

| | | |
|-----------------|-----------------|-------------------|
| Enw'r Ymgeisydd | Rhif y Ganolfan | Rhif yr Ymgeisydd |
| | | |

CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU
Tystysgrif Gyffredinol Addysg Uwchradd



WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE
General Certificate of Secondary Education

141/52

DYLUNIO A THECHNOLEG

PAPUR 2

MAES PENODOL: TECHNOLEG DEFNYDDIAU GWRTHIANNOL

(Haen Sylfaenol – Graddau G i C)

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.

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

1. (a) Wrth uno defnyddiau, gall yr uniadau fod yn rhai dros dro neu barhaol. O'r rhestr isod, **dewiswch** yr uniad dros dro a parhaol *mwyaf addas* ar gyfer **pob un** o'r darnau canlynol. Defnyddiwch **bob** dull unwaith yn unig. [6]

Sgriw

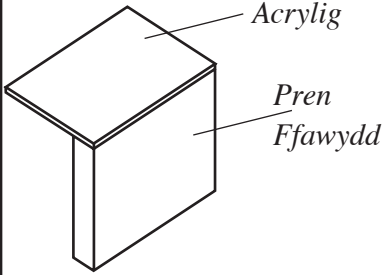
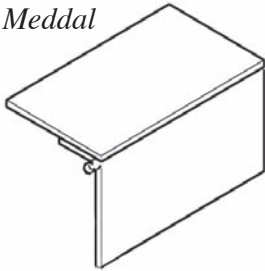
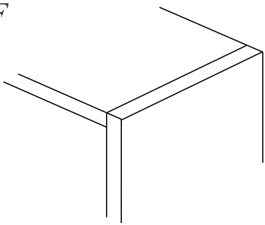
Rhybed

Nyten a bollt

Goruniad (*lap joint*)

Ffitiad datgysylltiol (*KDF*)

Glud resin epocsi (*Araldite*)

| <i>Darn</i> | <i>Dros dro</i> (gellir ei ddatgysylltu) | <i>Parhaol</i> (ni ellir ei ddatgysylltu) |
|--|---|--|
|  | | |
| <p><i>Dur Meddal</i></p>  | | |
| <p><i>MDF</i></p>  <p>12 mm o drwch</p> | | |

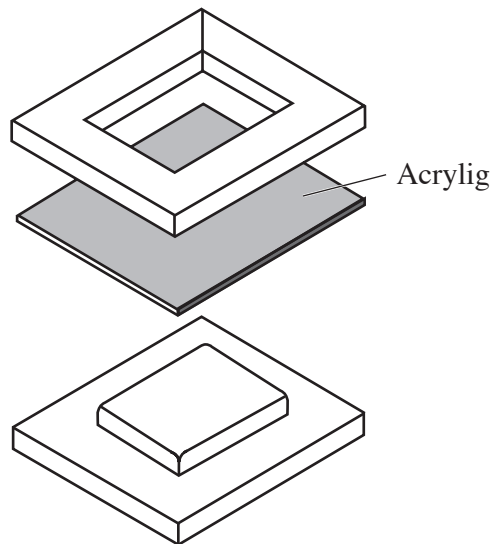
(b) **Defnyddiwch** y geiriau canlynol i **gwblhau**’r brawddegau isod.

| Haearn | Dur meddal | Pres | Dur gwrthstaen | Plwm |
|---------------|--|-------------|--|-------------|
| (i) | Mae pob metel fferrus yn cynnwys | | | [1] |
| (ii) | Mae cyllyll a ffyrc yn cael eu gwneud o | | | yn aml. [1] |
| (iii) | Mae | | yn enghraifft o fetel anfferrus . | [1] |
| (iv) | Mae | | yn fetel trwm iawn ag ymdoddbwynt isel. | [1] |

(c) Mae acrylig a *foamex* yn thermoplastigau cyffredin. O’r rhestr isod, **tanlinellwch ddau** thermoplastig arall. [2]

Plastig wedi’i atgyfnerthu â gwydr (GRP) **Polystyren** **Melamin Fformaldehyd** **Neilon**

(ch) Mae’r diagram isod yn dangos mowld ar gyfer gwasgfordio (*press moulding*) acrylig neu *foamex* 3mm.



(i) **Astudiwch** y diagram a **disgrifiwch** unrhyw **ddwy** nodwedd sy’n angenrheidiol i wneud mowld llwyddiannus.

Nodwedd 1:

..... [2]

Nodwedd 2:

..... [2]

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

Defnydd: [1]

Rheswm:

..... [2]

2. Mae'r ffotograff isod yn dangos desg cyfrifiadur.



(a) **Rhowch dri** phwynt manyleb y byddai angen i'r dylunydd feddwl amdanynt cyn dylunio'r ddesg cyfrifiadur. *Mae un enghraifft wedi'i gwneud i chi.*

Enghraifft o bwynt manyleb: *Rhaid i bob rhan o system cyfrifiadur personol gyffredin ffitio i mewn i'r ddesg neu arni.*

(i) Pwynt manyleb 1:
..... [2]

(ii) Pwynt manyleb 2:
..... [2]

(iii) Pwynt manyleb 3:
..... [2]

(b) **Enwch** bren cyfansawdd (*manufactured (man-made) board*) a allai gael ei ddefnyddio i wneud y ddesg.

..... [1]

- (c) Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, **esboniwch** sut y gallech wneud i silff y bysellfwrdd lithro i mewn ac allan. [5]

- (ch) **Rhowch ddau** reswm pam y mae'r rhan fwyaf o ddesgiau cyfrifiadur yn cael eu gwerthu fel 'dodrefn fflatpac'.

Rheswm 1:

..... [2]

Rheswm 2:

..... [2]

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



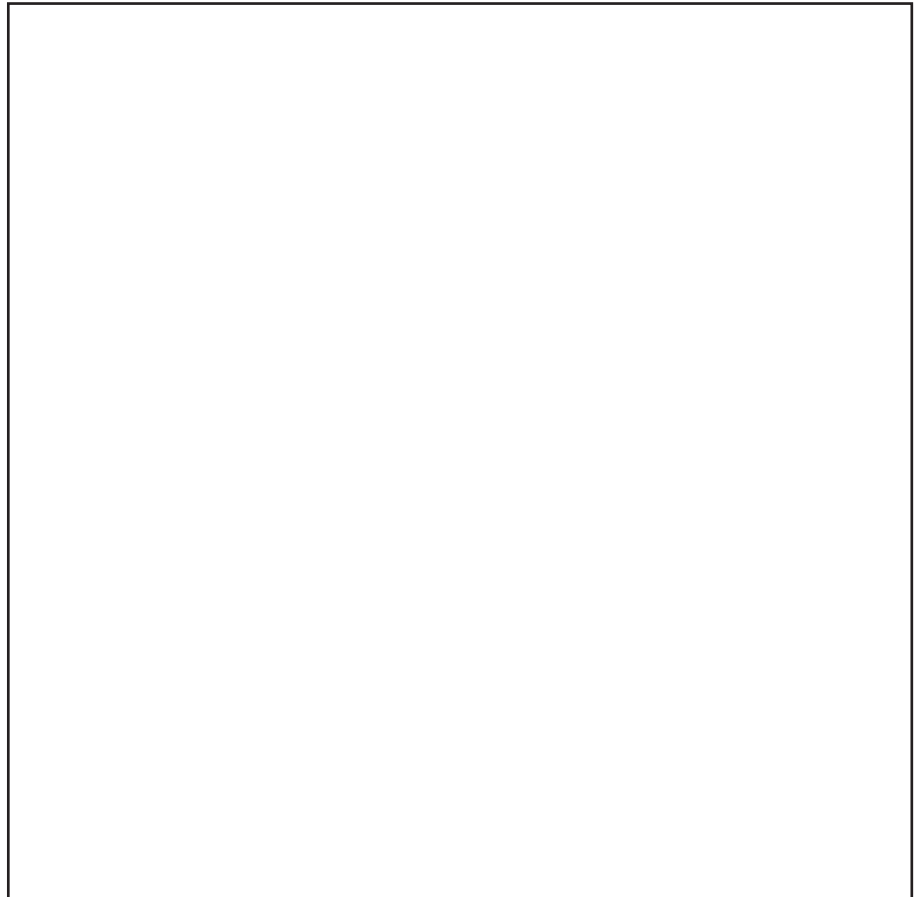
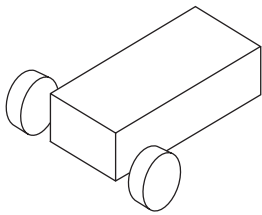
- (a) Mae'r tegan wedi'i wneud o bren solet. **Enwch** bren addas a **rhowch un** rheswm dros eich dewis.

Pren: [1]

Rheswm:

..... [2]

- (b) Mae angen i olwynion y tegan droi'n rhydd fel y bydd yn bosibl ei dynnu ar hyd y llawr. Yn y blwch isod, defnyddiwch nodiadau a brasluniau i **ddangos** sut y gallai'r olwynion gael eu cysylltu wrth y corff. [5]

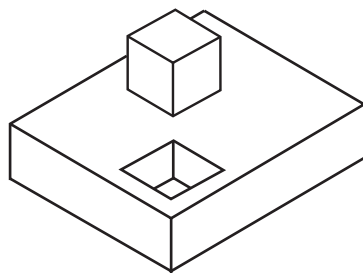


- (c) **Disgrifiwch ddwy** nodwedd diogelwch y dylai'r dylunydd eu defnyddio er mwyn gwneud y tegan yn ddiogel i blant.

Nodwedd diogelwch 1:
 [2]

Nodwedd diogelwch 2:
 [2]

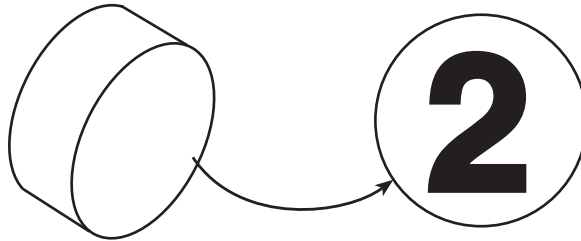
- (ch) (i) Ar wahân i ddefnyddio peiriant *CAM*, defnyddiwch nodiadau a/neu frasluniau i **esbonio**’r camau y byddech yn eu dilyn i wneud y twll sgwâr yng nghorff y tegan. [4]



- (ii) **Enwch ddau** erfyn y gallech eu defnyddio i wneud y twll yng nghorff y tegan.

..... [2]

- (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.



- (i) **Cwblhewch** y canlynol:

C drwy Gymorth Cyfrifiadur (*CAD*) [1]

G drwy Gymorth Cyfrifiadur (*CAM*) [1]

- (ii) **Enwch** beiriant *CAM* a fyddai'n addas ar gyfer gwneud y rhifau.

..... [1]

- (iii) **Disgrifiwch** y camau sy'n cael eu dilyn wrth ddefnyddio *CAM* i roi'r rhifau ar yr olwynion. [4]

.....

.....

.....

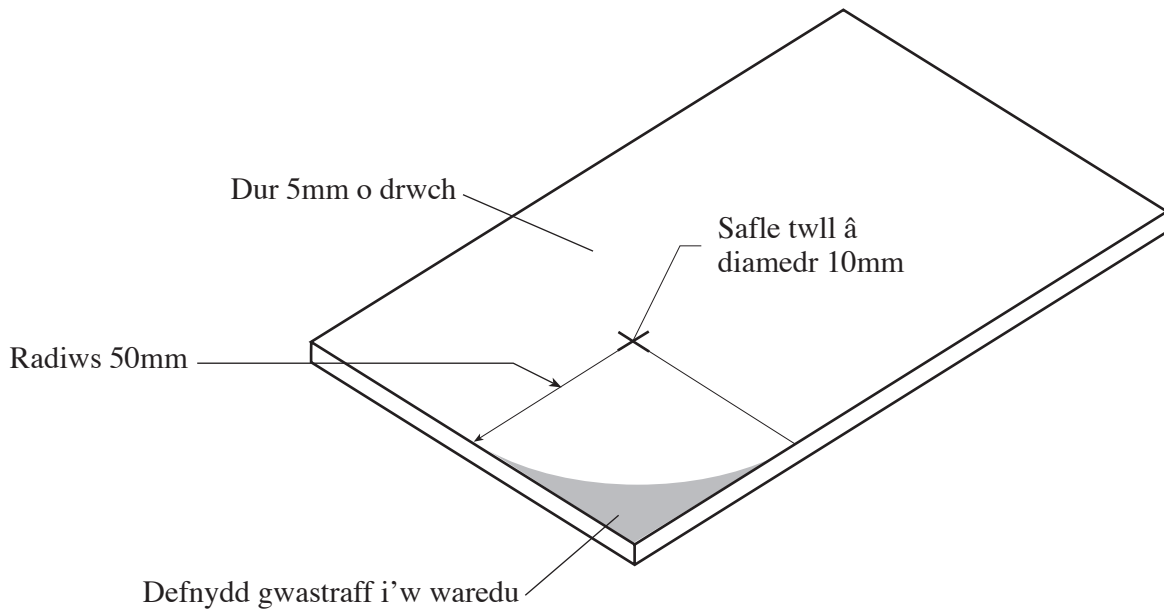
.....

.....

.....

TUDALEN WAG

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



- (a) Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, **esboniwch** sut y byddech yn cael gwared â'r defnydd gwastraff ac yn gorffen y gromlin. [4]

- (b) **Cwblhewch** y tabl isod trwy ddisgrifio **tri** cham pwysig y byddech yn eu dilyn wrth ddrilio twll 10mm mewn dur. [3]

| <i>Cam</i> | <i>Disgrifiad</i> |
|------------|-------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |

- (c) **Rhestrwch bedwar** rhagofal diogelwch y dylid eu dilyn wrth ddrilio metel.

- (i) [1]
- (ii) [1]
- (iii) [1]
- (iv) [1]

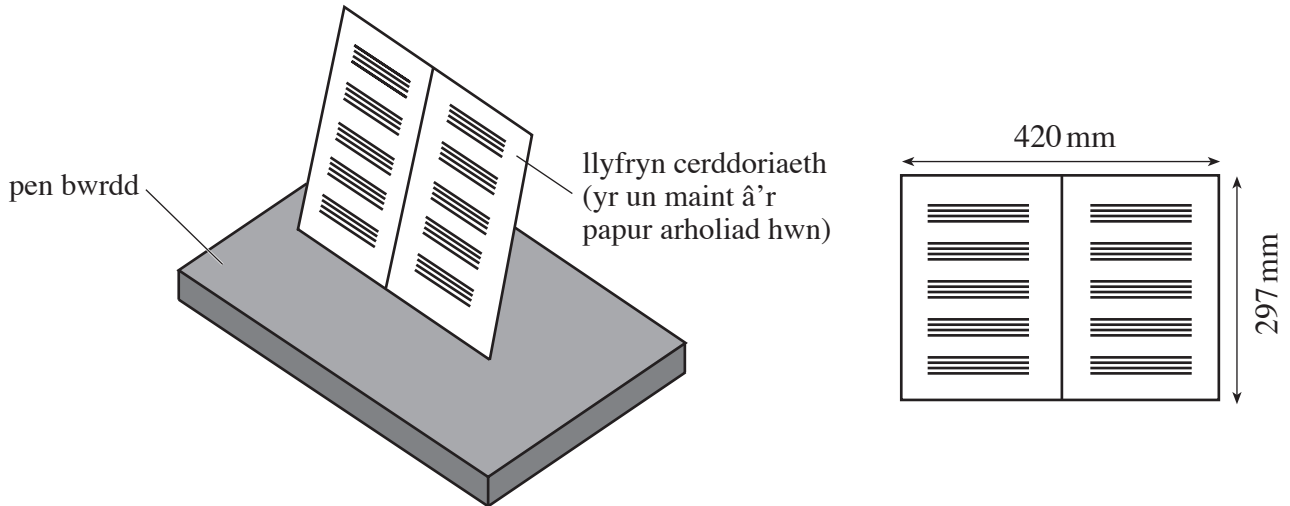
- (ch) (i) **Enwch** fath o feddalwedd *CAD* yr ydych wedi'i ddefnyddio yn eich gwaith project Dylunio a Thechnoleg.

..... [1]

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

.....

5. Mae adran gerddoriaeth eich ysgol wedi gofyn i chi dylunio 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.

(a) **Brasluniwch** eich datrysiad ar y dudalen gyferbyn.

Rhoddir marciau am:

- | | |
|--|-----|
| (i) dylunio stand sy'n sefydlog; | [4] |
| (ii) rhoi manylion llawn am sut y caiff y stand ei wneud; | [6] |
| (iii) dangos sut mae'r gerddoriaeth ddalen yn aros yn ddiogel yn ei lle; | [3] |
| (iv) dau ddimensiwn pwysig; | [2] |
| (v) ansawdd y cyfathrebu. | [5] |

Trosodd ar gyfer rhan (*b*)

(b) **Enwch** ddefnydd yr ydych wedi'i ddefnyddio yn nyluniad eich stand cerddoriaeth a **rhowch ddau** reswm pam y mae'r defnydd hwn yn addas.

Defnydd: [1]

Rheswm 1:

..... [2]

Rheswm 2:

..... [2]

