Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd

CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU

Tystysgrif Gyffredinol Addysg Uwchradd

CBAC WJEC

WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE

General Certificate of Secondary Education

141/54

DYLUNIO A THECHNOLEG

PAPUR 2

MAES PENODOL: TECHNOLEG DEFNYDDIAU GWRTHIANNOL

(Haen Uwch – Graddau D i A*)

P.M. DYDD MAWRTH, 5 Mehefin 2007

(1½ awr)

	Gadewch yn wag
Cwestiwn 1	
Cwestiwn 2	
Cwestiwn 3	
Cwestiwn 4	
Cwestiwn 5	
CYFANSWM Y MARCIAU	

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Bydd angen offer lluniadu sylfaenol a phensiliau lliw arnoch ar gyfer yr arholiad hwn.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

Ysgrifennwch eich enw, rhif y ganolfan a'ch rhif ymgeisydd yn y blychau ar ben y dudalen hon.

Atebwch **bob** cwestiwn.

Ysgrifennwch eich atebion yn y lleoedd gwag priodol yn y llyfryn hwn. Os nad oes gennych ddigon o le, cewch barhau â'ch ateb yng nghefn y llyfryn, gan ofalu nodi rhif y cwestiwn yn gywir.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

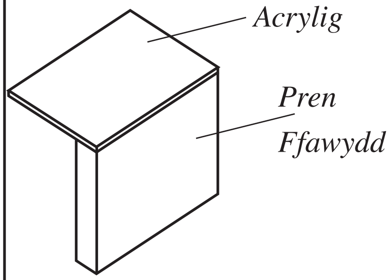
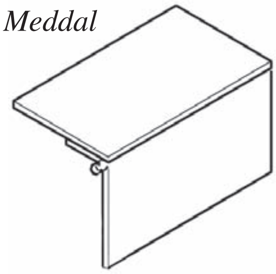
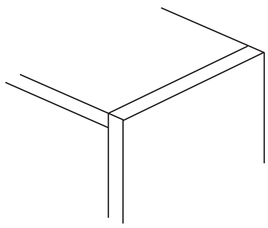
Dangosir nifer y marciau mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Ni roddir tystysgrif i ymgeisydd a geir yn ymddwyn yn annheg yn ystod yr arholiad.

Examiner only
Arholwr yn unig

Atebwch **bob** *cwestiwn yn y lleoedd gwag priodol.*

1. *(a)* Enwch **un** dull parhaol ac **un** dull dros dro o uno'r darnau ym **mhob un** o'r enghreifftiau a ddangosir isod. Defnyddiwch **bob** dull unwaith yn unig. [6]

Darn	***Dros dro***	***Parhaol***
		
Dur Meddal 		
MDF  12mm o drwch		

(b) Enwch **ddau** fath gwahanol o ddur.

(i) .... [1]

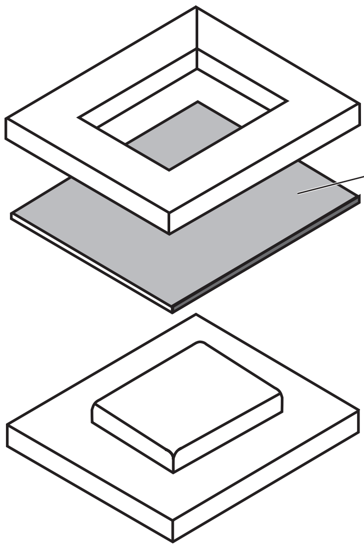
(ii) .... [1]

(c) (i) Mae acrylig a *foamex* yn thermoplastigau cyffredin. Enwch **ddau** thermoplastig arall.

(I) .... [1]

(II) .... [1]

(ii) Mae'r diagram isod yn dangos mowld ar gyfer gwasgfowldio *(press moulding)* acrylig neu *foamex* 3mm.



Astudiwch y diagram a disgrifiwch **dair** nodwedd ddylunio sy'n angenrheidiol i wneud mowld llwyddiannus.

Nodwedd 1: ....

.... [2]

Nodwedd 2: ....

.... [2]

Nodwedd 3: ....

.... [2]

(iii) Enwch ddefnydd penodol addas ar gyfer gwneud y mowld a rhowch reswm dros eich ateb.

Defnydd: .... [1]

Rheswm: ....

.... [2]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

2. Mae'r ffotograff isod yn dangos gweithfan cyfrifiadur sy'n cael ei gwerthu mewn siop.

(a) Rhowch **bedwar** pwynt manyleb y byddai'r dylunydd wedi'u hystyried cyn dylunio'r cynnyrch.

Pwynt manyleb 1: ....

.... [2]

Pwynt manyleb 2: ....

.... [2]

Pwynt manyleb 3: ....

.... [2]

Pwynt manyleb 4: ....

.... [2]

(b) Mae'r weithfan wedi'i gwneud o *fwrdd sglodion laminedig*. Esboniwch ystyr y term *bwrdd sglodion laminedig*. [3]

....

....

....

Examiner only
Arholwr yn unig

(c) Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, esboniwch sut y gallech wneud i silff y bysellfwrdd lithro i mewn ac allan. [4]

(ch) Defnyddir peiriannau *CAM* yn aml i wneud dodrefn wedi'i fasgynhyrchu *(mass produced)*. Disgrifiwch **ddwy** o fanteision i'r gwneuthurwr o ddefnyddio cyfarpar o'r fath.

Mantais 1: ....

.... [2]

Mantais 2: ....

.... [2]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

3. Mae'r ffotograff isod yn dangos tegan sy'n addas ar gyfer plant blwydd oed a throsodd.

(a) Mae'r tegan wedi'i wneud o bren solet. Enwch bren addas a rhowch reswm dros eich dewis.

Pren: .... [1]

Rheswm: ....

.... [2]

(b) Mae olwynion y tegan yn troi'n rhydd er mwyn i blentyn allu ei dynnu ar hyd y llawr. Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, dangoswch sut y byddech yn cysylltu'r olwynion wrth gorff y tegan. [4]

Examiner only
Arholwr yn unig

(c) Disgrifiwch **dair** nodwedd y dylai'r dylunydd eu cynnwys yn y tegan er mwyn ei wneud yn ddiogel i blant.

Nodwedd 1: ....

.... [2]

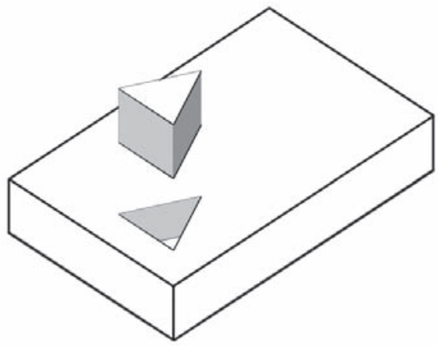
Nodwedd 2: ....

.... [2]

Nodwedd 3: ....

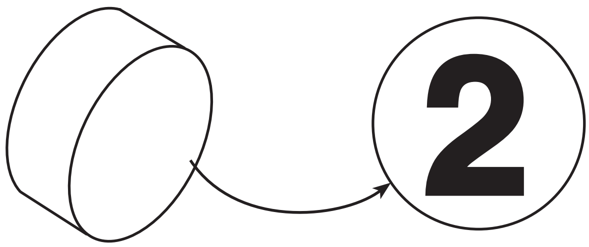
.... [2]

(ch) Ar wahân i ddefnyddio peiriant *CAM*, defnyddiwch nodiadau a/neu frasluniau i esbonio'r camau y byddech yn eu dilyn i wneud y twll trionglog yng nghorff y tegan. [4]



Examiner only
Arholwr yn unig

(d) Mae'r gwneuthurwr eisiau rhoi rhifau ar olwynion y tegan fel y dangosir isod. Bydd *CAD* yn cael ei ddefnyddio i luniadu'r rhifau a bydd *CAM* yn cael ei ddefnyddio i wneud y rhifau.



Gan ddefnyddio peiriant *CAM* a enwir gennych, disgrifiwch y camau sy'n cael eu dilyn wrth ddefnyddio *CAM* i roi'r rhifau ar yr olwynion. [4]

Enw'r peiriant ....

Camau ....

....

....

....

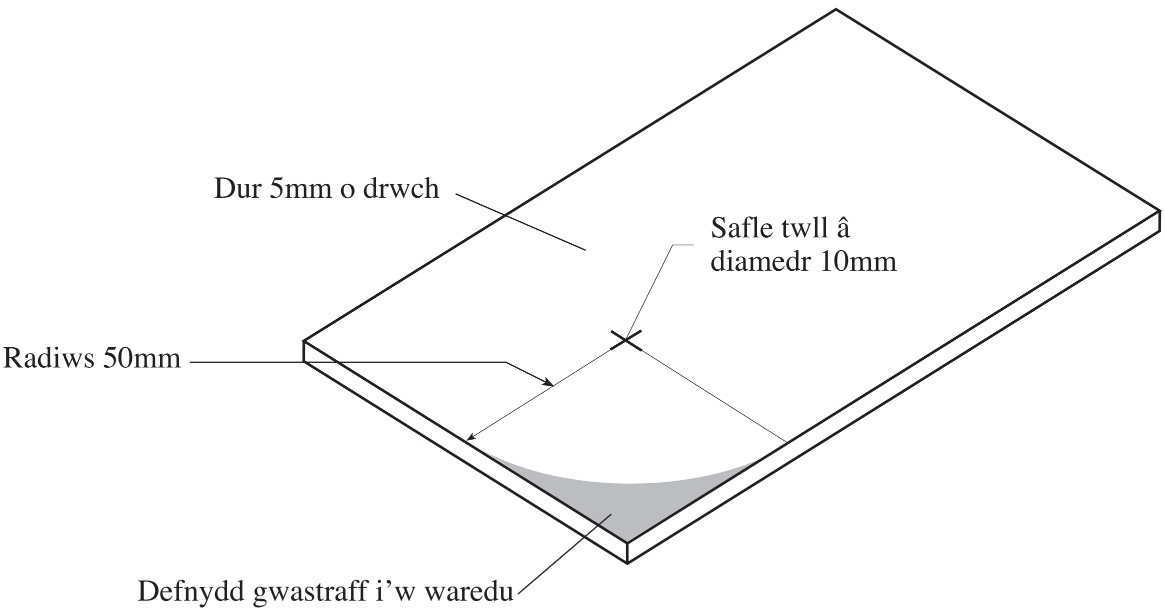
....

....

TUDALEN WAG

Examiner only
Arholwr yn unig

4. *(a)* Mae'r diagram isod yn dangos darn o ddur, 5mm o drwch, wedi'i farcio ar gyfer ei ddrilio a'i siapio.



(i) Enwch yr erfyn a ddefnyddir i farcio canol y radiws 50mm. [1]

....

(ii) Enwch yr erfyn a ddefnyddir i farcio'r gromlin sydd â radiws o 50mm. [1]

....

(iii) Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, esboniwch sut y byddech yn gwaredu'r defnydd gwastraff ac yn gorffen y radiws. [4]

Examiner only
Arholwr yn unig

(iv) Esboniwch sut y byddech yn drilio twll 10mm yn fanwl gywir ac yn ddiogel yn y dur. [4]

....

....

....

....

....

(b) (i) Enwch ddarn penodol o feddalwedd *CAD* yr ydych wedi'i ddefnyddio yn eich gwaith project Dylunio a Thechnoleg. [1]

....

(ii) Disgrifiwch fanteision defnyddio'r meddalwedd hwn yn eich project. [3]

....

....

....

....

....

(c) Mae *CAM* yn cael ei ddefnyddio'n eang mewn diwydiant. Rhowch **ddwy** o anfanteision i'r gwneuthurwr o newid i system *CAM* i wneud ei gynhyrchion.

Anfantais 1: ....

.... [1]

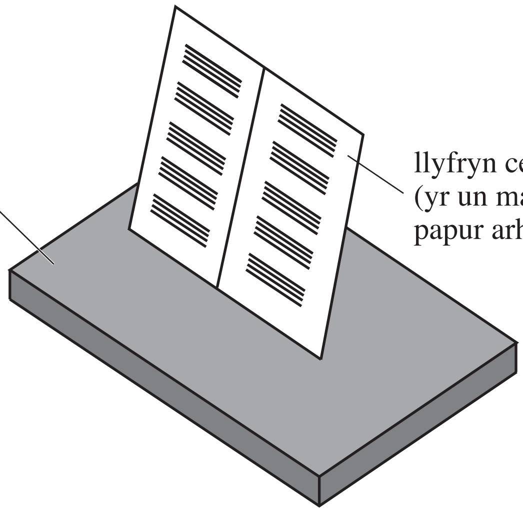
Anfantais 2: ....

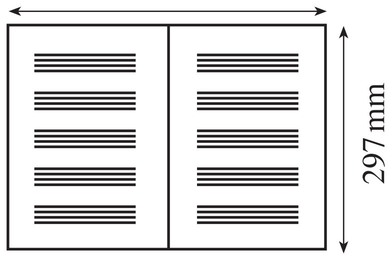
.... [1]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

5. Mae adran gerddoriaeth eich ysgol wedi gofyn i chi ddylunio stand cludadwy *(portable)* i ddal cerddoriaeth ddalen *(sheet music)*. Bydd yn cael ei roi ar ben bwrdd a'i ddefnyddio wrth ganu offerynnau.





Manyleb

Rhaid i'r dyluniad:

- bod yn gludadwy, sefydlog ac addas i'w ddefnyddio ar ben bwrdd;
- dal llyfryn cerddoriaeth A4;
- ei gwneud yn bosibl darllen y gerddoriaeth yn hawdd wrth ganu offeryn;
- gallu cael ei storio mewn lle bach.

(a) Brasluniwch eich datrysiad ar y dudalen gyferbyn.

Rhoddir marciau am:

(i) dylunio stand sy'n sefydlog; [3]
(ii) dylunio stand y gellir ei storio mewn lle bach; [3]
(iii) rhoi manylion am sut y caiff y stand ei wneud; [5]
(iv) dangos sut mae'r gerddoriaeth ddalen yn aros yn ddiogel yn ei lle; [3]
(v) **dau** ddimensiwn pwysig; [2]
(vi) ansawdd y cyfathrebu. [4]

Trosodd ar gyfer rhan *(b)*

Examiner only
Arholwr yn unig

(b) Mae'r adran gerddoriaeth wedi gofyn am ugain stand unfath *(identical)*. Defnyddiwch nodiadau a brasluniau i esbonio sut y byddech yn sicrhau bod yr holl standiau'n union yr un fath. [5]

Examiner only
Arholwr yn unig

Parhad yn unig.