

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan					Rhif yr Ymgeisydd				
Atebion						0				



TGAU

MATHEMATEG - RHIFEDD

UNED 1: HEB GYFRIFIANNELL
HAEN SYLFAENOL

PAPUR ENGHREIFFTIOL HAF 2017

1 AWR 30 MUNUD

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Ni chewch ddefnyddio cyfrifiannell yn yr arholiad hwn.
Efallai bydd angen pren mesur, onglydd a chwmpas.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

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

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

Cymerwch π fel 3.14.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

Dylech roi manylion eich dull datrys os yw'n briodol.

Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa os nad yw'n cael ei nodi.

Ni fydd atebion lluniadu wrth raddfa yn dderbyniol os oes gofyn i chi gyfrifo.

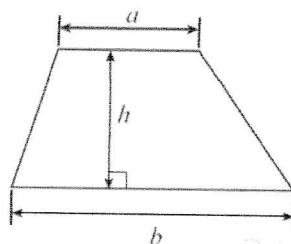
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Bydd ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol wrth ysgrifennu yn cael ei ystyried wrth asesu yng nghwestiwn 3(c).

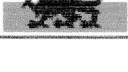
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	7	
2.	7	
3.	13	
4.	7	
5.	4	
6.	5	
7.	4	
8.	4	
9.	9	
10.	5	
CYFANSWM	65	

Rhestr fformiwlâu

Arwynebedd trapesiwm = $\frac{1}{2}(a+b)h$



1. Mae'r tabl isod yn dangos nifer y medalau athletau gafodd eu hennill gan 5 gwlad yng Ngemau'r Gymanwlad Glasgow 2014.
Mae un o'r cofnodion ar goll.

Gwlad	Aur	Arian	Efydd	Cyfanswm
 AWSTRALIA	8	1	3	12
 YR ALBAN	1	2	1	4
 CANADA	5	2	10	17
 JAMAICA	10	3	6	19
 CYMRU	0	2	1	3

- (a) Cwblhewch y tabl i ddangos nifer y medalau athletau Efydd gafodd eu hennill gan Jamaica. [1]

$$10 + 3 = 13$$

$$19 - 13 = \underline{6}$$

- (b) Lluniadwch bictogram i gynrychioli **Cyfanswm** nifer y medalau gafodd eu hennill gan bob un o'r 5 gwlad.
Rhaid i chi benderfynu ar allwedd priodol, gan ei gwneud yn glir faint o fedalau mae pob symbol yn ei gynrychioli. [4]

ALLWEDD: ○ = 2 Fedal

Gwlad	
 AWSTRALIA	○ ○ ○ ○ ○ ○
 YR ALBAN	○ ○
 CANADA	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
 JAMAICA	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
 CYMRU	○ ○

- (c) Mae'r tabl isod yn dangos cyfanswm nifer y medalau enillodd Cymru (ym mhob camp) yn y 5 o Gemau'r Gymanwlad cyn 2014.

Blwyddyn a lleoliad	2010 Delhi	2006 Melbourne	2002 Manceinion	1998 Kuala Lumpur	1994 Victoria
Nifer y medalau	19	19	31	15	19

- (i) Beth yw canolrif nifer y medalau gafodd eu hennill gan Gymru yn ystod y 5 hyn o Gemau'r Gymanwlad?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

31

2002

16

19

Ddim yn bosibl
dweud

- (ii) Beth yw amrediad nifer y medalau gafodd eu hennill gan Gymru dros y 5 hyn o Gemau'r Gymanwlad?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

31

2002

16

19

Ddim yn bosibl
dweud

$$31 - 15 = 16$$

2. Mae Salma a Dafydd eisiau newid eu contractau ffôn symudol. Maen nhw'n gweld dau gynig.


BANANA PHONES


TÂL MISOL: £45

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 7 \\ \hline 315 \\ 3 \end{array}$$


CONTRACTS CEIRIOS


TALU WRTH FYND

nifer y munudau o alwadau wedi'u gwneud $\times 2c$
 + nifer y negeseuon testun wedi'u hanfon $\times 5c$

- (a) Beth fyddai cyfanswm cost talu tâl misol *Banana Phones* am 7 mis? Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

£363

£315

£415

£235

£378

- (b) Mae Salma yn credu ei bod hi'n gwneud tua 800 o funudau o alwadau ac yn anfon tua 500 o negeseuon testun mewn mis. Mae Dafydd yn credu ei fod e'n gwneud tua 600 o funudau o alwadau ac yn anfon tua 700 o negeseuon testun mewn mis.

Ar sail y wybodaeth uchod, pa gynnig fyddai'r gwerth gorau i Salma a pha gynnig fyddai'r gwerth gorau i Dafydd? Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [6]

Salma

Dafydd

$$800 \times 2c = 1600c$$

$$600 \times 2c = 1200c$$

$$= £16$$

$$= £12$$

$$500 \times 5c = 2500c$$

$$700 \times 5c = 3500c$$

$$= £25$$

$$= £35$$

$$16 + 25 = £41$$

$$12 + 35 = £47$$

Contracts Ceirios

Banana Phones

yw'r gorau i Salma

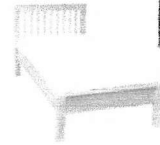
yw'r gorau i Dafydd

(o £4)

(o £2)

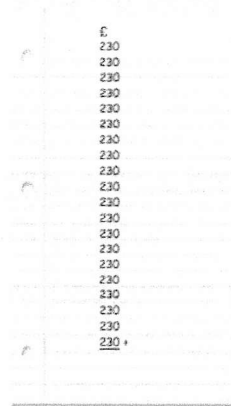
3. Mae gan Westy Hafod 20 ystafell wely.

- (a) Andrew yw'r dirprwy reolwr.
Mae e'n cyfrifo cost prynu 20 gwely sengl newydd.



Gwely sengl £230

Mae Andrew yn ysgrifennu sym gyda £230 wedi'i ysgrifennu 20 gwaith.



Disgrifiwch dull gwell gallai Andrew ei ddefnyddio i gyfrifo cost 20 gwely am £230 yr un.

Cyfrifwch gyfanswm cost y 20 gwely hyn gan ddefnyddio'r dull rydych chi'n ei awgrymu. [2]

Dull: Llws, 230×20

Handwritten multiplication grid for 230×20 on lined paper:

	2	3	0	
0	4	6	0	2
4	0	0	0	0
6	0	0	0	0

Ateb: £4600

Cyfanswm cost 20 gwely = £4600

- (b) Iona yw rheolwr y gwesty.
Mae Iona yn dweud bod angen 2 wely sengl ar gyfer pob ystafell wely, ac felly bod angen 40 gwely sengl newydd ar y gwesty, nid 20.
Disgrifiwch y ffordd gyflymaf nawr i Andrew gyfrifo cyfanswm cost y 40 gwely.
Ysgrifennwch gyfanswm cost 40 gwely. [2]

Dull: dwblu 4600

Handwritten multiplication for 4600×2 on lined paper:

	4600
x	2
	9200

Cyfanswm cost 40 gwely = £9200

- (c) Cewch eich asesu ar ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb wrth ysgrifennu yn y rhan hon o'r cwestiwn.

Mae Iona yn bwriadu prynu byrddau a chadeiriau newydd ar gyfer ystafell fwya'r gwesty.



Bwrdd £150



Cadair £49.50

Mae gan Iona gyllideb o £3100.

Mae hi'n penderfynu prynu 10 bwrdd a hefyd cymaint o gadeiriau ag y mae'n gallu ei fforddio o fewn ei chyllideb.

Faint o gadeiriau gallai Iona fforddio eu prynu?

Faint o arian bydd ganddi ar ôl o'i chyllideb?

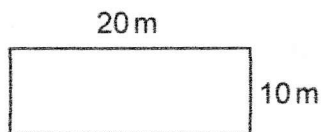
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[9]

SWM	EGLURHAD
$10 \times 150 = \pounds 1500$	Cost 10 bwrdd
$\pounds 3100$	Pres ar ôl
$- 1500$	
<u>$\pounds 1600$</u>	
$\pounds 50$	Cost 1 gadair (tua)
$\pounds 100$	Cost 2 gadair (tua)
$\pounds 1600$	Cost 32 cadair (tua)
	Mae Iona yn gallu fforddio prynu <u>32</u> cadair.
$32 \times 50c = \pounds 16$	Mae pob cadair 50c yn llai na $\pounds 50$ felly mae <u>$\pounds 16$</u> ar ôl.

4. (a) Mae gan Westy Hafod bwl nofio bach ar gyfer y gwesteion. Mae gan y pwll 4 ochr fertigol a llawr petryal llorweddol.

Lled llawr y pwll yw 10 metr a'r hyd yw 20 metr.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

- (i) Mae seliwr (*sealant*) yn mynd i gael ei roi o amgylch perimedr llawr y pwll nofio.
Beth yw perimedr llawr y pwll nofio?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

30 metr

200 metr

60 metr

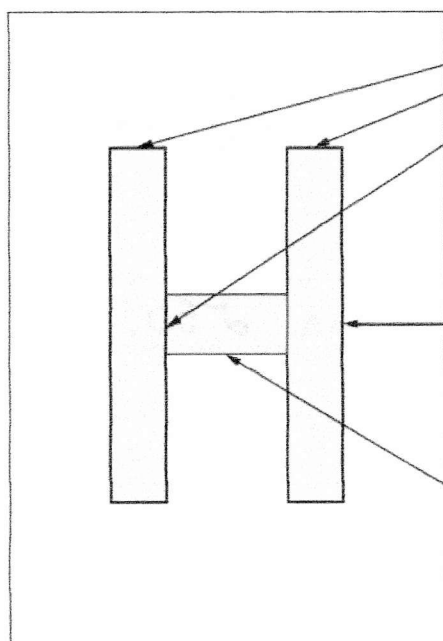
3000 cm

50 metr

- (ii) Mae llawr y pwll nofio yn mynd i gael ei beintio ag araen gwrth-ddŵr (*waterproof coating*).
Cyfrifwch arwynebedd llawr y pwll nofio. [2]

$$20 \times 10 = 200 \text{ m}^2$$

- (b) Byddai'r gwesty'n hoffi gwneud y llythyren H gan ddefnyddio teils yng nghanol llawr y pwll nofio.



Lled pob petryal = 1m

Hyd pob petryal mawr = 6m

Hyd y petryal canol = 2m

Mae cynllun yn cael ei ddangos isod.

Cwblhewch y cynllun drwy roi pob mesuriad coll i mewn.

[4]

Pebryal mawr $1\text{m} \times 6\text{m}$

Pebryal bach $1\text{m} \times 2\text{m}$

Fetligol:

Llorwedddol:

I'r Canol:

$$20 - 6 = 14$$

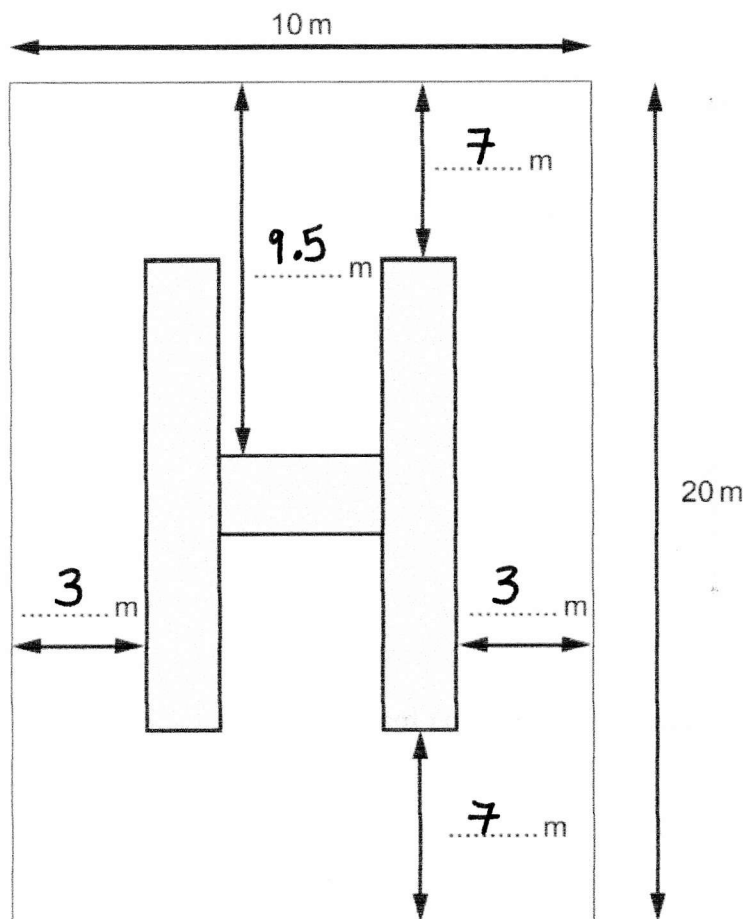
$$10 - 1 - 2 - 1 = 6$$

$$20 - 1 = 19$$

$$14 \div 2 = 7\text{m}$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$19 \div 2 = 9.5$$



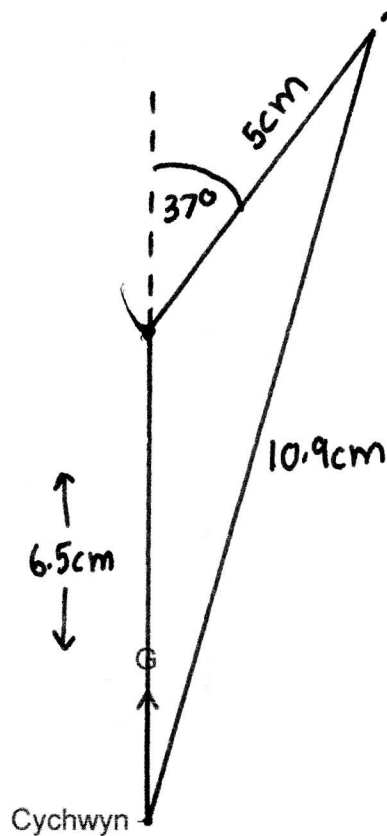
Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

5. Mae Martina yn cerdded **650 metr yn syth i'r Gogledd**.

Yna mae hi'n troi i'r **dde trwy ongl o 37°** ac wedyn mae hi'n cerdded **500 metr** yn ychwanegol **mewn llinell syth**.

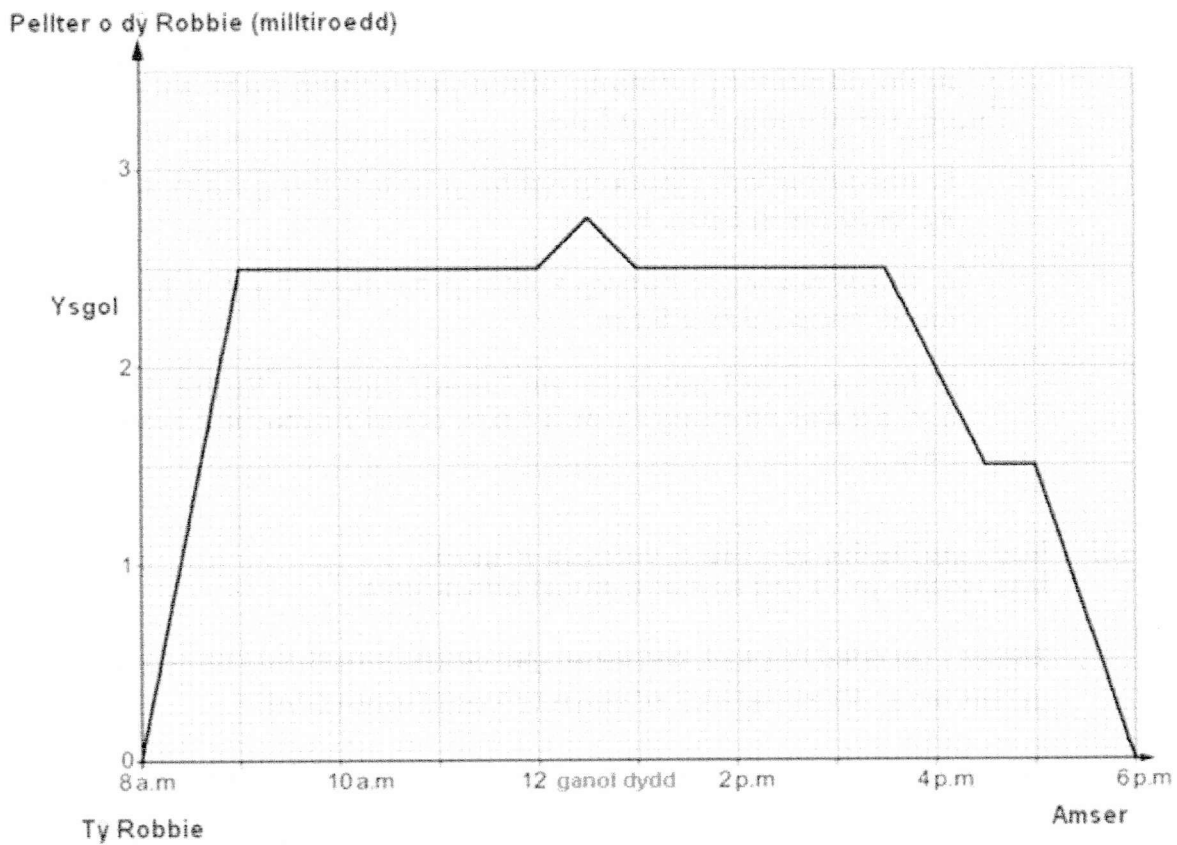
Gan ddefnyddio'r raddfa **1cm yn cynrychioli 100 m**, lluniadwch luniad manwl gywir wrth raddfa i ddangos y wybodaeth uchod.
Mae'r man cychwyn wedi'i roi.

Defnyddiwch eich lluniad gorffenedig i ddarganfod y pellter gwirioneddol mae Martina i ffwrdd o'i man cychwyn. [4]



Y pellter gwirioneddol i ffwrdd o'r man cychwyn = 1090m

6. Mae'r graff teithio isod yn darlunio taith Robbie i'r ysgol ac o'r ysgol un diwrnod.



- (a) (i) Faint o'r gloch gyrhaeddodd Robbie yr ysgol?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

8:00 a.m.

8:30 a.m.

3:30 p.m.

8:50 a.m.

9:00 a.m.

- (ii) Faint o'r gloch roedd Robbie bellaf i ffwrdd o'i dŷ?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

12:15 p.m.

6 p.m.

12:30 p.m.

3:30 p.m.

12 ganol dydd

- (iii) Pa un o'r gosodiadau canlynol sy'n gywir?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

A Roedd buanedd cyfartalog Robbie yn fwy rhwng 8 a.m. a 9 a.m. nag roedd rhwng 5 p.m. a 6 p.m.

B Roedd buanedd cyfartalog Robbie yr un fath rhwng 8 a.m. a 9 a.m. ag roedd rhwng 5 p.m. a 6 p.m.

C Roedd buanedd cyfartalog Robbie yn llai rhwng 8 a.m. a 9 a.m. nag roedd rhwng 5 p.m. a 6 p.m.

D Nid yw'n bosibl dweud dim am fuanedd cyfartalog Robbie rhwng 8 a.m. a 9 a.m. na rhwng 5 p.m. a 6 p.m. ar sail y wybodaeth sydd wedi'i rhoi.

- (b) Mae'r graff teithio sy'n cael ei ddangos yn gywir.
Mae Robbie yn 11 oed ac mae'n dweud wrth ei athro,

'Gwnes i gerdded i'r ysgol, ond mewn gwirionedd bu'n rhaid i mi redeg yn gyflym am yr 15 munud olaf er mwyn cyrraedd mewn pryd.'

'Wnes i ddim gadael yr ystafell ddosbarth yn yr ysgol drwy'r dydd.'

Ar gyfer pob un o osodiadau Robbie, penderfynwch a oedd e'n dweud y gwir neu beidio.

Rhaid i chi roi rheswm dros bob un o'ch atebion isod:

- (i) 'Gwnes i gerdded i'r ysgol, ond gwnes i redeg am yr 15 munud olaf.'

Ydy hyn yn gywir? Ticiwch y blwch: Ydy ☐ Nac ydy ☒ [1]
Rheswm:

Rhwng 8am a 9am mae graddiant y
graff yn gyson. Ni fyddain gyson pe bai
Robbie yn rhedeg am yr 15 munud olaf.

- (ii) 'Gwnes i aros yn yr ystafell ddosbarth drwy'r dydd.'

Ydy hyn yn gywir? Ticiwch y blwch: Ydy ☐ Nac ydy ☒ [1]
Rheswm:

Mae'r graff yn dangos pellter ychwanegol
o'r cartref rhwng 12pm a 1pm.

7. Mae Sam a Laura yn berchen ar $\frac{3}{4}$ o'r cwmni *Dragon CarCare*.
 Mae Sam a Laura yn berchen ar $\frac{1}{2}$ yr un o'r gyfran $\frac{3}{4}$ hon.



Costiodd gyfanswm o £8000 i gychwyn y busnes gwreiddiol.
 Cafodd y gost gychwyn hon ei thalu yn ôl y gyfran sydd gan bob person yn y busnes.
 Ar ôl 6 mis, derbyniodd Laura £3200 fel ei chyfran hi o'r elw hyd yma.

A wnaeth Laura elw ar ei buddsoddiad gwreiddiol neu a wnaeth hi golled?

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo a nodi faint o elw neu golled gwnaeth Laura. [6]

£8000 i gychwyn y busnes gwreiddiol.

Cyfranodd Sam a Laura $\frac{3}{4}$ o hyn.

Mae $\frac{1}{4}$ yn £8000 ÷ 4 = £2000

Mae $\frac{3}{4}$ yn £2000 × 3 = £6000.

Tolodd Laura $\frac{1}{2}$ o'r £6000, sef £3000.

Derbyniodd Laura £3200 yn ôl ar
 ôl 6 mis felly gwnaeth £200 o elw

8. Mae Hari yn byw yng Nghaer.
Roedd eisiau dal y fferi i Iwerddon, sy'n gadael Caergybi am 12:05 p.m.
Rhaid i deithwyr fynd ar y fferi o leiaf 30 munud cyn yr amser hwylio.

Wrth gynllunio ei daith, gwnaeth ef ganiatáu 20 munud iddo deithio o'r orsaf yng Nghaergybi i'r fferi.

Roedd eisiau dal y trên hwyraf posibl o Gaer i fod yn siŵr o gyrraedd ar y fferi mewn pryd.

Mae rhan o'r amserlen drenau ddefnyddiodd ef yn cael ei dangos isod.

Caer (gadael)	07:19	08:55	09:58	10:24
Caergybi (cyrraedd)	09:22	10:35	11:22	12:23

Gwnaeth Hari ddal y trên roedd ef eisiau ei ddal, a gwnaeth y trên gyrraedd gorsaf Caergybi yn brydlon.

Cymerodd gyfanswm o 25 munud i deithio o'r orsaf i'r fferi.

Cyfrifwch yr amser cyfan gafodd ei gymryd rhwng Hari'n gadael Caer a chyrraedd y fferi. [4]

$$11:22 + 25 \text{ munud} = 11:47.$$

Nid yw hyn $\frac{1}{2}$ awr cyn 12:05 felly nid ywin bosib dal y trên 09:58.

$$10:35 + 25 \text{ munud} = 11:00.$$

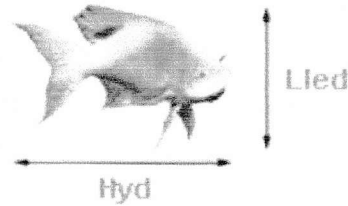
Mae hyn mwy na $\frac{1}{2}$ awr cyn 12:05 felly daliodd Hari y trên 08:55 o Gaer.

Mae 2 awr a 5 munud rhwng 0855 (gadael Caer) a 1100 (cyrraedd y fferi)

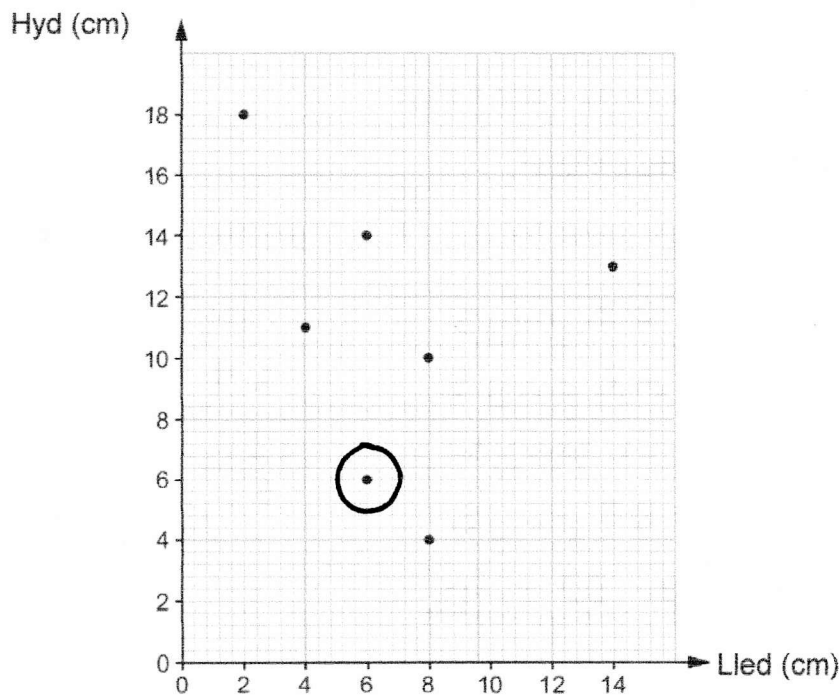
$$\text{Amser gafodd ei gymryd} = 2 \text{ awr a } 5 \text{ munud} \\ (\text{neu } 125 \text{ munud})$$

9. Mae Nerys yn mynd â'i 3 chefneder, Ben, Elwyn a Denny, i acwariwm yng Ngogledd Cymru.

(a) Mae Denny yn cofnodi amcangyfrifon ar gyfer hyd a lled rhai o'r pysgod mae e'n eu gweld yn yr acwariwm.



Mae e'n lluniadu diagram gwasgariad fel sy'n cael ei ddangos isod.



- (i) Lled un o'r pysgod yw 4 cm.
Ysgrifennwch ei hyd. [1]

11 cm

- (ii) Hyd pysgodyn arall yw 14 cm.
Ysgrifennwch ei led. [1]

6 cm

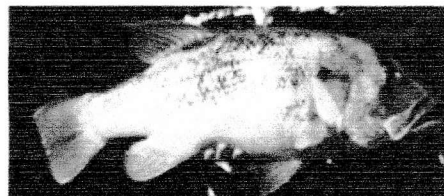
- (iii) Mae lled pysgodyn melyn yn union yr un fath â'i hyd.
Dangoswch ar y diagram gwasgariad pa bwynt sydd, yn eich barn chi, yn cynrychioli'r pysgodyn melyn. [1]

(b)

Cofiwch:

14 pwys = 1 stôn

1kg = 2.2 bwys



Mae Nerys yn gweld pysgodyn mawr iawn.

Mae rhywun yn dweud wrthi bod y
pysgodyn yn pwyso 15 kg.

Mae Nerys ei hun yn pwyso 9 stôn 4 pwys.

Cwblhewch y frawddeg ganlynol.

[6]

Mae Nerys yn pwyso tua⁴..... gwaith cymaint â'r pysgodyn.

1 kg = 2.2 pwys

10kg = 22 pwys

5kg = 11 pwys

15kg = 33 pwys

pysgodyn 33 pwys

14

x 9

126

3

126 + 4 = 130

Nerys 130 pwys

33

66

99

132

1 pysgodyn

2 bysgodyn

3 pysgodyn

4 pysgodyn

10. Gwnaeth 200 o bobl oedd yn ymweld â Chaerdydd lenwi holiadur.

Roedd pob un o'r 200 o ymwelwyr wedi ymweld ag o leiaf un o'r atyniadau canlynol: Castell Caerdydd, Stadiwm y Mileniwm a Bae Caerdydd.

Roedd 25 o'r ymwelwyr wedi ymweld â Chastell Caerdydd a Stadiwm y Mileniwm ac, o'r rhain, roedd 15 wedi ymweld â phob un o'r tri atyniad.

Roedd 91 o'r ymwelwyr wedi ymweld â Stadiwm y Mileniwm.

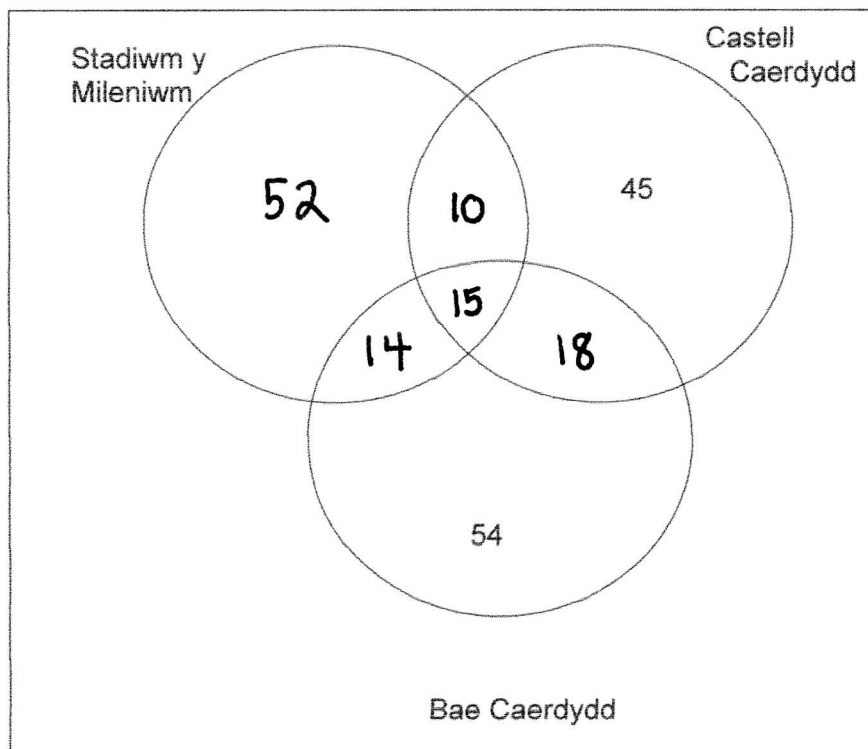
Roedd 88 wedi ymweld â Chastell Caerdydd.

Roedd 101 wedi ymweld â Bae Caerdydd.

Mae gwybodaeth ychwanegol yn cael ei rhoi yn y diagram Venn isod.

Faint o ymwelwyr oedd wedi ymweld â Stadiwm y Mileniwm ond ddim Castell Caerdydd na Bae Caerdydd?

[5]



$$45 + 25 = 70$$

$$88 - 70 = 18$$

$$25 + 14 = 39$$

$$91 - 39 = 52$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 18 \\ + 54 \\ \hline 87 \end{array}$$

Roedd 52 o ymwelwyr wedi ymweld â Stadiwm y Mileniwm ond ddim Castell Caerdydd na Bae Caerdydd.

OND! Mae $52 + 10 + 45 + 14 + 15 + 18 + 54 = \underline{208}$

(nid 200) felly mae'r cwestiwn yn anghywir....