Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2016

Teicneolaíocht Ábhar (Adhmad)

Ardleibhéal

Roinn A *(40 marc)*

Dé Luain, 20 Meitheamh

Tráthnóna, 2:00 - 4:00

Treoracha

(a) *Scríobh do **scrúduimhir** sa bhosca atá ann di agus ar gach bileog eile a úsáidtear.*

(b) ***Ní mór** an leabhrán seo a thabhairt ar ais ag deireadh an scrúdaithe.*

(c) *Freagair **sé cheist déag** ar bith.*

(d) *Tá na ceisteanna uile ar aon mharc.*

(e) *Freagair na ceisteanna sna spásanna atá ann dóibh.*

Scrúduimhir

Uimhir an Ionaid

1.	Iomlán na n-iomlán bunleathanaigh	
2.	Comhiomlán na gceisteanna dícheadaithe go léir	
3.	An marc iomlán a bronnadh (1 lúide 2)	
4.	Bónasmharc don fhreagairt trí Ghaeilge (más cuí)	
5.	An marc iomlán a bronnadh má bhíonn Bónas Gaeilge i gceist (3+4)	

Nóta: Ní mór don mharc i gcolún 3 (nó colún 5 má bronnadh Bónas Gaeilge) a bheith mar an gcéanna leis an marc ***Móriomlán*** sa bhosca ar an script.

Ceist	Marcanna	
Roinn A		
1		
2		
3		
4		
5A nó 5B		
Iomlán		
Bónas na Gaeilge		
Móriomlán		

ROINN A - 40 MARC

Freagair 16 cheist ar bith as an Roinn seo. Tá na ceisteanna uile ar aon mharc.

1. (i) Agus tic (✓) á úsáid agat, ainmnigh an uirlis chumhachta a thaispeántar.

Cuasphlána ☐ **Greanóir Fithiseach** ☐ **Preabshábh** ☐

(ii) Luaigh úsáid **AMHÁIN** ar leith a bhaintear as an uirlis seo.

ÚSÁID

2. (i) Ainmnigh an uirlis adhmadóireachta a thaispeántar.

AINM

(ii) Luaigh an úsáid cheart don uirlis seo.

ÚSÁID

3. Taispeánann na léaráidí thíos duilleoga ó chúig chrann atá coitianta in Éirinn.
Ón liosta seo a leanas sainaithin an t-ainm ceart ar gach crann:
Cnó Capaill, Saileach, Dair, Teile, Fuinseog.

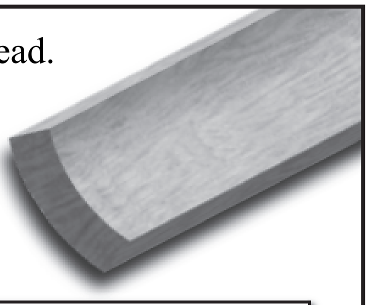
4. Is féidir le mic léinn atá ag déanamh staidéir ar ábhair theicneolaíochta úsáid a bhaint as printéir 3D chun fréamhshamhlacha/mionsamhlacha a dhéanamh dá gcuid tionscadal agus iad ag úsáid bogearraí CAD/CAM.

Cad dó a sheasann na litreacha Béarla **CAM**?

Luaigh buntáiste **AMHÁIN** a bhaineann le printéir 3D a úsáid.

BUNTÁISTE

5. (i) Taispeánann an léaráid clár atá díchumtha trasna ar a leithead. Cad a thugtar ar an díchumadh seo?



FREAGRA

(ii) Cad is cúis le clár a bheith díchumtha ar an dóigh sin?

FREAGRA

6. Is minic a dhéantar stiallacha tanaí adhmaid a ghliúáil le chéile chun píosaí cuara níos mó a dhéanamh.

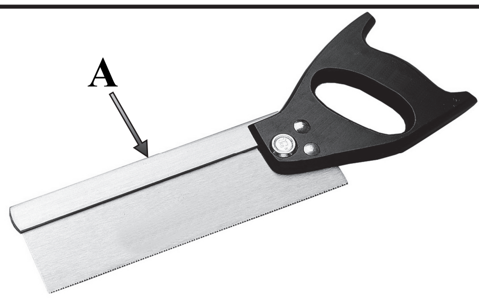
(i) Cad é an t-ainm ceart atá ar an teicníc seo?

TEICNÍC

(ii) Luaigh buntáiste **AMHÁIN** ar leith a bhaineann leis an teicníc seo a úsáid.

BUNTÁISTE

7. (i) Taispeánann an léaráid sábh tionúir. Ainmnigh an pháirt a bhfuil an lipéad **A** uirthi sa léaráid.

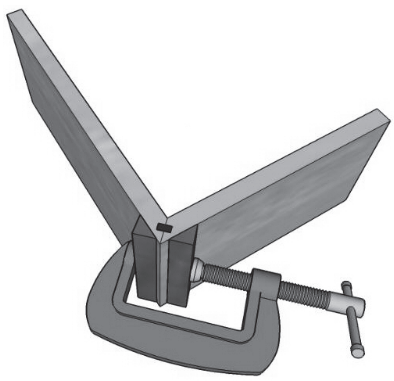


AINM

(ii) Cén fheidhm atá ag páirt **A**?

FEIDHM

8. (i) Taispeánann an léaráid G-chrampa agus alt adhmadóireachta á choinneáil aige. Ainmmigh an fórsa atá á oibriú ag an G-chrampa.



FÓRSA

(ii) Ainmnigh cineál **AMHÁIN** fórsa eile.

AINM

9. Is minic a úsáidtear ***crágáin uillinne*** i ndlúthdhruilirí chun a bheith ag obair i spásanna a bhfuil sé deacair teacht orthu. Taispeánann an léaráid foireann beibheal-ghiaranna as crágán uillinne.

(i) Má rothlaíonn an giar is lú ar deiseal mar a thaispeántar, bain úsáid as saighead eile ar an léaráid chun treo rothlaithe an ghiair is mó a chur in iúl.

(ii) Tá 12 fhiacail ar an ngiar beag agus rothlaíonn sé ar luas 60 RPM. Má tá 36 fiacail ar an ngiar mór, cad é luas rothlaithe an ghiair mhóir?

LUAS ______ **RPM**

10. (i) Ainmnigh an uirlis a thaispeántar.

AINM ______

(ii) Cén úsáid a bhaintear as an uirlis seo de ghnáth?

ÚSÁID ______

11. (i) Cad é an t-ainm ceart ar an bhfeiste adhmadóireachta a thaispeántar?

AINM ______

(ii) Cén áit a mbainfí úsáid as an gcineál feiste ***ar leith*** seo?

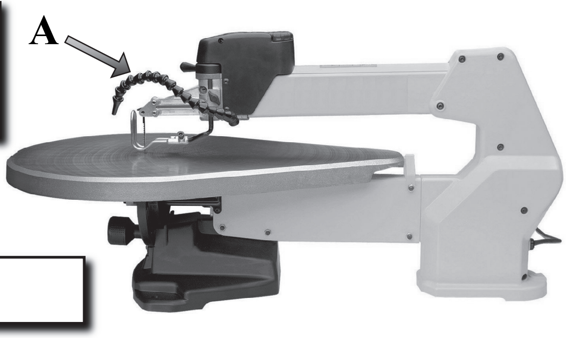
FREAGRA ______

12. (i) Ainmnigh an meaisín adhmadóireachta a thaispeántar.

AINM ______

(ii) Luaigh buntáiste **AMHÁIN** a bhaineann leis an meaisín seo a úsáid de rogha ar chrios-sábh.

BUNTÁISTE ______

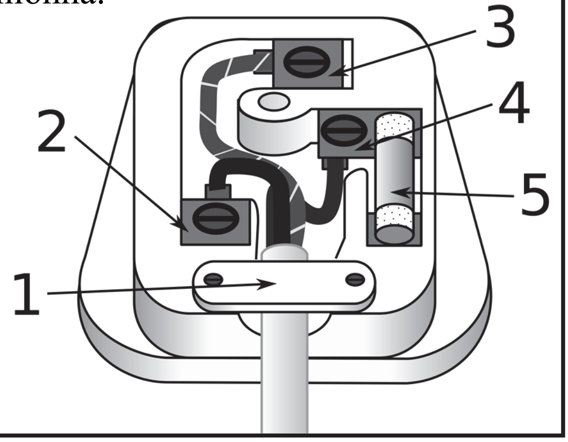


(iii) Cén fheidhm atá ag an bpíobán plaisteach a bhfuil an lipéad **A** air sa léaráid?

FEIDHM ______

13. Taispeánann an léaráid an sreangú i bplocóid trí phionna. Ainmnigh na teirminéil/páirteanna 1 - 5.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	



14. Taispeánann an léaráid teach éan déanta as adhmad atá le péinteáil. Luaitear thíos roinnt céimeanna atá i gceist i bpéinteáil an tí. Cuir na céimeanna sa ord ceart.

Fochóta, Líonadh, Cóta Bailchríche, Greanáil, Príméalach.

1. ⇨ **2.** ⇨ **3.** ⇨ **4.** ⇨ **5.**

15. Luaigh **DHÁ** chúis ar gá bailchríoch dhromchla a chur ar dhéantán adhmaid.

CÚIS 1

CÚIS 2

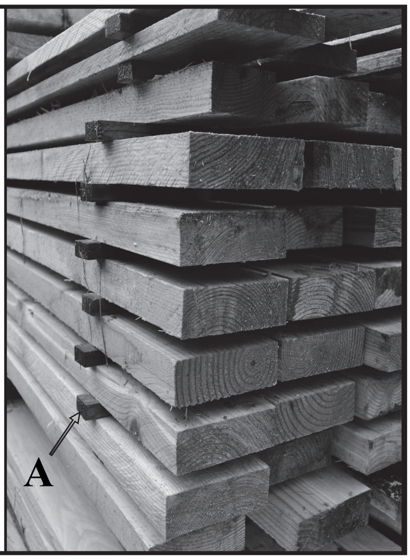
16. (i) Taispeánann an léaráid cláir adhmaid atá stacáilte lena stálú. Cén t-ainm atá ar an mball a bhfuil an lipéad **A** air?

BALL

(ii) Ainmnigh **DHÁ** mhodh chun adhmad a stálú.

MODH 1

MODH 2



17. (i) Roinntear plaistigh ina dhá bpríomhchatagóir.

Ainmnigh na catagóirí sin.

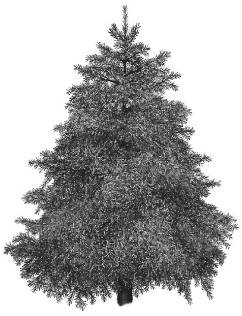
CATAGÓIR 1

CATAGÓIR 2

(ii) Cén catagóir plaisteach ar féidir é a athmhúnlú?

CATAGÓIR

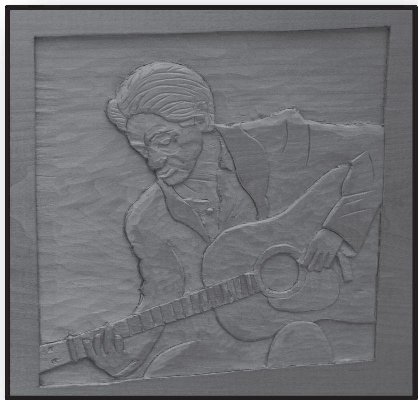
18. Agus tic (✓) á úsáid sa tábla thíos agat, cui in iúl cé acu **Bogadhmad** nó **Crua-adhmad** iad na crainn.



Bogadhmad	Crainn	Crua-adhmad
	Dair	
	Sprús Sitceach	
	Feá	
	Giúis Dhúghlais	
	Mailp	

19. Taispeánann na léaráidí trí mhodh chun adhmad a shnoí.

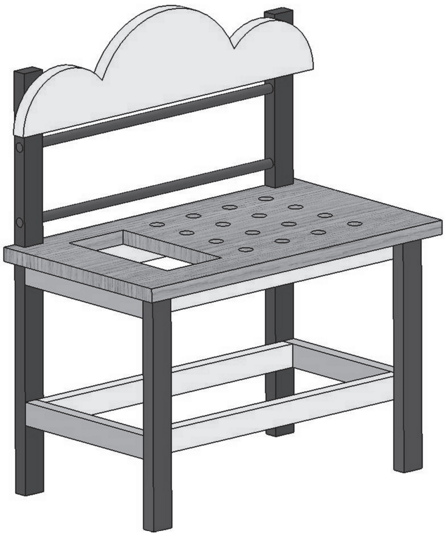
Sna spásanna atá curtha ar fáil, ainmnigh **GACH** modh díobh.

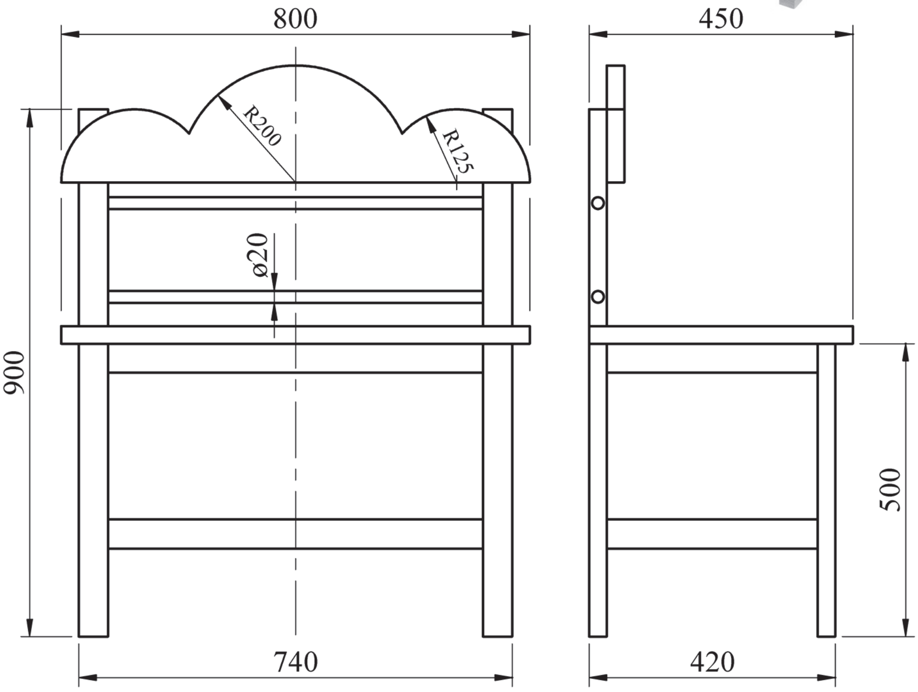


20. Taispeánann an íomhá ar dheis Binse Oibre Spraoi do pháiste. Taispeántar thíos freisin grafaic 3D, mar aon le hIngearchló agus Taobhchló toisithe de Bhinse Oibre cosúil leis.

Tá an t-ábhar fráma go léir 50mm × 30mm agus tá an t-ábhar eile go léir 30mm ar tiús. Is bunailt iad na hailt go léir.

Críochnaigh an liosta gearrtha a thugtar.

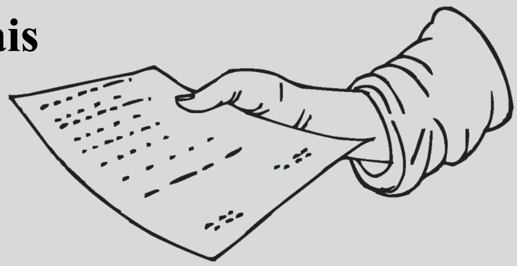




Cur Síos	Líon	Fad	Leithead	Tiús
Cosa Tosaigh		500	50	30
Cosa Cúil	2	900	50	30
Crosráillí (tosaigh agus cúil)	4	680		30
Taobhráillí (clé agus deas)	4		50	30
Barr an Bhinse Oibre	2	1	800	450
An Cúlphiosa Cuartha	1	800		30
	2	740	Ø20	

Ní mór an leabhrán seo a thabhairt ar ais ag deireadh an scrúdaithe.

Déan deimhin de go bhfuil do Scrúduimhir ar an leathanach tosaigh.



Leathanach Bán