. Críochnaigh an lógó agus cuir dathú cuí leis an líníocht.

(Ní gá an téacs a chur isteach.)



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(2) Bain úsáid as na toisí a thugtar ar an líníocht de réir scála thíos, agus ríomh fad **'X'**.



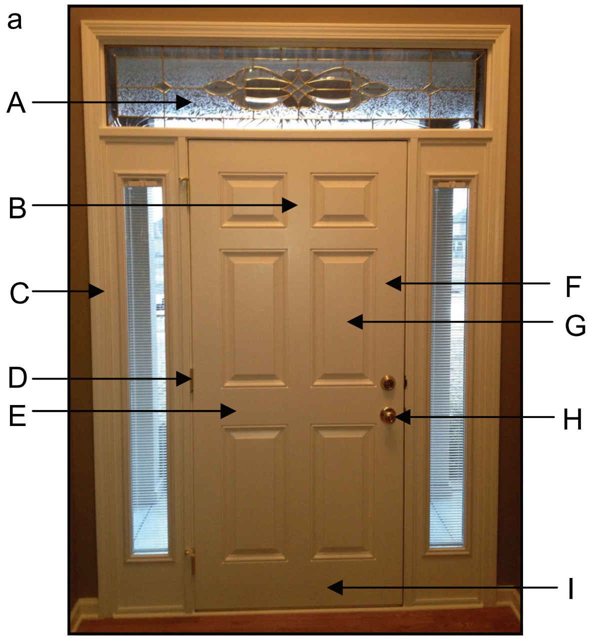
Ríomh X: ______ mm

Roinn 2 *(135 Marc)*

Freagair TRÍ CINN AR BITH de na ceisteanna as an roinn seo.

1. Tógáil

(a) (1) Ainmnigh **CÚIG** pháirt **ar bith** den doras a thaispeántar.



A. ______________________

B. ______________________

C. ______________________

D. ______________________

E. ______________________

F. ______________________

G. ______________________

H. ______________________

I. ______________________

(2) Éilíonn na rialacháin tógála go mbeadh bealach isteach ag cathaoireacha rotha trí dhoirse seachtracha. Ciallaíonn sé sin go gcaithfidh an tairseach a bheith comhréidh. Agus nótaí agus sceitsí á n-úsáid agat, taispeáin conas is féidir é sin a dhéanamh agus cosc a chur ar theacht isteach uisce sa bhfoirgneamh ag an am céanna.

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

____

____

____

____

____

____

____

____

(b) (1) Úsáideann siúinéirí an t-earra a thaispeántar nuair a bhíonn imchásail timpeall ar dhoirse á feistiú.

Ainmnigh an t-earra:______________________

(2) Mínigh cén fáth a n-úsáidtear an t-earra sin.

____

____

____

(c) Taispeánann an tábla thíos roinnt earraí a úsáideann plástrálaí.

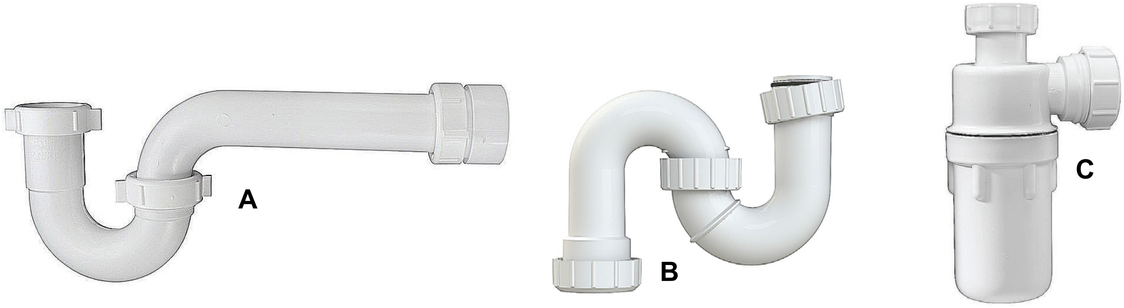
Ainmnigh **gach** earra agus abair cén úsáid a bhaintear as.

Mír		Úsáid
1		Ainm. ______________________ Úsáid. ______________________ ______________________ ______________________
2		Ainm. ______________________ Úsáid. ______________________ ______________________ ______________________
3		Ainm. ______________________ Úsáid. ______________________ ______________________ ______________________
4		Ainm. ______________________ Úsáid. ______________________ ______________________ ______________________
5		Ainm. ______________________ Úsáid. ______________________ ______________________ ______________________
6		Ainm. ______________________ Úsáid. ______________________ ______________________ ______________________

2. Seirbhísí Tógála

(a) (1)

(i) Ainmnigh na **TRÍ** chineál gaiste pluiméireachta a thaispeántar thíos.



A: ____________________ B: ____________________ C: ____________________

(ii) Roghnaigh **CEANN AMHÁIN** díobh sin thuas agus, ag baint úsáide as nótaí agus sceitsí, abair cá bhféadfaí an gaiste seo a úsáid mar is ceart.

____

____

____

____

____

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(2) Taispeánann an léaráid doirteal blocáilte (calctha).

(i) Mínigh conas a d’fhéadfadh sé tarlú go mbeadh doirteal blocáilte.

____

____

____

(ii) Mínigh conas a ghlanfá an bhlocáil (calcadh).

____

____

____

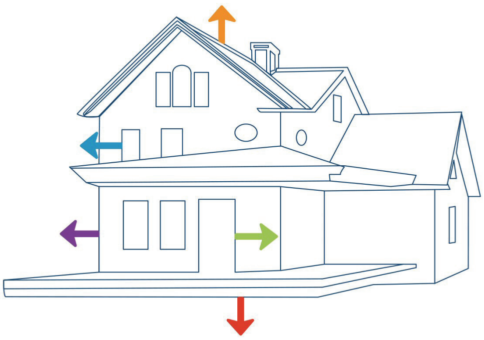
____

____

(b) (1) Ainmnigh **DHÁ** ábhar a úsáidtear i dtógáil tí chun cosc a chur le cailliúint teasa.

1. ________________________________

2. ________________________________



(2) Ainmnigh **TRÍ** háit sa teach ina n-úsáidtear ábhair inslithe agus, ag baint úsáide as nótaí agus sceitsí, mínigh conas a fheistítear an t-insliú chun uaséifeachtacht a chinntiú.

Áit 1. ________________________________

Míniú: ________________________________

____

____

Áit 2. ________________________________

Míniú: ________________________________

____

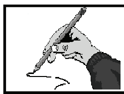
____

Áit 3. ________________________________

Míniú: ________________________________

____

____



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(c) Ainmnigh **TRÍ** bhealach chun úsáid uisce sa teach a laghdú.

1. ________________________________

2. ________________________________

3. ________________________________

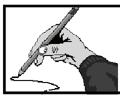
3. Ceardaíocht Adhmaid

(a) Taispeántar ceithre hearra a úsáidtear chun adhmad a shiúntú.

(1) Ainmnigh **gach** earra.

1. ________________ 2. ________________ 3. ________________ 4. ________________

(2) Agus úsáid á baint agat as nótaí agus sceitsí, déan cur síos ar cén áit **agus** conas a n-úsáidfí gach ceann de na hearraí sin.



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

1. ____________________ ____________________ ____________________	**2.** ____________________ ____________________ ____________________
3. ____________________ ____________________ ____________________	**4.** ____________________ ____________________ ____________________

(b) (1) Taispeántar grafaic de dhruilire gan sreang.

Ainmnigh **gach ceann** de na páirteanna a bhfuil lipéad orthu **agus** mínigh an fheidhm a bhaineann le gach ceann acu.

	Ainm	Feidhm
A		
B		
C		
D		
E		
F		

(2) Taispeánann na híomhánna thíos dhá chineál crágán druilire. Ainmnigh **gach** cineál.

1. ______________________ 2. ______________________

(3) Mínigh go hachomair conas a athraítear béalmhír druilire i ngach ceann de na crágáin thuas.

1. ______________________ 2. ______________________

______________________ ______________________

(c) Ainmnigh na **TRÍ** bhéalmhír druilire a thaispeántar sna híomhánna thíos agus luaigh úsáid cuí a bhaintear as gach béalmhír.

Ainm: ______________ Ainm: ______________ Ainm: ______________

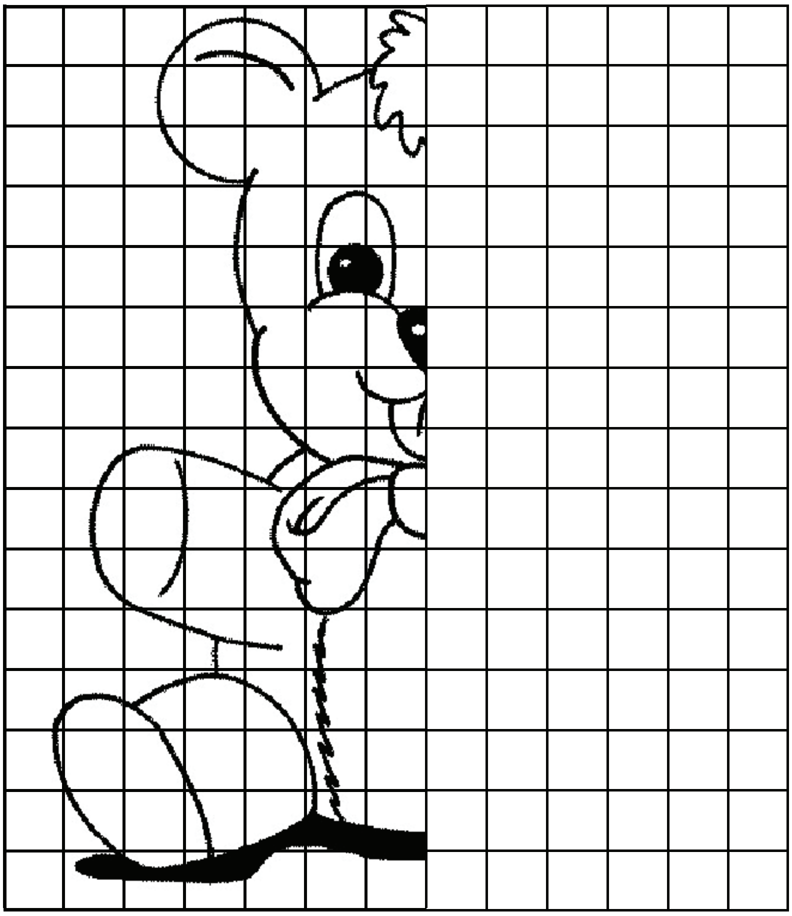
Úsáid: ______________ Úsáid: ______________ Úsáid: ______________

______________ ______________ ______________

______________ ______________ ______________

4. Dearadh agus Déantús Bréagán Oideachasúil

(a) (1) Ar an ngreille thíos, tarraing mar íomhá scátháin, an leath eile den bhéirín bréige.



PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(2) Taispeánann an íomhá ar dheis leabharthaca.

Ainmnigh alt oiriúnach don áit a bhfuil ciorcal ina timpeall agus déan sceitse néata saorláimhe den alt sa spás atá curtha ar fáil.

Ainm: ______________________

PEANN LUAIDHE AMHÁIN

(b) Mínigh **TRÍ** bhuntáiste a bhaineann le bréagán samplach a bheith agat, amhail an ceann a thaispeántar thall, nuair a bhíonn tú ag beartú bréagán cosúil leis a dhéanamh.

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

(c) (1) Is reamhchuram tábhachtach sábháilteachta é bailchríoch neamhthocsaineach a bheith ar bhréagán adhmaid.

Luaigh **DHÁ** chúis go mbaineann tábhacht ar leith leis sin i gcás an bhréagáin a thaispeántar san íomhá ar dheis.

1. ______________________________
   ____
   ____
2. ______________________________
   ____
   ____

(2) Taispeántar eitleán mionsamhlach cianrialaithe san íomhá thíos.
Tá cabhail an bhréagáin le bheith déanta as adhmad.
Ainmnigh adhmad a bheadh oiriúnach don pháirt sin den bhréagán.

Ainm: ______________________________

Cén fáth gur rogha oiriúnach an t-adhmad sin don bhréagán áirithe seo?

Cúis: ______________________________
____
____

5. Dearadh Ríomhchuidithe

(a) (1) Ainmnigh **CÚIG** cinn **ar bith** de na gléasanna a thaispeántar sna híomhánna thíos a bhfuil baint acu le Dearadh Ríomhchuidithe.

1. ____________________ 2. ____________________

3. ____________________ 4. ____________________ 5. ____________________ 6. ____________________

(2) Tá úsáid phrintéirí 3D ag dul i méid sa tionscal CAD. Mínigh go hachomair conas a oibríonn printéir 3D.

____

____

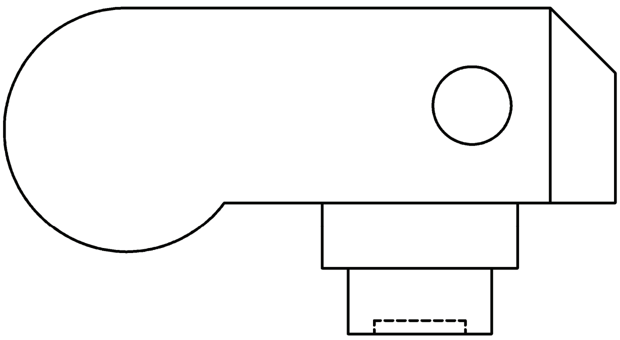
____

____

____

(b) Taispeánann an líníocht CAD ar dheis bonnchló ceamara dhigitigh.
Agus rialóir á úsáid agat le haghaidh tomhais, cuir isteach go néata sa líníocht sampla de **GACH CEANN** de na cineálacha toisí CAD a leanas:

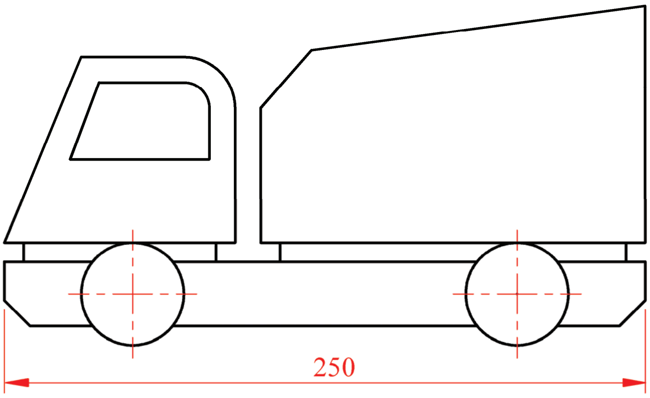
(i) Toise Líneach (Cothrománach)
(ii) Toise Líneach (Ceartingearach)
(iii) Treoirthoise
(iv) Toise Ailínithe
(v) Gathoise.

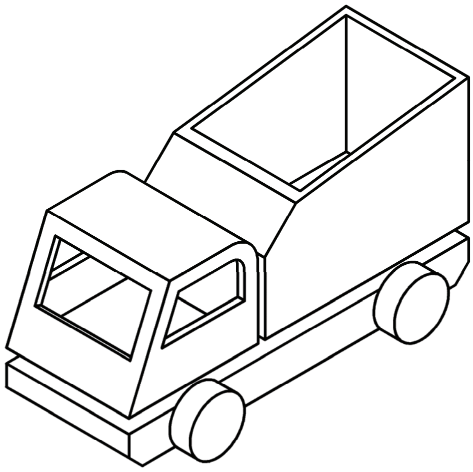


(c) (1) Ainmnigh pacáiste CAD a d'úsáid tú le linn Staidéar Grafaice agus Tógála a bheith á dhéanamh agat.

Pacáiste: ____________________________

(2) Liostaigh **CÚIG** ordú/uirlis/ghné CAD a d'úsáidfí chun na líníochtaí thíos a dhéanamh agus mínigh go hachomair cad é a dhéanann gach ordú/uirlis/gné.





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

(3) Ainmnigh slí bheatha **AMHÁIN** a bhaineann leis an tionscal CAD agus mínigh go hachomair cad tá i gceist leis an jab a dhéanamh.

Slí bheatha: ____________________________

Cur síos ar an jab: ____

____

Leathanach Bán