

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan					Rhif yr Ymgeisydd				
						0				



TGAU

MATEMATEG - RHIFEDD

**UNED 1: HEB GYFRIFIANNELL
HAEN GANOLRADD**

PAPUR ENGHREIFFTIOL HAF 2017

1 AWR 45 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.

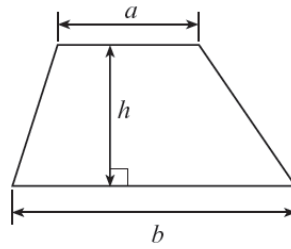
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Bydd ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol wrth ysgrifennu yn cael ei ystyried wrth asesu yng nghwestiwn 4.

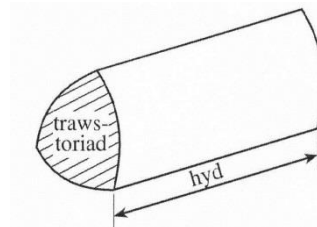
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	4	
2.	5	
3.	8	
4.	6	
5.	4	
6.	9	
7.	5	
8.	7	
9.	14	
10.	6	
11.	4	
12.	3	
13.	5	
CYFANSWM	80	

Rhestr fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



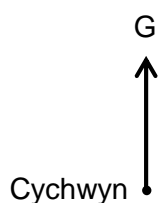
1. Mae Martina yn cerdded **650 metr yn syth i'r Gogledd**.

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.

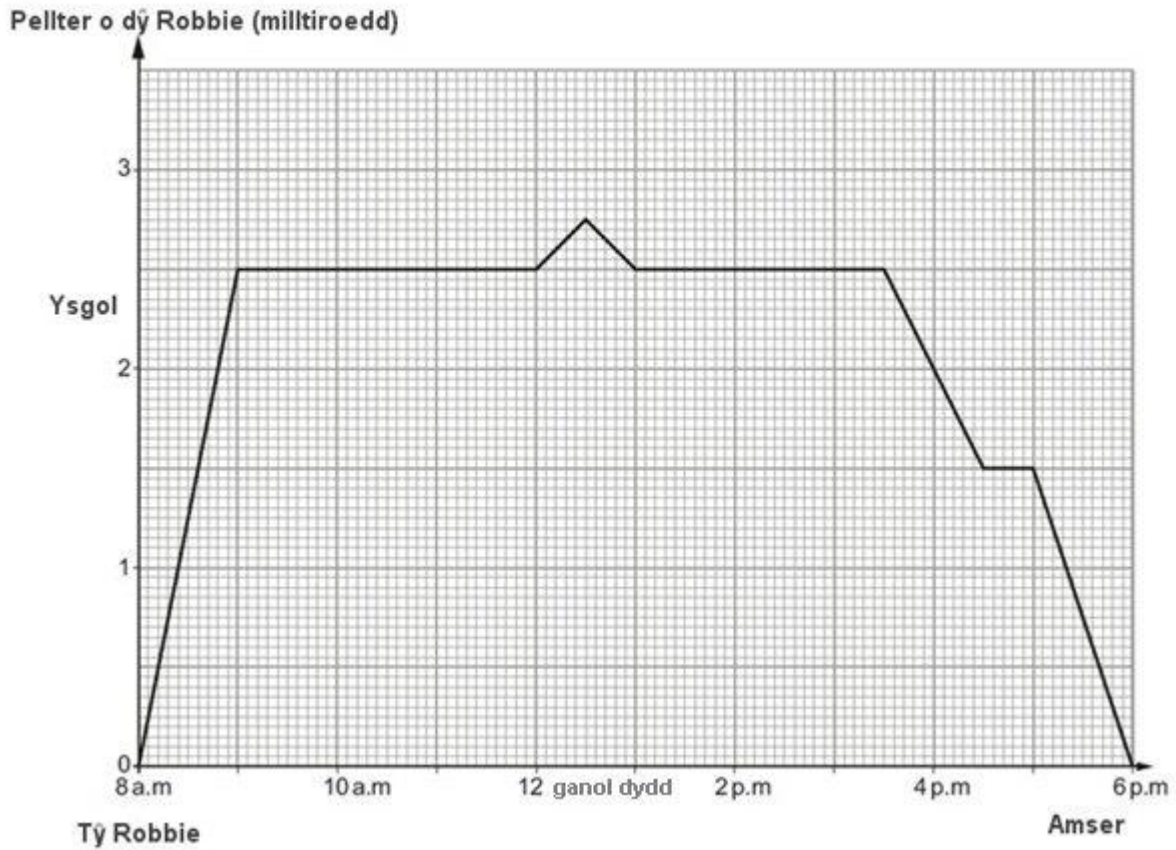
Mae'r man cychwyn wedi'i roi.

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 =

2. 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:

.....
.....
.....

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

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

.....
.....
.....

3. Cwmni glanhau ceir yw *Dragon CarCare*.



Mae *Dragon CarCare* yn talu'r costau canlynol am gynhyrchion a gwasanaethau.

Cynhyrchion glanhau ceir	Costau
Hylif golchi ceir	£1 am bob potel 5 litr
Chwistrell ffenestr	£2 am bob potel 2 litr
Cwyr	£2.50 am bob drwm 2 litr
Clytiau a sbyngiau	10c yr un

Gwasanaeth	Cost uned
Dŵr	£2 y m ³ + Tâl sefydlog £4 y mis
Trydan	25c y kWh + Tâl sefydlog £10 y mis + 5% TAW

Yn ystod mis Mehefin defnyddiodd *Dragon CarCare* y meintiau canlynol o gynhyrchion.

Cynhyrchion glanhau ceir	Nifer wedi'i ddefnyddio
Hylif golchi ceir	12 potel
Chwistrell ffenestr	8 potel
Cwyr	6 drwm
Clytiau a sbyngiau	100 o glytiau + 100 o sbyngiau

Ar ddechrau a diwedd mis Mehefin, cafodd y darlenniadau mesurydd ar gyfer dŵr a thrydan eu cofnodi.

Gwasanaeth	Amser: 00:01 Dyddiad: 1 Mehefin 2014 Darlenniad mesurydd	Amser: Canol nos Dyddiad: 30 Mehefin 2014 Darlenniad mesurydd
Dŵr	3450 m ³	3950 m ³
Trydan	3000 kWh	3800 kWh

- (a) Faint gwnaeth *Dragon CarCare* ei wario ar gynhyrchion glanhau ceir ym mis Mehefin 2014? [3]

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Cyfrifwch gyfanswm cost y dŵr a'r trydan gafodd eu defnyddio gan *Dragon CarCare* yn ystod Mehefin 2014. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Y costau gweithredu ar gyfer *Dragon CarCare* yw swm y costau dŵr, y costau trydan a chost y cynhyrchion sydd wedi'u defnyddio.

Cyfrifwch y costau gweithredu ar gyfer *Dragon CarCare* ar gyfer Mehefin 2014. [1]

.....

.....

5. 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, rhoddodd 20 munud iddo'i hun i deithio o'r orsaf yng Nghaergybi i'r fferi.
 Roedd eisiau dal y trê'n hwyraf posibl o Gaer i fod yn siŵr o gyrraedd ar y fferi mewn pryd.

Dyma ran o'r amserlen drenau ddefnyddiodd ef.

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

Gwnaeth Hari ddal y trê'n roedd eisiau ei ddal, a gwnaeth y trê'n 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]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

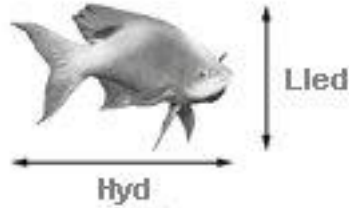
.....

.....

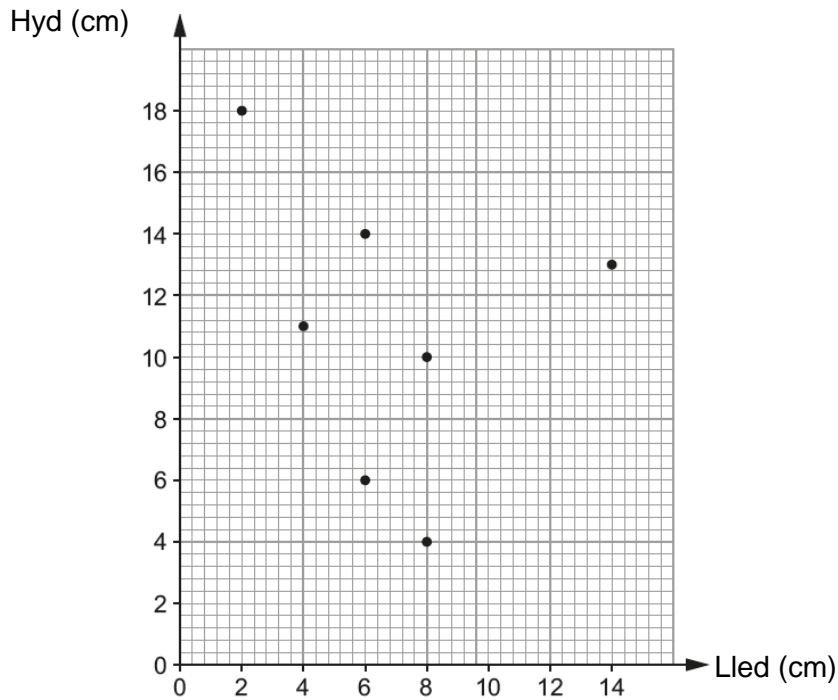
Amser gafodd ei gymryd =

6. Mae Nerys yn mynd â'i 3 chefnider, 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]

..... cm

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

..... 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 tua gwaith cymaint â'r pysgodyn.

.....

.....

.....

.....

.....

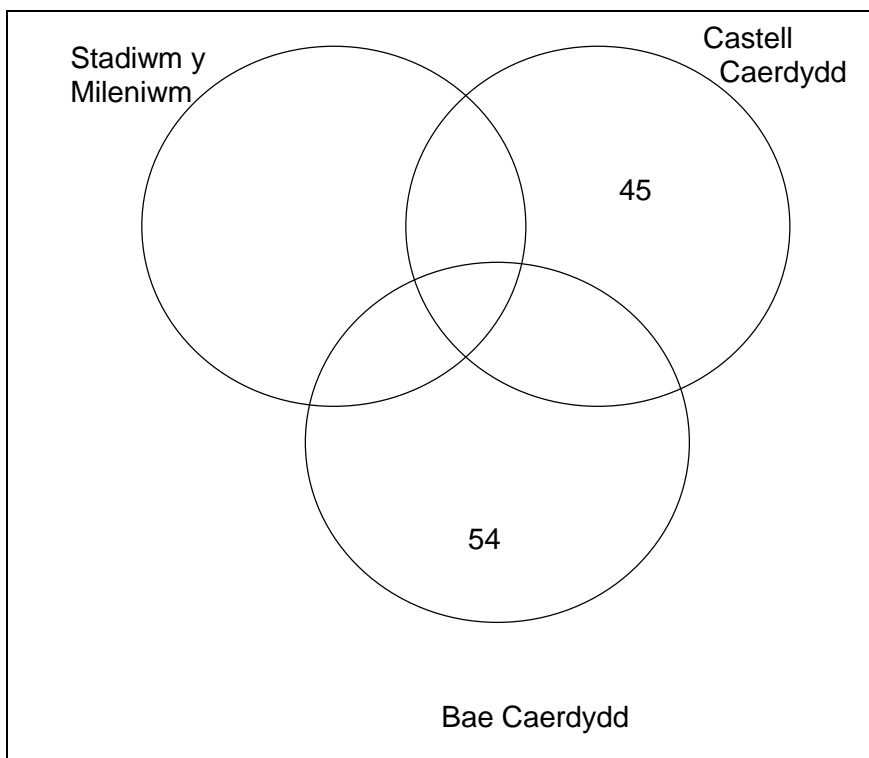
.....

7. 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]



.....

.....

.....

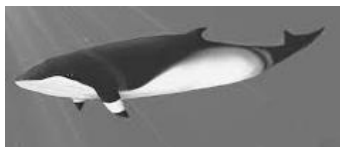
.....

.....

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

8. Mae erthygl mewn cylchgrawn yn nodi:

Bob blwyddyn mae traean (*one third*) o boblogaeth morfilod y byd yn mudo o amgylch arfordir Gogledd Orllewin yr Alban.



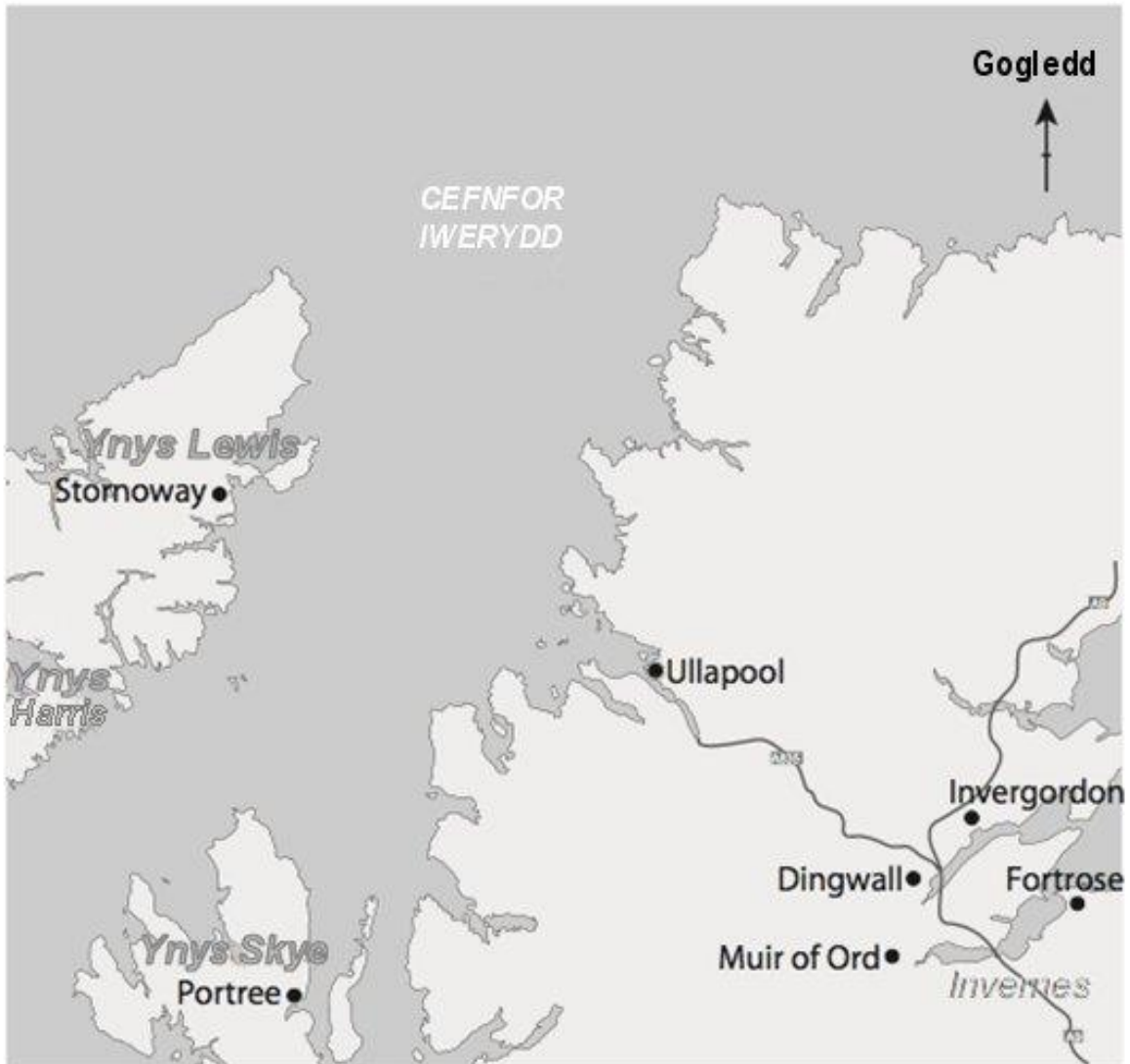
Mae nifer o bobl yn gweld morfil Minke yn y môr ger Gogledd Minch.

Wrth geisio dod o hyd i'r morfil Minke, rydych chi'n gwybod y manylion canlynol.

- Y pellter o Muir of Ord i Dingwall yw 10 milltir.
 - Mae'r morfil
 - yn gyttbell (*equidistant*) o Stornoway ac Ullapool,
 - o fewn 30 milltir i Portree,
 - fwy na 10 milltir o'r lan.
- (a) Defnyddiwch y map ar y dudalen nesaf i ddangos lleoliadau posibl y man lle cafodd y morfil Minke ei weld.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith llunio a gwaith cyfrifo. [5]
- (b) Cwblhewch y frawddeg ganlynol i roi amrediad cyfeiriannau posibl y morfil Minke oddi wrth Stornoway. [2]

Mae cyfeiriant y morfil Minke oddi wrth Stornoway rhwng

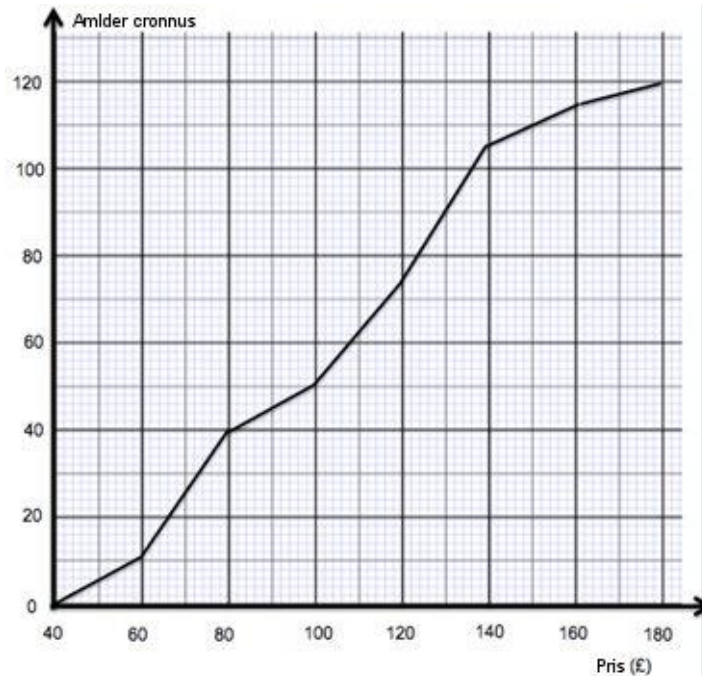
..... ° a °.



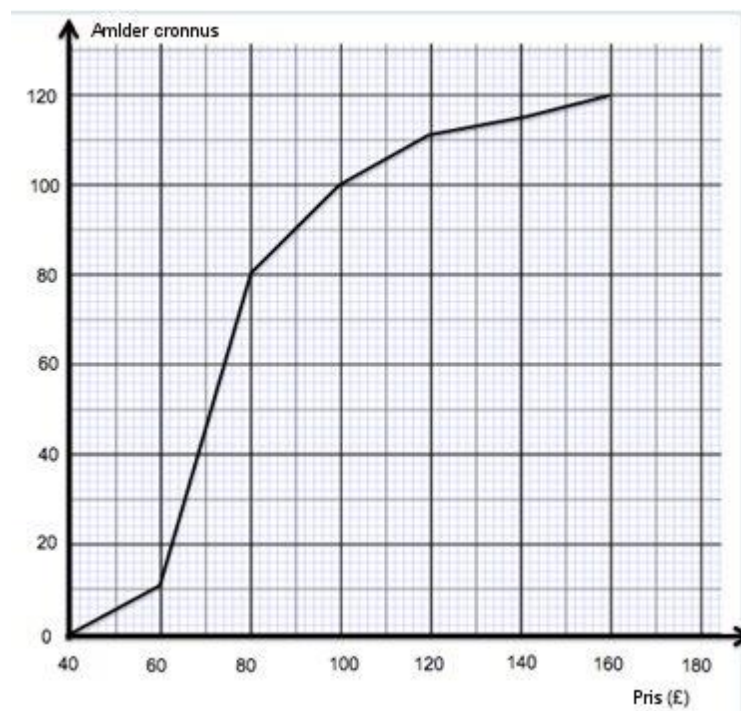
- (b) Cyn cytuno i wella pwll nofio'r gwesty, mae rheolwr *Gwesty Hafod* yn penderfynu gwirio pris ystafell ddwbl am noson, mewn gwestai â phwll nofio a heb bwll nofio.

Mae hi wedi grwpio ei chanlyniadau, 120 o westai â phwll nofio ac 120 o westai heb bwll nofio.

Prisiau am ystafelloedd dwbl mewn gwestai â phwll nofio



Prisiau am ystafelloedd dwbl mewn gwestai heb bwll nofio



10. Y Bathdy Brenhinol yn Llantrisant yn Ne Cymru yw'r corff sy'n cael ei ganiatáu i weithgynhyrchu darnau arian y Deyrnas Unedig.



- (a) Ym mis Mawrth 2013, gwnaeth y Bathdy Brenhinol amcangyfrif nifer y darnau arian mewn cylchrediad.

Darn arian	Nifer y darnau arian mewn cylchrediad (mewn miliynau)
£2	394
£1	1526
50c	920
20c	2704
10c	1598
5c	3813
2c	6600
1c	11 293

Mae un darn arian penodol yn cael ei ddewis.
 Roedd cyfanswm **gwerth** y darnau arian mewn cylchrediad yn fwy ar gyfer y darn arian hwn nag ar gyfer unrhyw ddarn arian arall.
 Pa ddarn arian gafodd ei ddewis?
 Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

darn £2 darn £1 darn 50c darn 10c darn 1c

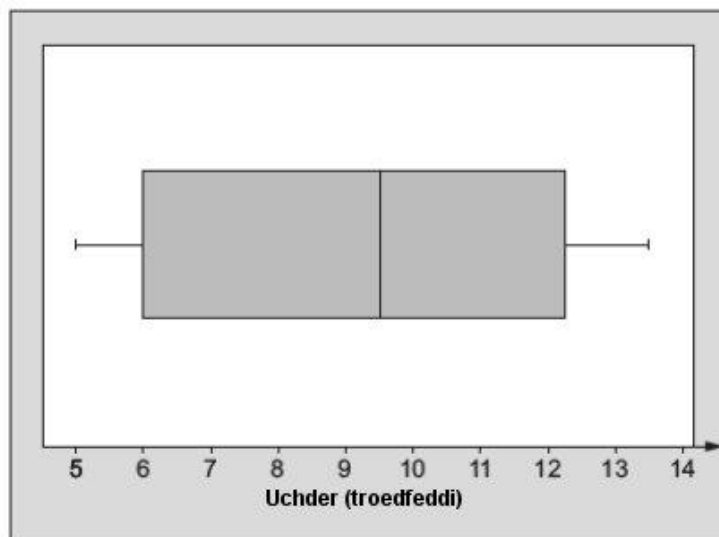
- (b) Mae gan Hari ddarn aur.
 Pwysau'r darn yw 8g.
 Beth yw pwysau hwn mewn kg?
 Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

8×10^3 kg 8×10^{-2} kg 8×10^{-3} kg 8^{-2} kg 8^{-3} kg

- (c) Faint o'r darnau aur hyn fyddai'n bosibl i'r Bathdy Brenhinol eu gwneud o far aur sy'n pwyso 2460g?
 Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

30 307 310 308 3075

12. Mae'r plot blwch a blewyn yn dangos gwybodaeth am uchder tonnau gafodd eu mesur ar draeth ar ddiwrnod penodol, mewn troedfeddi.



- (a) Tua pa ffraksiwn o'r tonnau gafodd eu mesur oedd yn llai na 6 throedfedd? [1]

.....

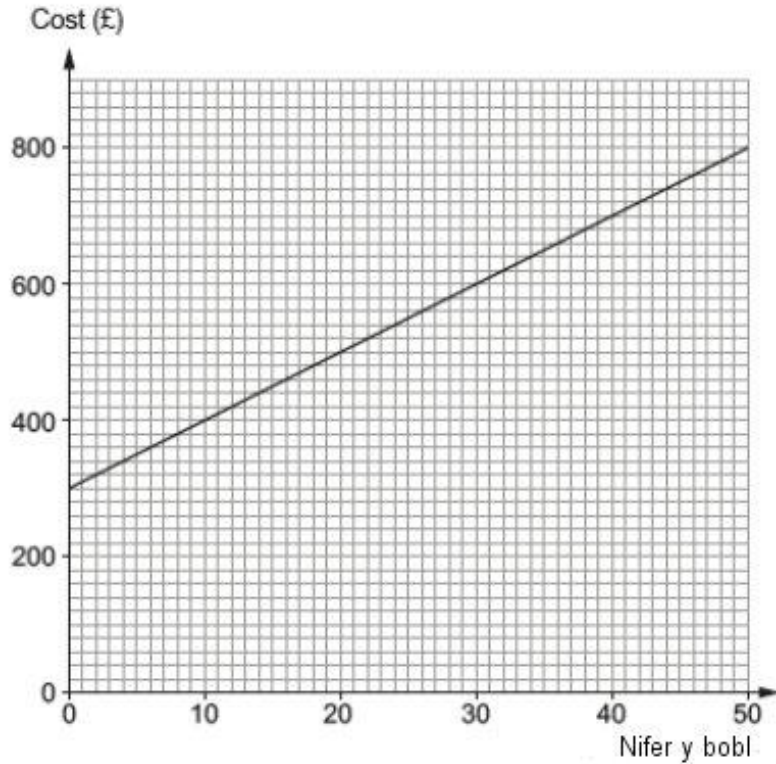
.....

- (b) Rhowch gylch o amgylch CYWIR neu ANGHYWIR ar gyfer pob un o'r gosodiadau canlynol.

[2]

Roedd y ton lleiaf gafodd ei fesur yn 5 troedfedd.	CYWIR	ANGHYWIR
Amrediad uchderau'r tonnau gafodd eu mesur oedd 6.5 troedfedd.	CYWIR	ANGHYWIR
Roedd tua hanner y tonnau gafodd eu mesur yn fwy na 9.5 troedfedd.	CYWIR	ANGHYWIR
Roedd tua chwarter y tonnau gafodd eu mesur rhwng 6 throedfedd a 9.5 troedfedd.	CYWIR	ANGHYWIR
Roedd y ton mwyaf gafodd ei fesur yn 12.25 troedfedd.	CYWIR	ANGHYWIR

13. Mae Ffion wedi trefnu cynhadledd yng *Ngwesty Hafod*. Mae'r gwesty wedi rhoi graff i Ffion i ddarlunio'r costau ar gyfer llogi ystafell ynghyd â lluniaeth (*refreshments*) ar gyfer niferoedd gwahanol o bobl.



- (a) (i) Cyfrifwch raddiant y graff llinell syth. [2]

.....

.....

.....

.....

- (ii) Eglurwch beth mae'r graddiant yn ei ddweud wrthy ch am gostau'r gynhadledd. [1]

.....

.....

.....

- (iii) Mae'r graff llinell syth yn croestorri'r echelin fertigol yn £300. Eglurwch beth mae hyn yn ei ddweud wrthy ch am gostau'r gynhadledd. [1]

.....

.....

.....

- (b) Cyrhaeddodd 20 mwy o bobl yn y gynhadledd nag roedd Ffion wedi eu disgwyl.
Gwnaeth y gwesty baratoi bwyd ychwanegol a gosod mwy o gadeiriau yn ystafell y gynhadledd.
Cyfrifwch faint **yn ychwanegol** mae'n rhaid i Ffion ei dalu i'r gwesty. [1]

.....

.....

.....