

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, 6 Mehefin 2006

(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 ddiagon 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) **Cwblhewch** y tabl trwy roi'r defnyddiau a restrir isod o dan y pennawd cywir. [5]


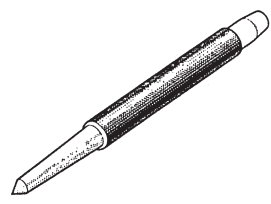
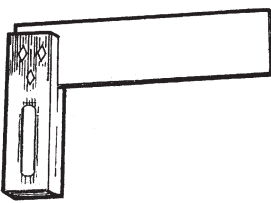
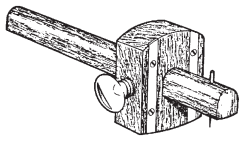
Alwminiwm **Pinwydden** **Dur gwrthstaen** **Mahogani** **Cedrwydden Goch**
(*Red Cedar*)

Metel		Pren	
<i>Fferrus</i>	<i>Anfferrus</i>	<i>Pren caled</i>	<i>Pren meddal</i>

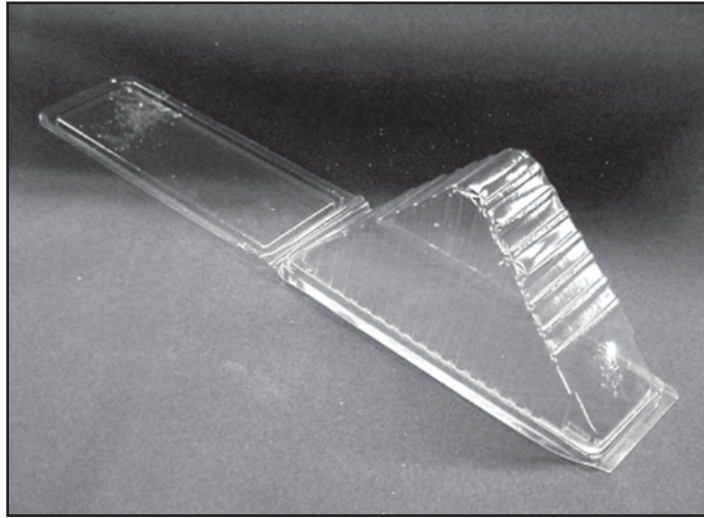
- (b) (i) O'r rhestr isod, **dewiswch** yr enw cywir ar gyfer **pob** erfyn marcio. [4]

- (ii) **Tanlinellwch** y defnydd (*use*) cywir o **bob** erfyn o'r dewisiadau a roddir. [4]

Medrydd Marcio **Sgwâr Profi** **Pwnsh Canoli** **Sgrifell** (*scriber*)

Erfyn marcio	Enw	Defnydd (<i>Use</i>)
	Marcio llinellau mewn metel. Tolcio (<i>indent</i>) metel cyn drilio. Tynnu llinellau ar bren.
	Tynnu llinellau ar blastig. Tolcio (<i>indent</i>) metel cyn drilio. Marcio llinell baralel.
	Mesur hyd defnydd (<i>material</i>). Marcio llinell baralel. Marcio ongl 90°.
	Mesur onglau. Marcio llinell sy'n baralel ag ymyl. Marcio ongl 90°.

- (c) Mae'r llun isod yn dangos cynhwysydd brechdan tafladwy (*disposable*) plastig.



- (i) O'r rhestr isod, **tanlinellwch** y broses gywir a ddefnyddir i weithgynhyrchu'r cynhwysydd brechdan. [1]

Chwythfowldio

Ffurio â Gwactod (*vacuum*)

Gwasgfowldio (*press moulding*)

- (ii) **Enwch** ddefnydd plastig addas ar gyfer y cynhwysydd brechdan. [1]

.....

- (iii) **Rhowch ddau** reswm pam mae'r defnydd a enwyd gennych yn rhan (ii) yn addas ar gyfer y cynhwysydd brechdan.

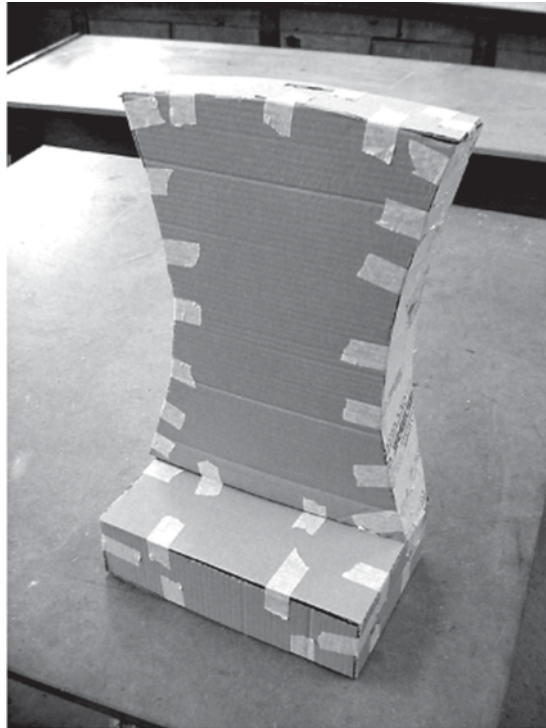
Rheswm 1:

..... [2]

Rheswm 2:

..... [2]

2. Mae'r ffotograff isod yn dangos model sydd wedi cael ei wneud o gerdyn.



(a) **Rhowch ddwy** o fanteision gwneud model cerdyn wrth ddatblygu dyluniad. 2 × [2]

Mantais 1:

.....

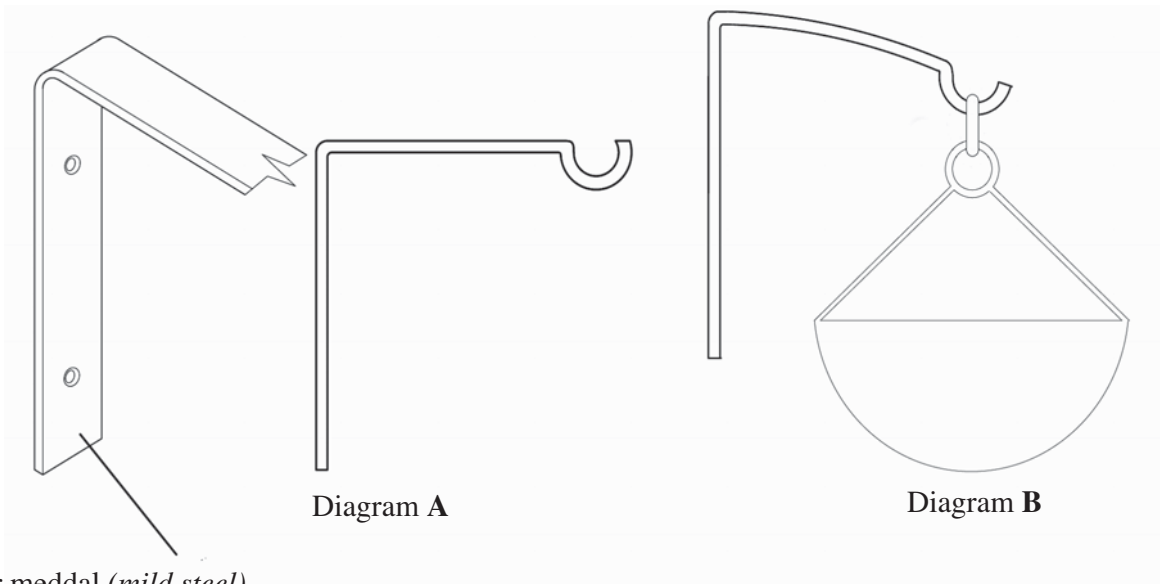
.....

Mantais 2:

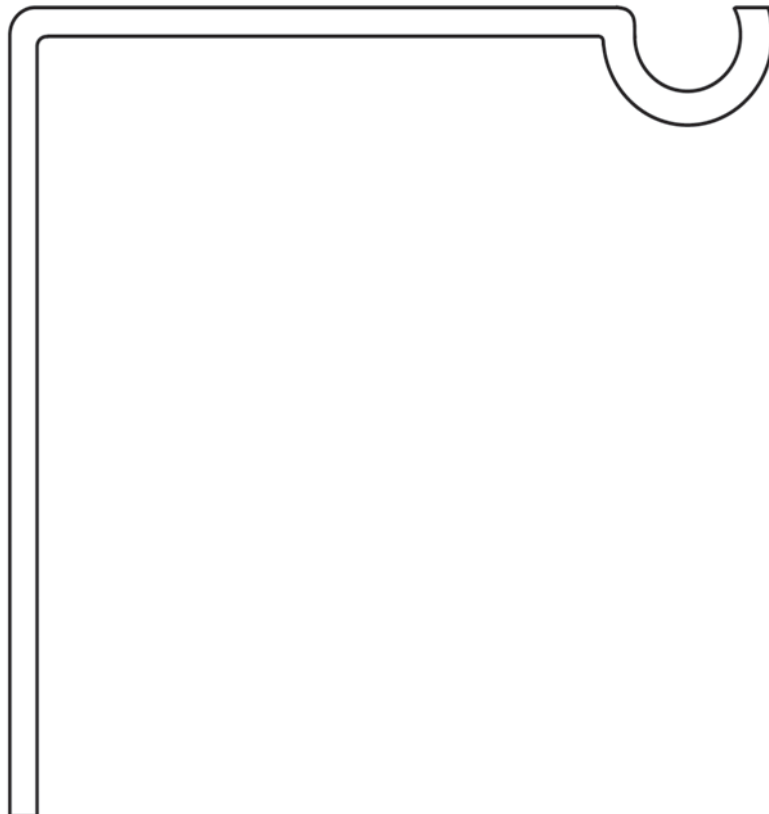
.....

.....

- (b) Mae'r diagram yn dangos dyluniad ar gyfer braced basged grog (Diagram A). Mae'r dylunydd wedi darganfod bod pwysau'r faseded yn gwneud i'r braced blygu (Diagram B).



- (i) Mae gofyn i chi **wella** dyluniad y braced a ddangosir isod fel na fydd yn plygu. **Labelwch** eich dyluniad. [2]



- (ii) Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, **esboniwch** sut byddech yn cysylltu'r darn ychwanegol yr ydych wedi'i luniadu yn rhan (i) wrth y braced. [5]

- (iii) Bydd y braced yn cael ei ddefnyddio yn yr awyr agored.

- (I) **Enwch un** gorffeniad addas ar gyfer y braced. [1]

.....

- (II) **Rhowch un** rheswm pam mae angen gorffeniad. [1]

.....

- (III) **Esboniwch** sut byddech yn rhoi'r gorffeniad ar y braced dur meddal i sicrhau gorffeniad o ansawdd uchel. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(c) **Rhestrwch bedwar** rhagofal (*precaution*) diogelwch pwysig y mae angen eu dilyn wrth ddrilio metel. [4]

Rhagofal 1:

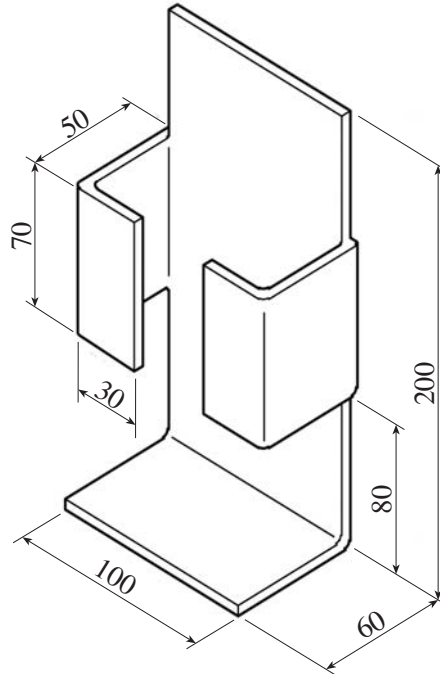
Rhagofal 2:

Rhagofal 3:

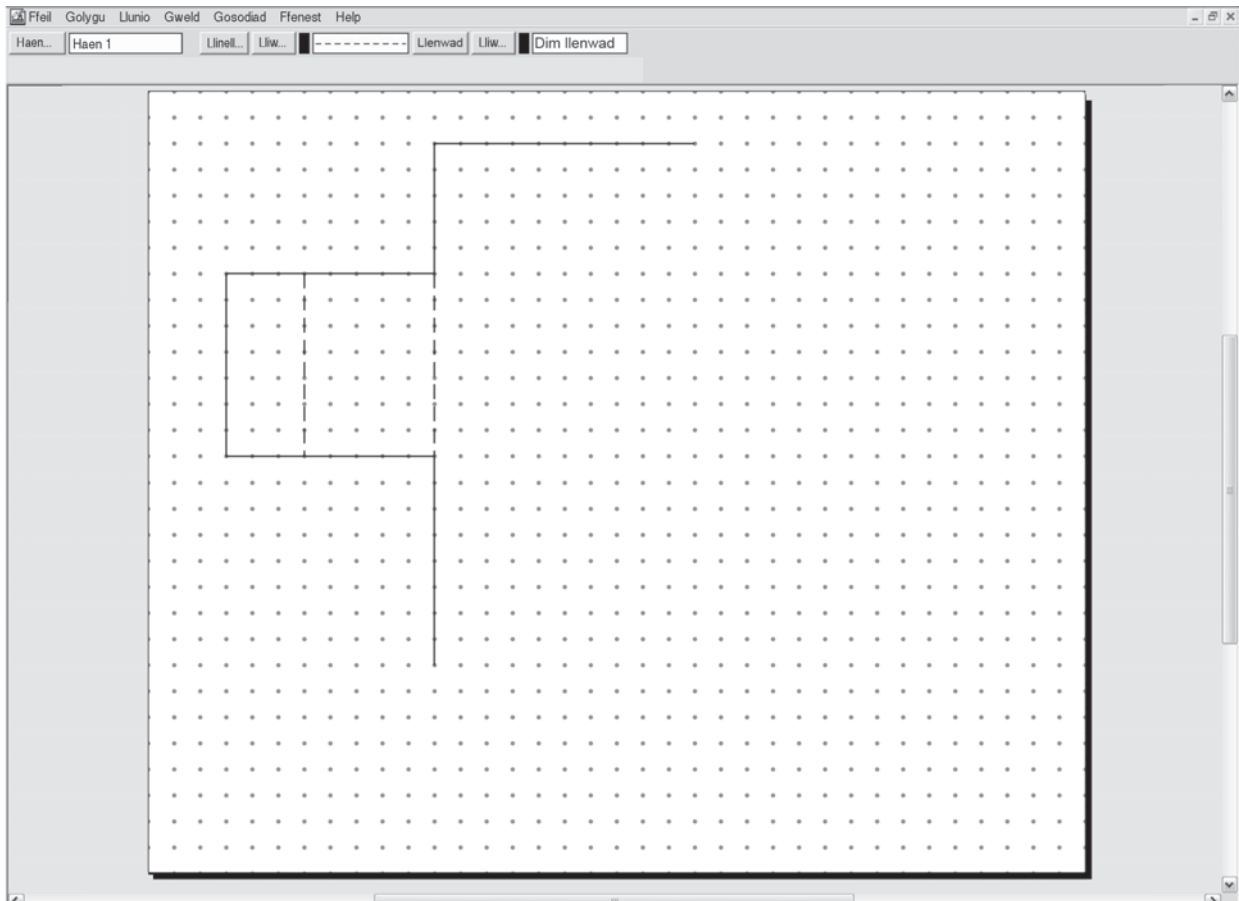
Rhagofal 4:

3. Mae'r diagram isod yn dangos dyluniad ar gyfer daliwr rasel drydan (*electric razor holder*) a gaiff ei osod ar wal. Defnyddir *CAD* (cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur) a *CAM* (gweithgynhyrchu drwy gymorth cyfrifiadur) i ddylunio a gwneud y daliwr.

Sylwer: dangosir yr holl ddimensiynau mewn mm.



- (a) Bydd y daliwr yn cael ei wneud o un darn o ddefnydd plastig. Defnyddir *CAD* i ddylunio rhwyd y daliwr. **Cwblhewch yn fanwl gywir** y rhwyd sydd wedi cael ei dechrau ar y sgrin isod. Mae 10mm rhwng pob dot ar y grid. [5]



- (b) (i) **Rhowch ddwy** o fanteision defnyddio **CAD** i **ddylunio**’r daliwr.

Mantais 1: [1]

Mantais 2: [1]

- (ii) **Rhowch ddwy** o fanteision defnyddio **CAM** i **wneud** y daliwr.

Mantais 1: [1]

Mantais 2: [1]

- (iii) Mae’r dyluniad yn cael ei weithgynhyrchu o ddefnydd plastig 3mm. **Tanlinellwch** y defnydd plastig mwyaf addas ar gyfer gwneud y daliwr a **rhowch ddau** reswm dros eich dewis.

Acrylig	Wrea Fformaldehyd	Neilon	[1]
----------------	--------------------------	---------------	-----

Rheswm 1: [1]

Rheswm 2: [1]

- (iv) **Enwch** beiriant **CAM** penodol a fyddai’n addas ar gyfer gwneud y daliwr. [1]

.....

- (c) Ar ôl peiriannu, mae angen i ymylon y defnydd plastig 3mm gael eu ‘glanhau’ i gael gorffeniad da.

Disgrifiwch sut byddech yn gwneud hyn. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ch) **Defnyddiwch** nodiadau a brasluniau i **esbonio** sut byddech yn plygu'r defnydd plastig yn fanwl gywir i'r siâp cywir. [5]

NID OES CWESTIYNAU AR Y DUDALEN HON

TROSODD AT GWESTIWN 4

4. Mae'r llun yn dangos mainc ardd o bren caled ynghyd â manylion agos coes a rheilen groes (Diagram A).

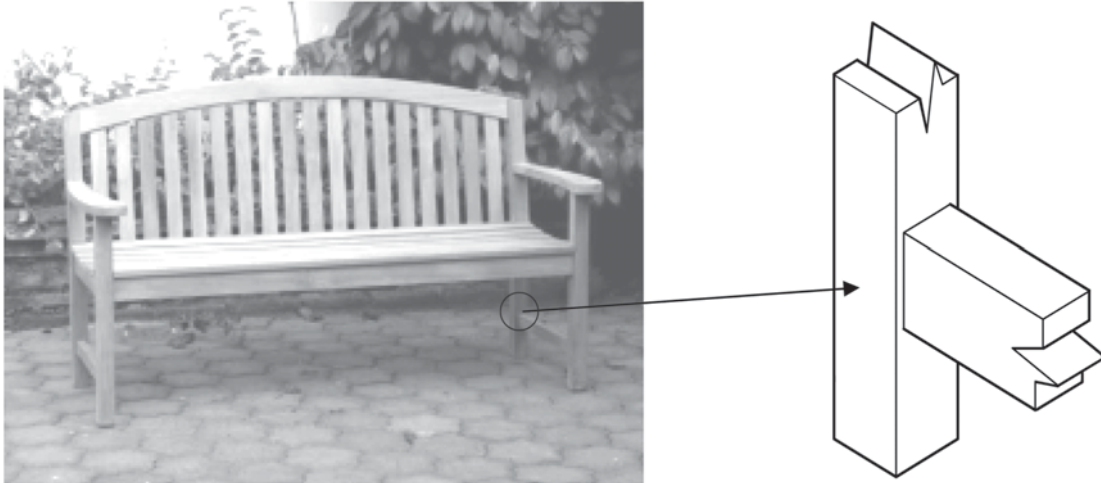


Diagram A

- (a) (i) **Enwch** bren caled addas ar gyfer gwneud y fainc. [1]

.....

- (ii) **Rhowch ddau** reswm dros eich dewis o ddefnydd. [2]

Rheswm 1:

Rheswm 2:

- (b) Yn y lle gwag isod, **enwch** a **brasluniwch** uniad parhaol addas ar gyfer uno'r goes a'r rheilen groes (Diagram A). [5]

Enw'r uniad parhaol:

- (c) Mae llawer o ganolfannau garddio a siopau *DIY* yn gwerthu meinciau gardd ‘fflatpac’. **Rhowch ddwy** o fanteision i’r adwerthwr o werthu dodrefn ‘fflatpac’.

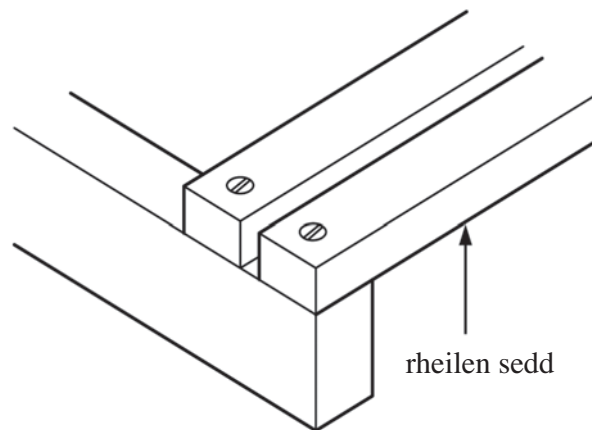
Mantais 1:

[1]

Mantais 2:

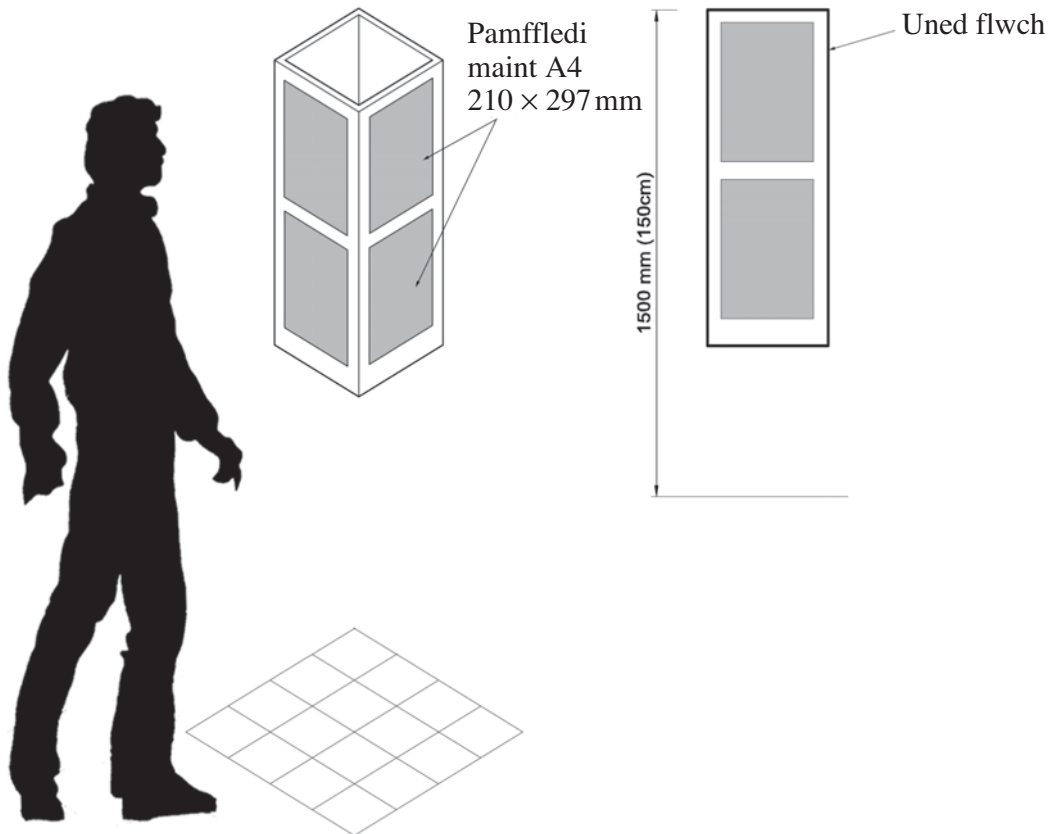
[1]

- (ch) Mae myfyriwr sydd wedi dylunio mainc ardd eisiau sgriwio rheiliau’r sedd yn eu lle fel y dangosir yn y diagram isod. Gan ddefnyddio nodiadau a brasluniau, **disgrifiwch** sut byddech yn gwneud hyn yn llwyddiannus. [5]



5. Mae'r diagram isod yn dangos y dyluniad sylfaenol ar gyfer uned arddangos i ddal pamffledi ysgol maint A4 yn nerbynfa ysgol uwchradd. Uned flwch wedi'i chynnal ar uchder priodol gan stand fydd y dyluniad.

Gofynnwyd i chi **gwblhau**'r dyluniad.



Manyleb

Rhaid i'r uned:

- bod yn rhydd-sefyll (*freestanding*);
- caniatáu i ymwelwyr dynnu'r pamffledi A4 allan yn hawdd.

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

Rhoddir marciau am:

- | | |
|--|-----|
| (i) dangos yn fanwl a chlr maint ac adeiladwaith yr uned flwch; | [4] |
| (ii) dangos yn fanwl a chlr sut caiff y stand cynnal ei wneud; | [6] |
| (iii) dangos yn fanwl a chlr sut caiff yr uned flwch ei chysylltu â'r stand; | [3] |
| (iv) y defnyddiau a ffasninau (<i>fastenings</i>) a ddefnyddir; | [2] |
| (v) ansawdd y cyfathrebu. | [5] |

Ar y dudalen hon, **dangoswch** eich dyluniad ar gyfer yr uned flwch, y stand a'r ffordd y cânt eu cysylltu â'i gilydd.

Trosodd at ran (b)

- (b) Yn y lle gwag isod, **dangoswch** ddull o ddal ac arddangos y pamffledi maint A4 yn eu lle ar yr uned flwch. Yr un maint a thrwch â'r papur arholiad hwn fydd y pamffledi. [5]

