

Cyfenw
Enwau Eraill

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3310N30-1



S18-3310N30-1

**MATHEMATEG – RHIFEDD
UNED 1: HEB GYFRIFIANNELL
HAEN GANOLRADD**

DYDD MAWRTH, 8 MAI 2018 – BORE

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

Defnyddiwch inc neu feiro du. Peidiwch â defnyddio beiro gel na hylif cywiro.

Cewch ddefnyddio pensil ar gyfer graffiau a diagramau yn unig.

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.

Os nad oes digon o le, defnyddiwch y dudalen barhad yng nghefn y llyfryn. Rhaid rhoi rhif y cwestiwn ar gyfer unrhyw waith sy'n cael ei ysgrifennu ar y dudalen barhad.

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.

Yng nghwestiwn **2(b)**, bydd yr asesu'n ystyried ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol yn ysgrifennu.

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

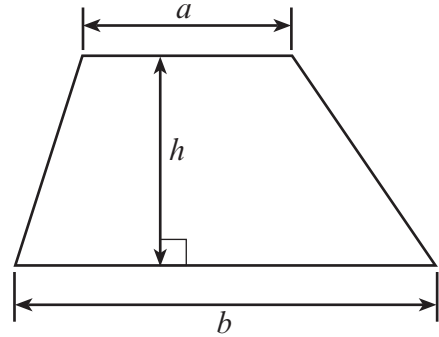
3310N301
01



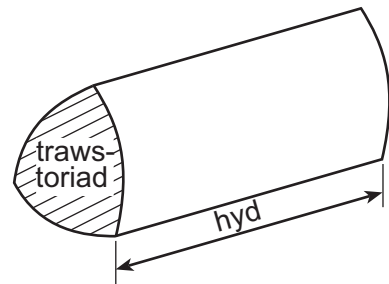
MAY183310N30101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

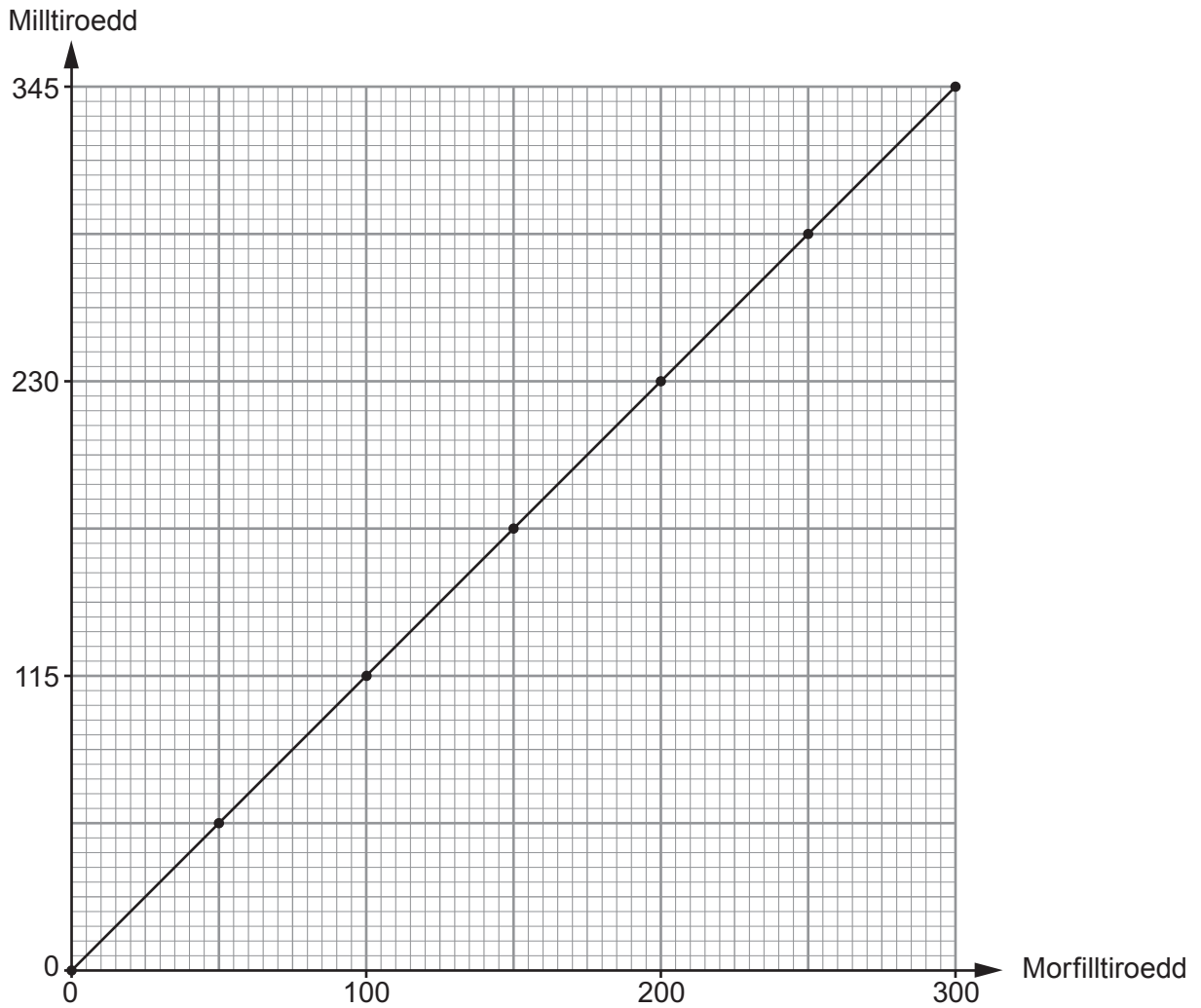
Arwynebedd trapesiwm = $\frac{1}{2}(a + b)h$



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad × hyd



1. Mae Maxim yn gwneud project ar longau. Mae e'n lluniadu ac yn defnyddio ei graff trawsnewid ei hun i drawsnewid rhwng morfilltiroedd (*nautical miles*) a milltiroedd.



- (a) Beth yw 50 o forfilltiroedd wedi'i drawsnewid yn filltiroedd?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

55 56.5 57.5 58.5 59.5

.....

.....

- (b) Cwblhewch y gosodiad canlynol.
Mae 800 o forfilltiroedd yn hafal i o filltiroedd. [2]

.....











.....

.....















3. Mae'r tablau isod yn dangos holl ganlyniadau tîm pêl-droed rhyngwladol Cymru yn 1984 ac 1985.

1984

28 Chw 1984	Yr Alban		2 – 1		Cymru
2 Mai 1984	Cymru		1 – 0		Lloegr
22 Mai 1984	Cymru		1 – 1		Gogledd Iwerddon
6 Meh 1984	Norwy		1 – 0		Cymru
10 Meh 1984	Israel		0 – 0		Cymru
12 Medi 1984	Gwlad yr Iâ		1 – 0		Cymru
17 Hyd 1984	Sbaen		3 – 0		Cymru
14 Tach 1984	Cymru		2 – 1		Gwlad yr Iâ

1985

26 Chw 1985	Cymru		1 – 1		Norwy
27 Maw 1985	Yr Alban		0 – 1		Cymru
30 Ebr 1985	Cymru		3 – 0		Sbaen
5 Meh 1985	Norwy		4 – 2		Cymru
10 Medi 1985	Cymru		1 – 1		Yr Alban
16 Hyd 1985	Cymru		0 – 3		Hwngari

Mae Geraint yn dweud,
'Ar **gyfartaledd**, roedd tîm pêl-droed rhyngwladol Cymru wedi sgorio mwy o goliau am bob gêm yn 1985 nag yn 1984.'

(a) Wrth wirio gwirionedd gosodiad Geraint, pam **na** fyddai'n ddefnyddiol ystyried **amrediad** nifer y goliau wedi'u sgorio am bob gêm ym mhob blwyddyn? [1]

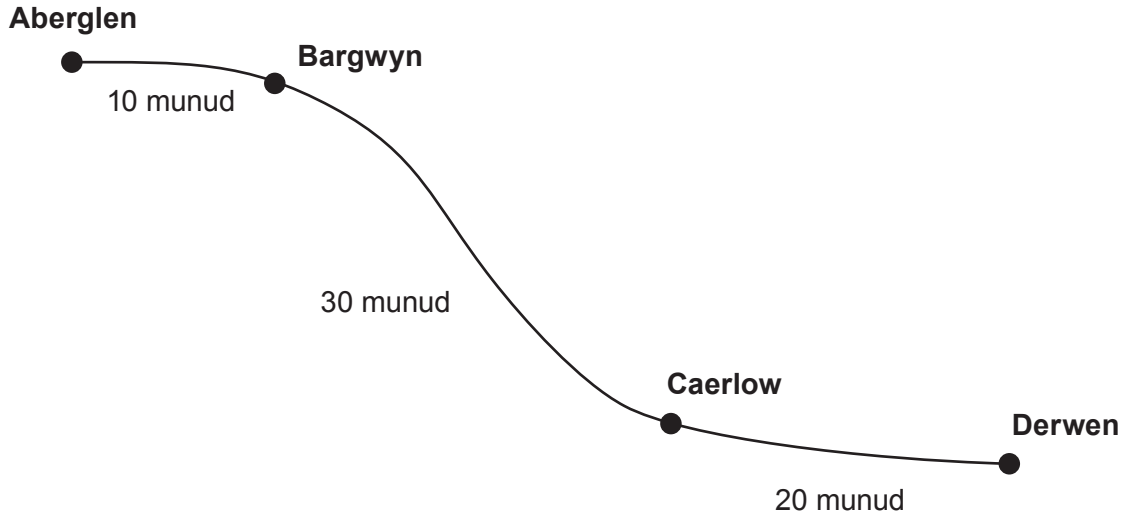
.....

.....

.....



4. (a) Mae'r trefi Aberglen, Bargwyn, Caerlow a Derwen ar Lwybr Bysiau 3. Mae'r amserau mae bysiau'n eu cymryd i deithio rhwng pob un o'r trefi hyn i'w gweld yn y diagram isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae bysiau'n dechrau yn Aberglen.

Mae pob un o'r bysiau hyn yn teithio i Derwen, gan aros yn Bargwyn a Caerlow.

Dyma amserlen y bysiau.

Gadael:	Amserau
Aberglen	Mae'r bws cyntaf yn gadael am 09:00, yna bob 13 munud ar ôl yr amser hwn.

- (i) Faint o'r gloch mae'r bws 09:13 o Aberglen yn cyrraedd Derwen?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

09:23 09:33 09:43 10:53 10:13

.....

.....

- (ii) Mae Dilys yn cyrraedd y safle bws yn Bargwyn am 09:30.
Faint o'r gloch mae'r bws nesaf?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

09:32 09:36 09:39 09:49 09:52

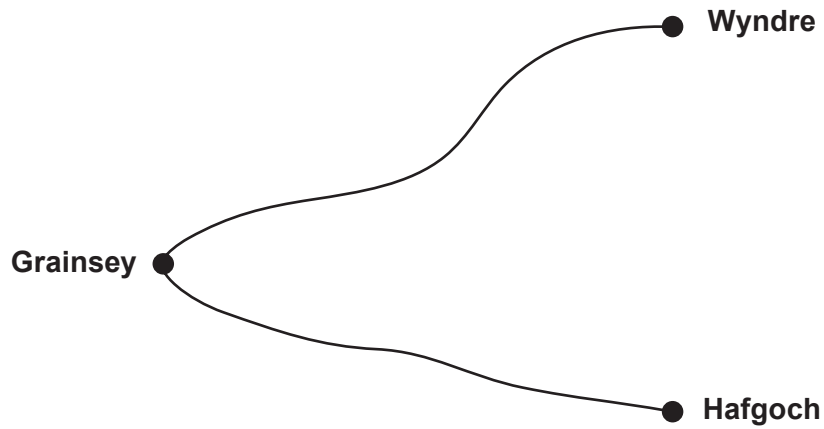
.....

.....

.....



- (b) O Grainsey, mae'r bws Rhif 6 yn mynd i Wyndre ac mae'r bws Rhif 7 yn mynd i Hafgoch.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae'r amserlen ar gyfer y bysiau hyn i'w gweld isod:

Rhif y Bws	I	Amserau
6	Wyndre	Mae'r bws cyntaf yn gadael am 10:00, ac yna bob 20 munud ar ôl yr amser hwn.
7	Hafgoch	Mae'r bws cyntaf yn gadael am 10:00, ac yna bob 45 munud ar ôl yr amser hwn.

Ar ôl 10:00, pryd nesaf bydd y bws Rhif 6 a'r bws Rhif 7 yn gadael Grainsey ar yr un pryd? [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

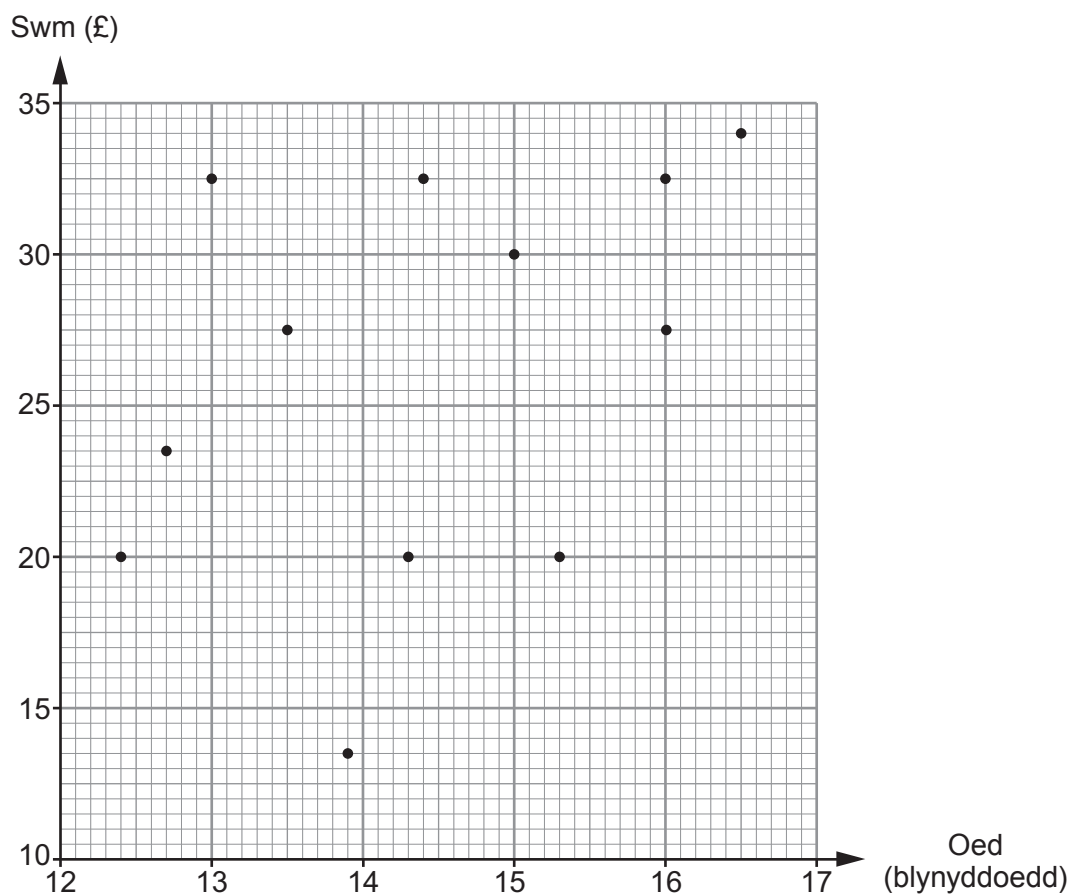
.....



5. Mae rhieni Lekan wedi cwyno eu bod nhw'n talu gormod tuag at y bil am ei ffôn symudol bob mis.

Mae Lekan yn penderfynu gofyn i nifer o fyfyrwyr yn yr ysgol faint mae eu rhieni neu eu gofawrwr nhw yn ei dalu tuag at y biliau am eu ffonau symudol bob mis.

Mae e'n dangos y canlyniadau mewn diagram gwasgariad. Mae'r rhain yn cynnwys ei ganlyniadau ef ei hun.



- (a) Mae rhieni Lekan eisiau gwybod enwau rhai o'r myfyrwyr hyn.

Y ddau fyfyrwr 15 oed yw Harriet ac Eleri.
Mae Eleri yn hŷn (*older*) na Harriet.

Mae rhieni Gwilym a hefyd rhieni Aled yn talu £27.50 y mis.
Mae Aled yn fwy ifanc na Gwilym.



(i) Cwblhewch bob un o'r gosodiadau canlynol. [2]

'Mae rhieni neu ofalwyr Eleri yn talu £ bob mis tuag at y bil am ei ffôn symudol hi.'

'Mae rhieni neu ofalwyr Harriet yn talu £ bob mis tuag at y bil am ei ffôn symudol hi.'

(ii) Cwblhewch bob un o'r gosodiadau canlynol. [3]

'Oed Gwilym yw blwydd mis.'

'Oed Aled yw blwydd mis.'

(b) Mae rhieni Lekan yn talu £32.50 y mis tuag at y bil am ei ffôn symudol. Lekan yw'r mwyaf ifanc o'r 3 myfyriwr sy'n derbyn £32.50 y mis tuag at y bil am eu ffôn symudol.

(i) Beth yw oed Lekan? [1]

(ii) Ydych chi'n credu bod rhieni Lekan yn iawn i gwyno eu bod nhw'n talu gormod tuag at y bil am ei ffôn symudol bob mis? Rhaid i chi ddefnyddio'r diagram gwasgariad i roi rheswm dros eich ateb. [1]

Ydw Nac ydw

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

3310N301
11



6. Mae Sam yn gwneud pot mawr o saws caws ar gyfer parti.
Mae Sam yn defnyddio'r trawsnewidiadau

- 1 owns \approx 28 gram,
- 1 peint \approx 568 mililitr.

Mae ef eisiau ysgrifennu'r cynhwysion rysáit canlynol mewn gramau a mililitrau.

Saws caws

Cynhwysion:

4 owns menyn

$3\frac{1}{2}$ owns blawd

3 peint llaeth

9 owns caws

Gan ddefnyddio trawsnewidiadau Sam, cwblhewch y tabl cynhwysion isod.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Saws caws

Cynhwysion:

..... gram menyn

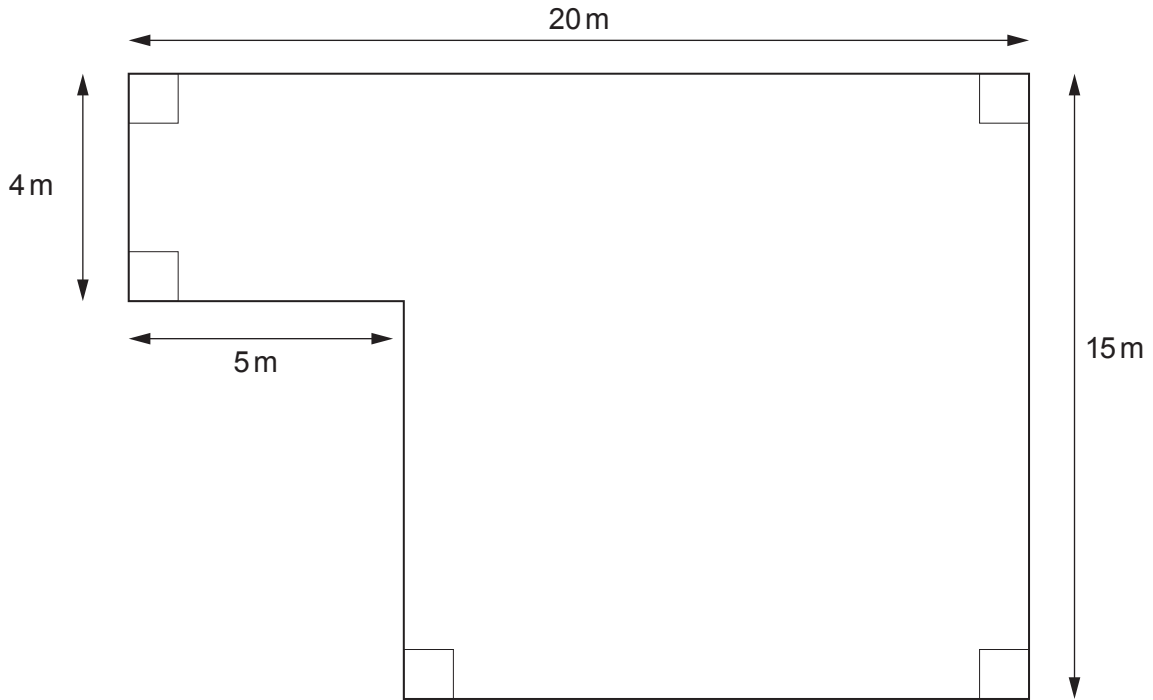
..... gram blawd

..... mililitr llaeth

..... gram caws

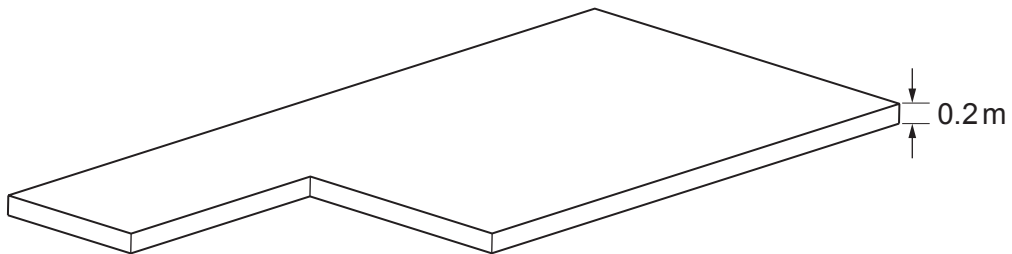


8. (a) Mae sylfaen goncrit ar gyfer byngalo newydd Miss Morgan i'w gweld isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Trwch y sylfaen goncrit ar gyfer byngalo Miss Morgan yw 0.2 m.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch beth yw cyfaint y sylfaen goncrit.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cyfaint y concrit yw m³

(b) Mae Mr Graham yn adeiladu garej.

Y llwyth mwyaf mae lori cymysgu concrit yn ei ddal yw 6 m³ o goncrit.
 Mae yna dâl dosbarthu safonol sefydlog o £35 y llwyth.
 Mae'r concrit yn costio £45 y m³.



Mae Mr Graham yn archebu $\frac{2}{3}$ o'r llwyth mwyaf o goncrit ar gyfer sylfaen llawr y garej.

Beth yw cyfanswm cost archeb Mr Graham?

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cyfanswm y gost yw £

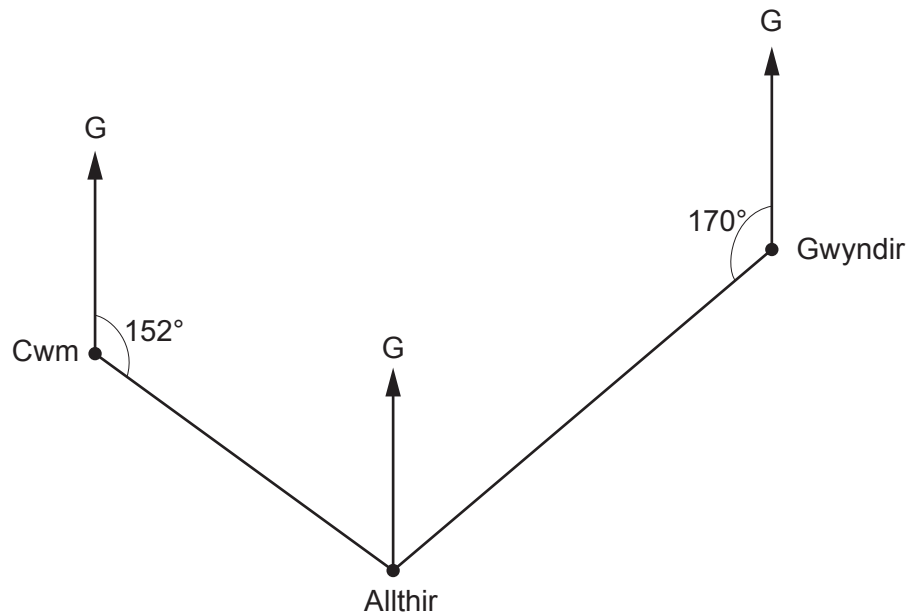


TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**



10. Mae Sara yn gwneud arolwg o'r tri phentref, Cwm, Allthir a Gwyndir. Mae'r diagram isod yn dangos safleoedd y tri phentref.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

- (a) Beth yw cyfeiriant Allthir oddi wrth Gwyndir?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

010°

170°

180°

190°

200°

.....

.....

- (b) Beth yw cyfeiriant Cwm oddi wrth Allthir?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

028°

152°

242°

332°

352°

.....

.....



(c) Arwynebedd tir y tri phentref yw 200 km^2 .
Cyfanswm poblogaeth y tri phentref yw 8400 o bobl.

(i) Beth yw dwysedd poblogaeth y tri phentref?
Rhowch eich ateb mewn poblogaeth/ km^2 .

[2]

.....

.....

.....

(ii) Mae poblogaethau Cwm, Allthir a Gwyndir yn ôl y gymhareb 3 : 4 : 5.
Cyfrifwch beth yw poblogaeth Gwyndir.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....



11. (a) Mae Kingsley yn buddsoddi £3000 mewn cyfrif sy'n talu adlog o 2% y flwyddyn. Nid yw'n gwneud rhagor o daliadau i mewn i'r cyfrif. Nid yw'n tynnu unrhyw arian allan o'r cyfrif.

Faint fydd gan Kingsley yn y cyfrif ar ôl **dwy flynedd**. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Y swm yng nghyfrif Kingsley ar ôl dwy flynedd yw £



(b) Mae Kingsley yn prynu seinydd (*speaker*) *Bluetooth* cludadwy.
Mae'r seinydd wedi cael ei ostwng 20% mewn sêl.
Mae e'n talu £72 am y seinydd yn y sêl.
Beth oedd pris gwreiddiol y seinydd?

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

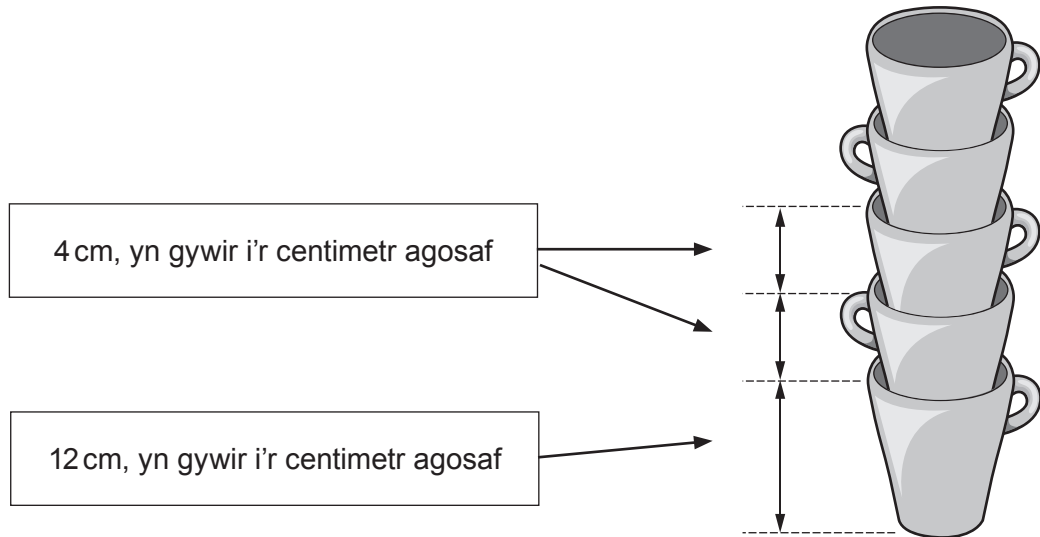
.....

Pris gwreiddiol y seinydd yw £



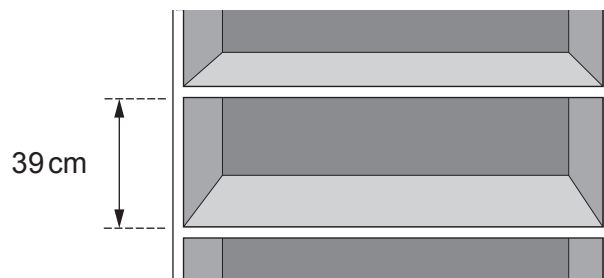
12. Mae Michelle yn berchen coffi.
Mae hi'n pentyrru mygiau coffi fel sydd i'w weld yn y diagram isod.

Mae Michelle yn mesur uchder pob mwg coffi yn 12 cm, **yn gywir i'r centimetr agosaf**.
Mae pob mwg coffi wedi'i stacio yn creu 4 cm o uchder ychwanegol, **yn gywir i'r centimetr agosaf**.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae Michelle yn gwybod bod yr uchder fertigol rhwng dwy silff yn 39 cm yn union, fel sydd i'w weld isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa



Ydy Michelle yn gallu bod yn sicr y bydd hi'n gallu gosod un pentwr o 7 mwg coffi rhwng y ddwy silff?

Rhowch reswm dros eich ateb.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

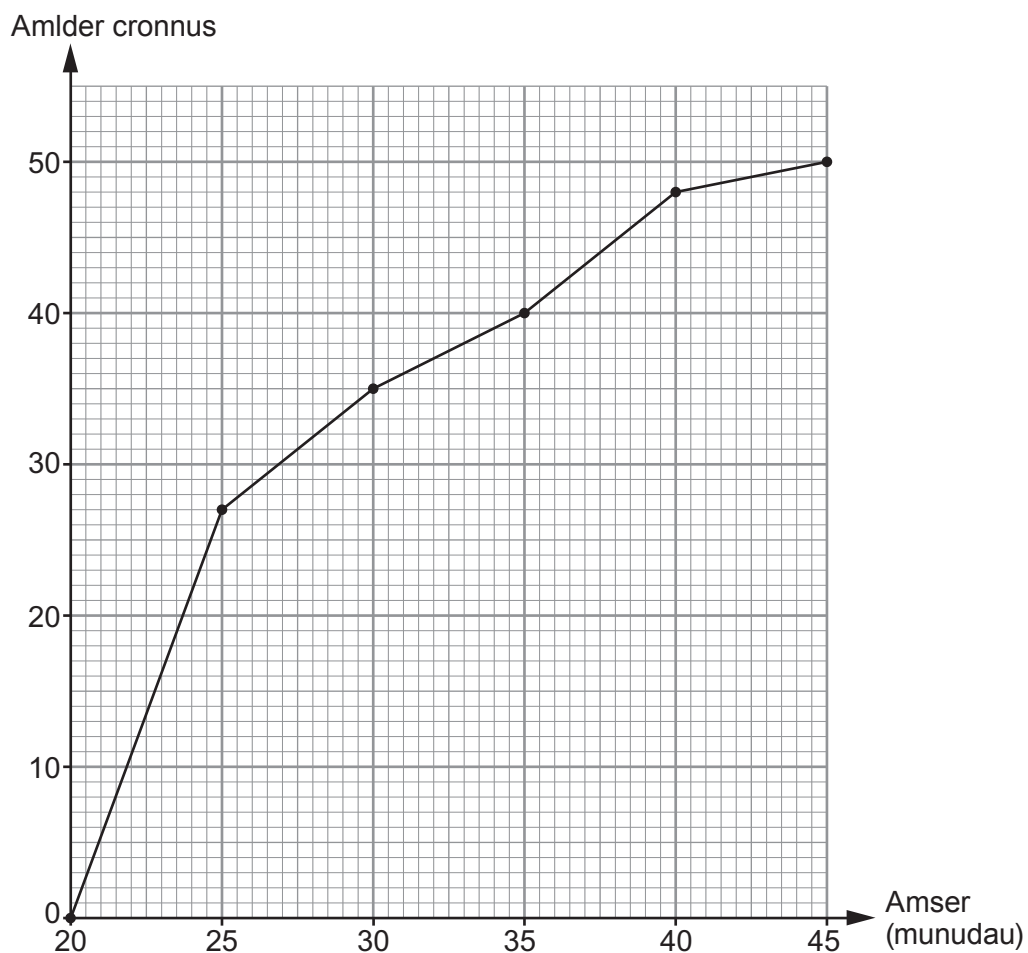
.....

.....



13. Eleni, roedd 50 rhedwr wedi cymryd rhan mewn ras 5 km ym Mannau Brycheiniog. Roedd pob un o'r 50 rhedwr wedi gorffen y ras.

Mae'r diagram amlder cronus isod yn dangos yr amserau roedd y rhedwyr wedi'u cymryd i orffen y ras.



- (a) Beth yw'r grŵp modd?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

20 i 25 munud

25 i 30 munud

30 i 35 munud

35 i 40 munud

40 i 45 munud

.....

.....



- (b) A yw'n sicr mai 45 munud oedd amser gorffen y rhedwr olaf?
Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

Ydy

Nac ydy

.....

.....

.....

- (c) Roedd y trefnwyr yn gobeithio y byddai 80% o'r rhedwyr yn gorffen y ras o fewn 30 munud.

Cwblhewch y ddau osodiad canlynol.

[2]

'Roedd % o'r rhedwyr wedi gorffen y ras o fewn 30 munud.'

'Roedd 80% o'r rhedwyr wedi gorffen y ras o fewn munud.'

.....

.....

.....

- (ch) Llynedd, yr amser gorffen canolrifol oedd 26 munud.
Faint o funudau yn well na hynny oedd yr amser canolrifol eleni?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[2]

.....

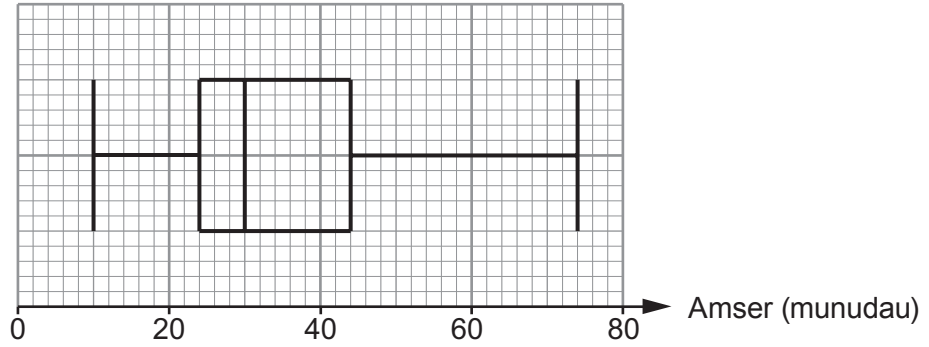
.....

.....

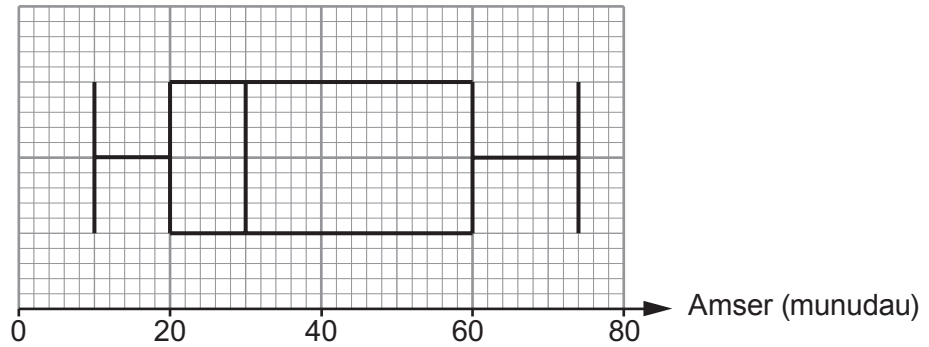


14. Mae dwy fynedfa i stadiwm, sef Mynedfa'r Gogledd a Mynedfa'r De. Ym mhob fynedfa, mae 3000 o bobl yn ciwio i fynd drwy'r broses ddiogelwch (*security*). Mae rhywun yn cofnodi faint o amser mae pob un o'r bobl hyn yn ei dreulio yn y ciw. Mae'r diagramau blwch a blewyn yn dangos y canlyniadau.

Mynedfa'r Gogledd



Mynedfa'r De



- (a) Ym **Mynedfa'r Gogledd**, faint o bobl oedd wedi gorfod ciwio am fwy na 44 munud? Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [2]

.....

.....

.....

.....

Nifer y bobl yw



(b) Ar gyfer **Mynedfa'r De**, cyfrifwch amcangyfrif o nifer y bobl oedd wedi gorfod ciwio yno am rhwng 40 a 60 munud.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [3]

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

Nifer y bobl yw

(c) Ym mha fynedfa roedd y tîm diogelwch yn ymddangos i fod yn fwy effeithiol o ran cael pobl i mewn i'r stadiwm yn gyflym?
Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb. [1]

Mynedfa'r Gogledd Mynedfa'r De

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

DIWEDD Y PAPUR



