

Cyfenw
Enwau Eraill

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



**TGAU – NEWYDD**

3310N40-1



S17-3310N40-1

**MATHEMATEG – RHIFEDD  
UNED 2: LLE CANIATEIR CYFRIFIANNELL  
HAEN GANOLRADD**

DYDD IAU, 8 MEHEFIN 2017 – BORE

1 awr 45 munud

**DEUNYDDIAU YCHWANEGOL**

Bydd angen cyfrifiannell ar gyfer y papur 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, gan wneud yn siŵr eich bod yn rhoi'r rhif cywir ar y cwestiwn/cwestiynau.

Cymerwch  $\pi$  fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm  $\pi$  ar eich cyfrifiannell.

**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 9(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.	3	
3.	3	
4.	2	
5.	3	
6.	9	
7.	5	
8.	5	
9.	12	
10.	3	
11.	2	
12.	4	
13.	8	
14.	4	
15.	8	
16.	6	
<b>Cyfanswm</b>	<b>80</b>	

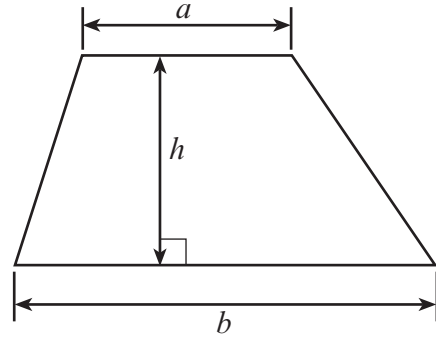
3310N401  
01



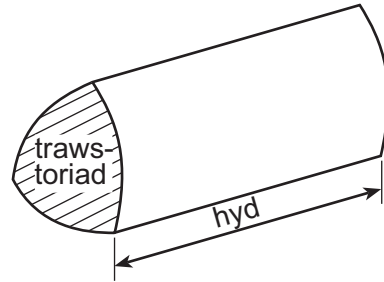
JUN173310N40101

**Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd**

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



**Cyfaint prism** = arwynebedd trawstoriad × hyd



1.

**Amserlen y bysiau o Orsaf Orme i'r Pentref Siopau**

Dim ond 55 munud o Orsaf Orme yn syth i'r Pentref Siopau.

Mae bysiau yn gadael yr orsaf

- bob 12 munud o 8 a.m. hyd at ganol dydd (12:00)
- bob 24 munud o ganol dydd (12:00) hyd at 10 p.m.

- (a) Faint o'r gloch mae'r bws cyntaf ar ôl 09:00 yn gadael Gorsaf Orme?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

09:05

09:12

09:18

09:24

09:30

.....

.....

- (b) Mae Gwil yn edrych ar yr amserlen sydd i'w gweld uchod.  
Mae e'n penderfynu dal y bws hwyraf posibl i fod yn y Pentref Siopau erbyn 15:00.

Faint o'r gloch bydd Gwil yn cyrraedd y Pentref Siopau?  
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[2]

.....

.....

.....

.....

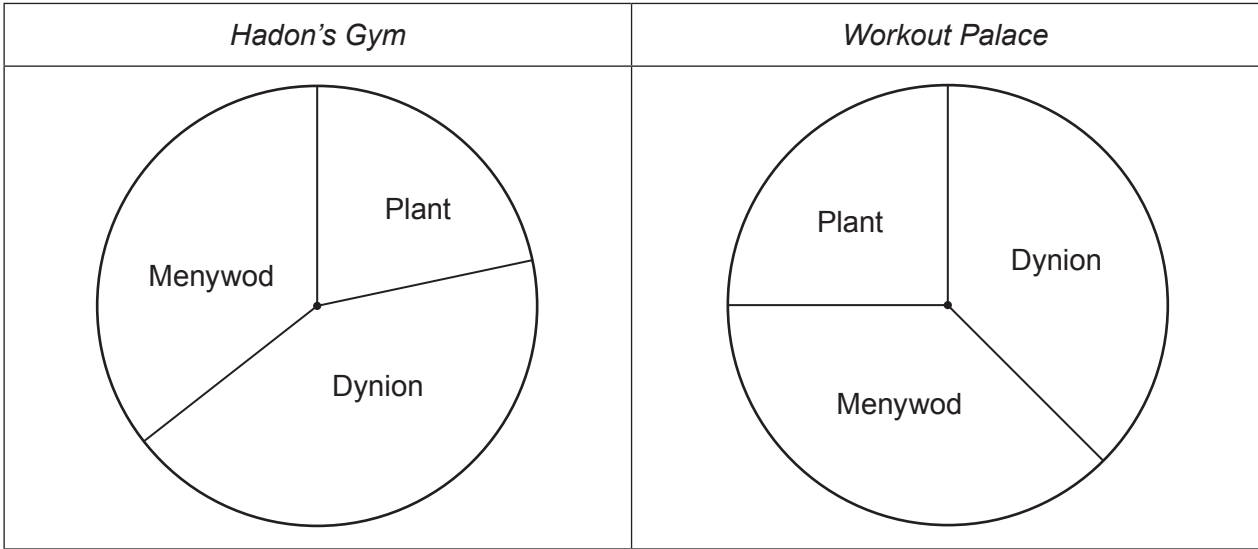
.....

.....

3310N401  
03



3. Mae Tomos yn edrych ar aelodaeth y gampfa ar gyfer *Hadon's Gym* a *Workout Palace*. Mae pob un o'r campfeydd hyn yn dangos ei haelodaeth mewn siart cylch.



(a) Tua pa ganran o'r aelodau yn *Hadon's Gym* sy'n blant?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

10%                      20%                      30%                      40%                      50%

.....

.....

(b) Pa un o'r canlynol yw'r amcangyfrif gorau ar gyfer y canran o'r aelodau yn *Workout Palace* sy'n fenywod?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

25%                      28%                      30%                      32%                      38%

.....

.....

(c) Mae Tomos yn dweud,  
'Mae mwy o ddynion ag aelodaeth yn *Hadon's Gym* nag yn *Workout Palace*.'  
Ydy Tomos **yn sicr** o fod yn gywir?  
Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

Ydy                       Nac ydy

.....

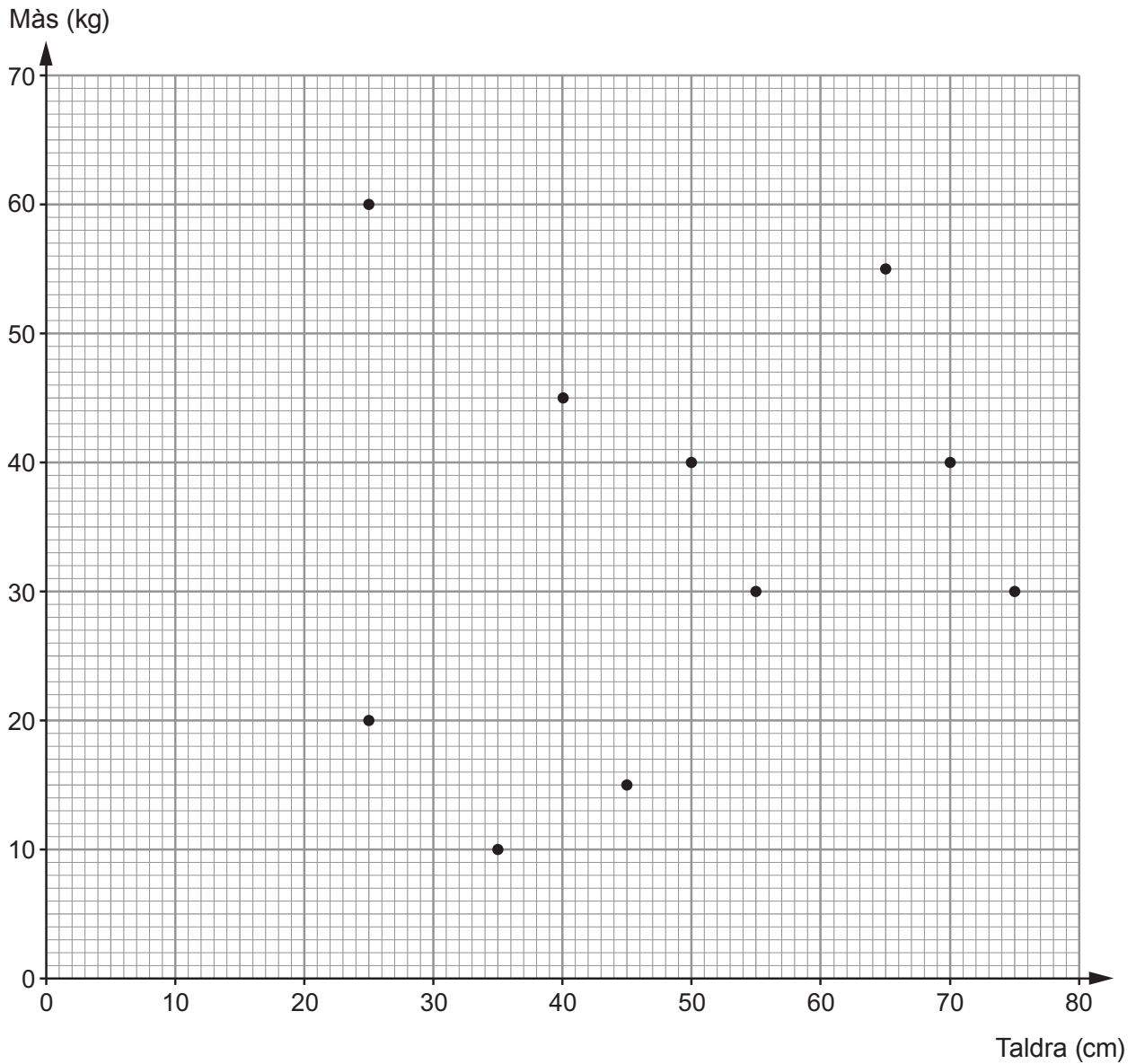
.....

.....

.....



4. Mae grŵp o ffrindiau yn mesur taldra a masau eu hanifeiliaid anwes. Mae'r diagram gwasgariad yn dangos y canlyniadau.



- (a) Disgrifiwch y cydberthyniad sy'n cael ei ddangos gan y diagram gwasgariad hwn. [1]

- (b) Mae'r ffrindiau yn sylwi bod gan yr anifail anwes talaf yr un màs ag anifail anwes arall. Beth yw taldra'r anifail anwes arall hwn? [1]

..... cm



5. Mae Glenda yn bwriadu gyrru o'r Fflint i Gaerdydd.

Ar daith hir, ei buanedd cyfartalog fel arfer yw 42 mya (*mph*).

Y tro diwethaf gyrrodd hi o'r Fflint i Gaerdydd cymerodd  $3\frac{1}{2}$  awr iddi.

(a) Defnyddiwch y wybodaeth hon i gyfrifo'r pellter rhwng y Fflint a Chaerdydd. [2]

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

..... milltir

(b) Rhowch reswm posibl pam mai dim ond amcangyfrif o'r pellter rhwng y Fflint a Chaerdydd yw eich ateb yn (a). [1]

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



6. (a) Mae Gustav yn gwneud sgons ar gyfer parti pen-blwydd ei chwaer.

Rysáit i wneud 12 o sgons

450g blawd codi  
2 llwy de powdr codi  
75g menyn  
50g siwgr mân  
2 wy  
225ml llaeth

Pobi ar **428°F** am 10 i 15 munud

- (i) Faint o'r blawd codi bydd ei angen ar Gustav i wneud 30 o sgons?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

900g

1000g

1100g

1125g

1350g

- (ii) Yn y rysáit, mae tymheredd y ffwrn wedi'i roi mewn graddau Fahrenheit,  $F$ .  
Mae'r medrydd (*gauge*) tymheredd ar ffwrn Gustav yn dangos graddau Celsius,  $C$ .

Mae'r fformiwla isod yn cael ei defnyddio i drawsnewid Fahrenheit yn Celsius.

$$C = \frac{5F - 160}{9}$$

- Beth yw'r tymheredd dylai Gustav ei ddefnyddio i bobîr sgons?  
Rhowch eich ateb mewn graddau Celsius. [2]

.....

.....

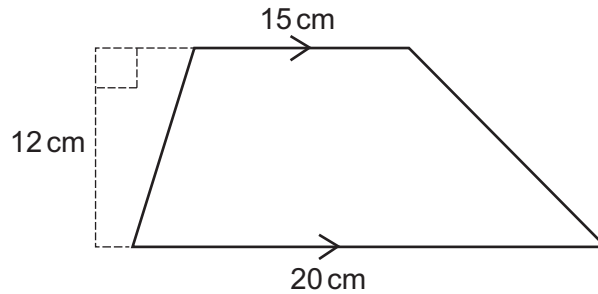
.....

.....

..... °C



- (b) Mae Gustav hefyd yn gwneud teisen ben-blwydd ar gyfer ei chwaer. Mae wyneb uchaf y deisen ar siâp trapesiwm.



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Mae Gustav yn bwriadu rhoi eisin dros wyneb uchaf y deisen. Mae pob pecyn o eisin yn costio £1.35 ac mae'n ddigon ar gyfer  $65 \text{ cm}^2$ . Rhaid iddo brynu pecynnau cyflawn o eisin.

- (i) Cyfrifwch arwynebedd wyneb uchaf y deisen mae Gustav wedi ei gwneud. [2]

.....

.....

.....

- (ii) Faint bydd yn ei gostio i Gustav roi eisin dros wyneb uchaf y deisen? Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [3]

.....

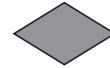
.....

.....

- (iii) Mae Gustav hefyd yn bwriadu addurno'r deisen â darnau bach o farsipán sydd â'r siâp sydd i'w weld isod.

Mae wyneb uchaf pob darn o farsipán yn rhombws.

A fydd y darnau hyn o farsipán yn brithweithio (*tessellate*)?



Byddant

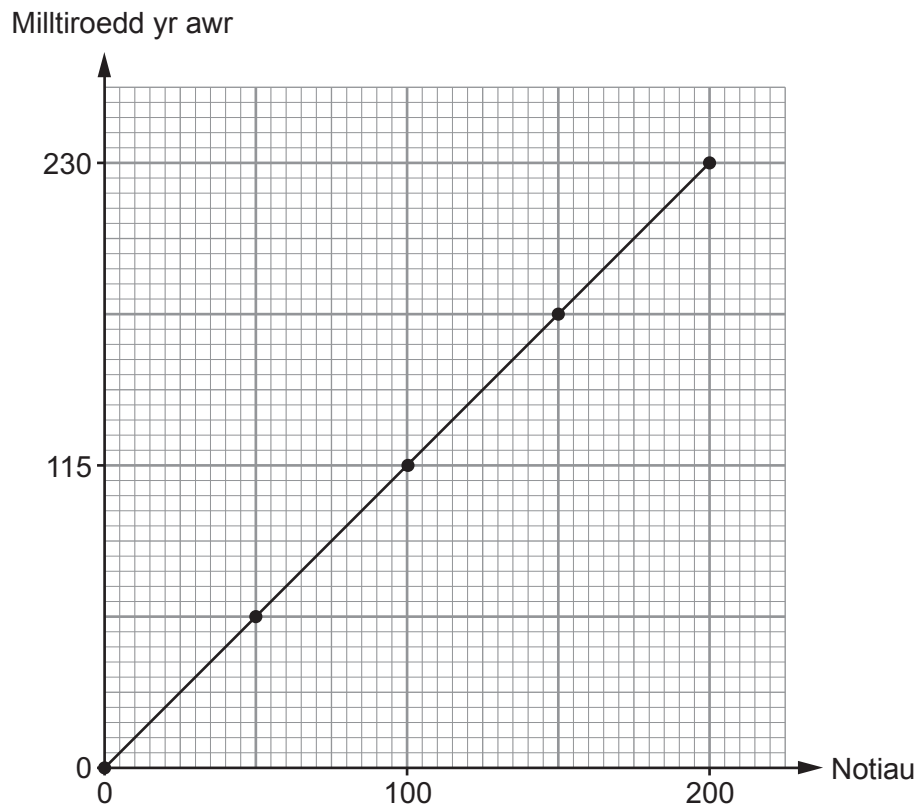
Na fyddant

Lluniadwch ddiagram syml i gefnogi eich ateb.

[1]



7. Mae Alun wedi gwneud ei graff trawsnewid ei hun i newid notiau (*knots*) yn filltiroedd yr awr.



- (a) Defnyddiwch graff trawsnewid Alun i ysgrifennu 150 o notiau yn filltiroedd yr awr. [1]

.....

.....

.....

.....



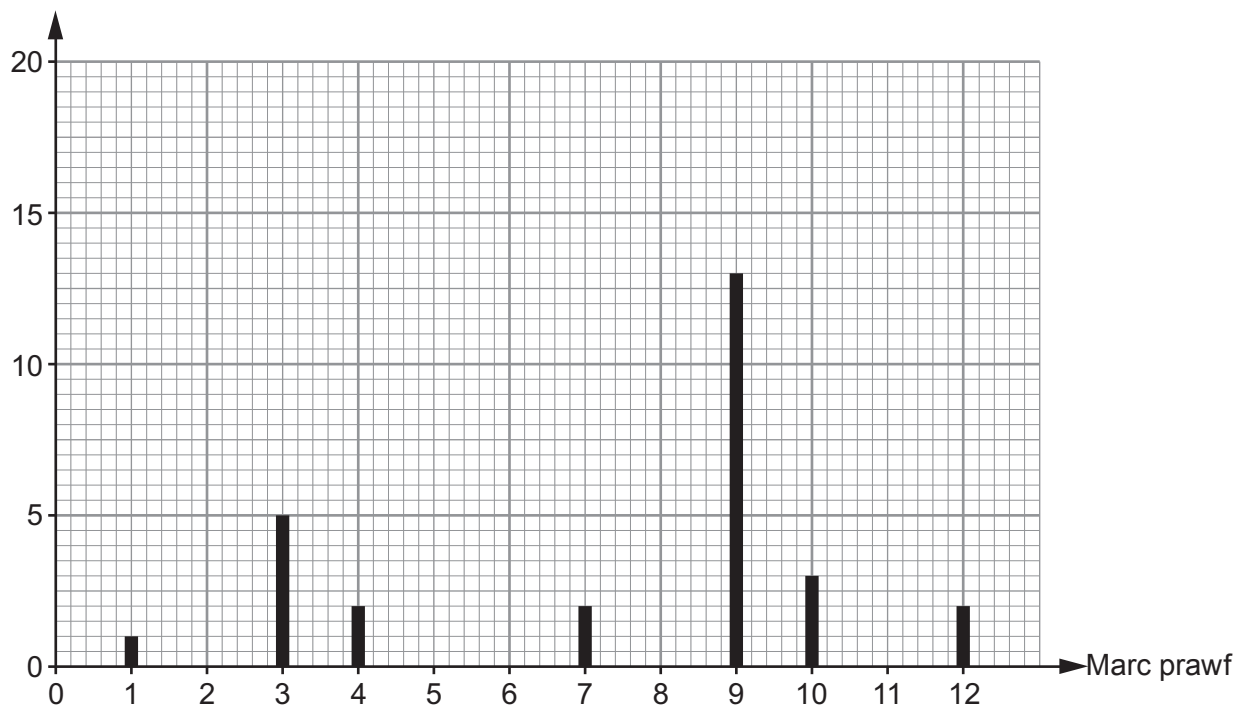


8. (a) Mae Miss Rashud yn rhoi prawf i'w dosbarth Ffrangeg Blwyddyn 9 ddydd Mercher. Mae hi'n gofyn i'w dosbarth sillafu 12 gair gwahanol.

Mae hi'n dangos y canlyniadau fel sydd i'w weld isod.

### Canlyniadau Blwyddyn 9

Nifer y disgyblion



- (i) Sawl disgybl sy'n sgorio **mwya** na 9 yn y prawf? [1]

- (ii) Sawl disgybl sydd yn y dosbarth Ffrangeg sydd gan Miss Rashud? [1]

- (iii) Pa dybiaeth rydych chi wedi ei gwneud wrth ateb rhan (ii)? [1]

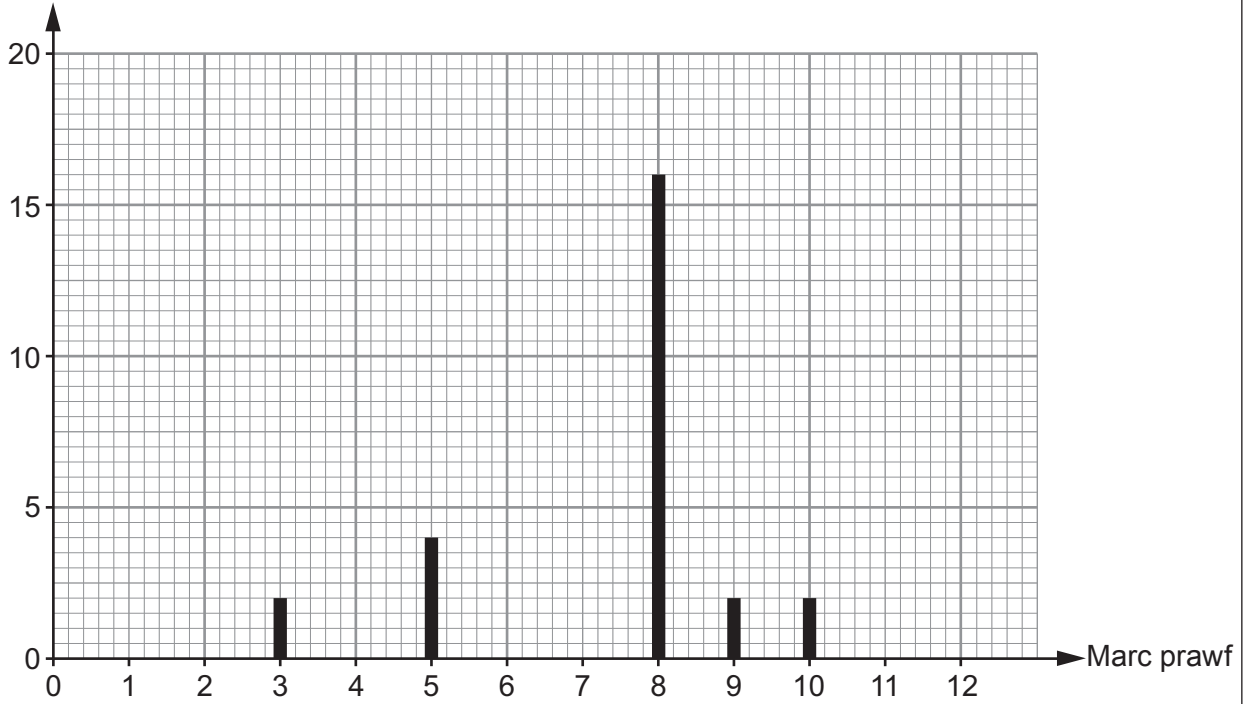
- (b) Mae Miss Rashud hefyd yn rhoi'r un prawf i'w dosbarth Ffrangeg Blwyddyn 10 ddydd Mercher. Mae hi'n gofyn i'w dosbarth sillafu yr un 12 gair.

Mae hi'n dangos y canlyniadau fel sydd i'w weld gyferbyn.



**Canlyniadau Blwyddyn 10**

Nifer y disgyblion



(i) Mae Leon yn dweud,

'Trwy edrych ar graff **Blwyddyn 10**, rydw i'n credu mai ychydig iawn o wahaniaeth sydd rhwng y modd a'r cymedr ar gyfer y sgorau hyn.'

Heb gyfrifo'r cymedr, esboniwch a yw Leon yn gywir neu beidio.

[1]

Cywir       Ddim yn gywir

.....

.....

.....

(ii) Mae Catrin yn edrych ar y ddwy set o ddata mae Miss Rashud wedi eu dangos. Mae hi'n dweud,

'Mae Blwyddyn 10 yn well yn sillafu na Blwyddyn 9.'

Ydy gosodiad Catrin yn gywir?

Rhaid i chi roi gwerthoedd i gefnogi eich ateb.

[1]

Mae Catrin yn gywir       Mae Catrin yn anghywir

.....

.....

.....

3310N401  
13



9. (a) Mae *Organics4U* yn bwriadu cael ei bencadlys yng Nghymru. Mae'r rheolwr wedi dweud wrth Ffion i chwilio am safle ar gyfer y pencadlys.

Dyma'r cyfarwyddiadau mae Ffion wedi eu cael gan ei rheolwr.

'Darganfyddwch y pwynt sydd

- yn bellter hafal rhwng Wrecsam ac Aberporth, ac
- yn bellter hafal rhwng Caernarfon ac Abertawe.

Mae angen i'r pencadlys newydd fod o fewn 20 milltir i'r pwynt hwn.'

Ar y map isod, tywyllwch y rhanbarth, **yng Nghymru**, dylai Ffion ei nodi ar gyfer ei rheolwr.

[4]





10. Dibrisiodd (gostyngodd) gwerth sgwter Mali 24% yn y flwyddyn **gyntaf**.  
Bob blwyddyn ar ôl hynny, dibrisiodd ei sgwter 13% o'i werth yn y flwyddyn flaenorol.  
Yn wreiddiol talodd hi £850 am ei sgwter.  
Cyfrifwch beth oedd gwerth sgwter Mali ar ôl 7 mlynedd. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ar ôl 7 mlynedd, gwerth sgwter Mali oedd £ .....

11. Mae Sanjay yn gosod tri blwch ar ben ei gilydd mewn pentwr.  
Uchderau'r blychau yw 25 cm, 36 cm a 47 cm.  
Mae pob un wedi'i fesur yn gywir i'r centimetr agosaf.  
Beth yw uchder mwyaf posibl y pentwr o'r tri blwch hyn? [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

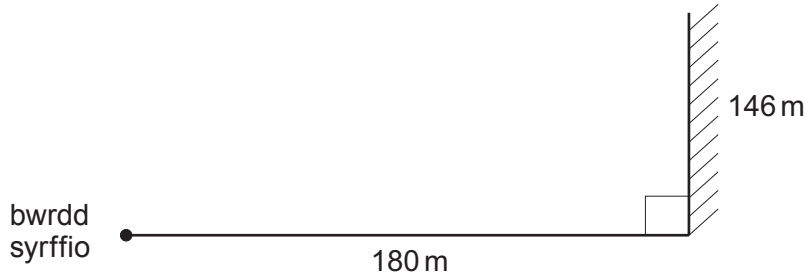
Uchder mwyaf posibl y pentwr o'r tri blwch yw ..... cm



12.



Mae Ursula yn gorwedd ar ei bwrdd syrffio 180 metr i ffwrdd o waelod clogwyn fertigol. Uchder y clogwyn yw 146 metr.



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Dywedodd rhywun wrth Ursula ei bod yn ddiogel iddi geisio sefyll ar ei bwrdd syrffio os yw ongl godiad (*angle of elevation*) top y clogwyn o'i safle gorweddol hi rhwng  $42^\circ$  a  $45^\circ$ .

Cyfrifwch ongl godiad top y clogwyn o safle Ursula yn gorwedd ar ei bwrdd syrffio.

Nodwch a yw

- yn ddiogel i Ursula geisio sefyll, neu
- ddim yn ddiogel oherwydd ei bod hi'n rhy agos at y clogwyn, neu
- ddim yn ddiogel oherwydd ei bod hi'n rhy bell allan ar y môr.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





- (b) Yn y sêl roedd pris y set deledu wedi cael ei ostwng 26% o'r pris gwreiddiol.  
Costiodd £710.40 i Marta yn y sêl.  
Beth oedd pris gwreiddiol y set deledu? [2]

.....

.....

.....

.....

.....

Pris gwreiddiol £ .....

- (c) Mae set deledu'n defnyddio 1 uned o drydan bob 10 awr.  
Mae uned o drydan yn costio 9.8c.

- (i) Cyfrifwch beth yw cost cadw set deledu ymlaen am 24 awr.  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

£23.52                  £2.35                  40.83c                  23.52c                  2.45c

.....

.....

.....

- (ii) Ar gyfartaledd, mae Marta'n gwyllo 4 awr o deledu bob dydd.  
Ar gyfartaledd, faint **yr wythnos** mae'n ei gostio iddi wyllo'r teledu?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

27.44c                  £27.44                  £39.20                  39.2c                  10.78c

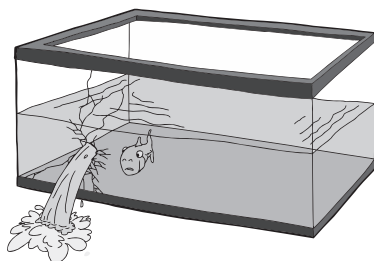
.....

.....

.....



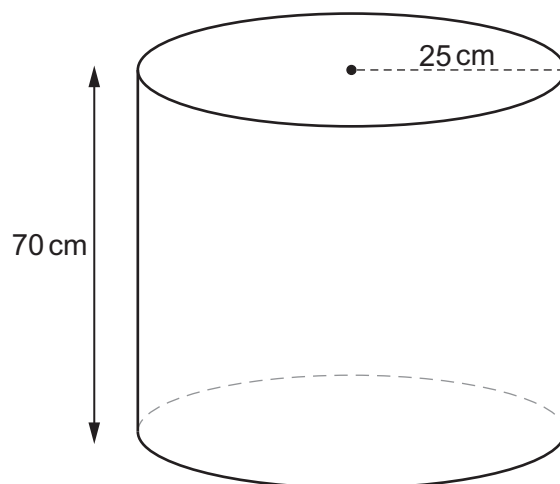
14. Mae hen danc pysgod Elin yn gollwng.



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Mae'r hen danc pysgod hwn ar siâp ciwboid.  
Mae sylfaen y tanc hwn yn mesur 60 cm wrth 40 cm.  
Cyn y gollwng, uchder lefel y dŵr yn hen danc pysgod Elin oedd 45 cm.

Mae Elin yn penderfynu cael tanc pysgod silindrog yn lle ei thanc pysgod presennol.



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Mae hi'n dewis tanc pysgod silindrog newydd sydd â'i radiws yn 25 cm a'i uchder yn 70 cm.

A fydd y cyfan o'r cynnwys gwreiddiol, gan gynnwys y dŵr a'r pysgod, yn ffitio yn y tanc silindrog hwn?

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

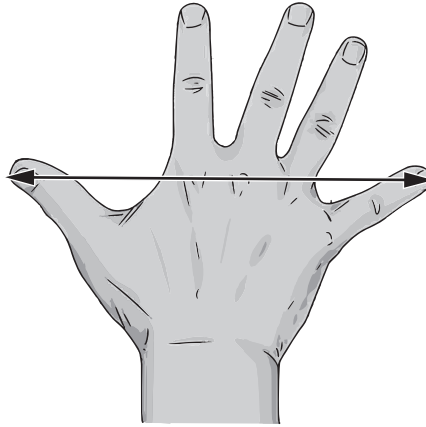
.....





15. Mae Simon yn bwriadu gwneud menig.

- (a) Un bore, penderfynodd Simon gynnal arolwg i ddarganfod lled llaw (*hand span*) cymedrig pobl yng Nghymru.



Penderfynodd ef samlu'n systematig.  
Penderfynodd samplu o'r 240 cyntaf o bobl sy'n mynd heibio iddo ar y stryd yn ystod y bore.

Roedd ef eisiau cael mesuriadau lled llaw 20 unigolyn.  
Esboniwch sut gallai Simon ddefnyddio samplu systematig i gael 20 mesuriad. [1]

.....

.....

.....

.....

.....

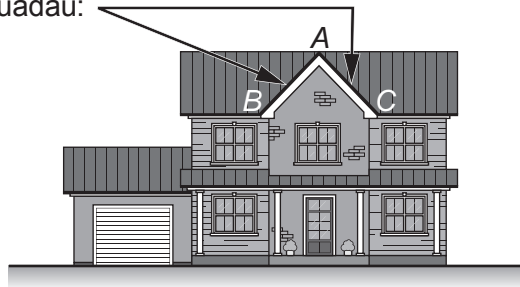
.....



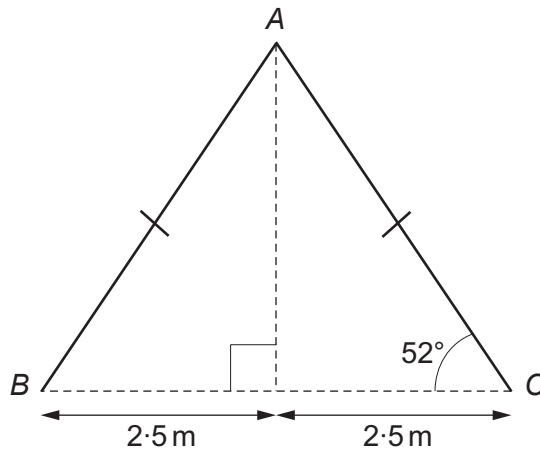


16. Mae'r diagram isod yn dangos ble mae Levi eisiau rhoi cadwyn o oleuadau ar ei dŷ.

Cadwyn o oleuadau:



Mae Levi eisiau rhoi cadwyn sengl o oleuadau yn sownd o B i A ac yna o A i C. Mae'r diagram isod yn dangos y mesuriadau mae Levi wedi eu gwneud.



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Mae e'n gwario £410 yn y siop nwyddau trydanol yn prynu cadwyn o oleuadau. Ar ôl gosod y goleuadau, mae Levi'n gweld bod ganddo 6 metr o'r gadwyn o oleuadau ar ôl ar un pen.

Faint y metr roedd y siop nwyddau trydanol wedi ei godi ar Levi am y gadwyn o oleuadau? [6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





**TUDALEN WAG**

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU**  
**AR Y DUDALEN HON**





**TUDALEN WAG**

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU**  
**AR Y DUDALEN HON**

