

| |
|----------------|
| Cyfenw |
| Enw(au) cyntaf |

| |
|-----------------|
| Rhif y Ganolfan |
| |

| |
|-------------------|
| Rhif yr Ymgeisydd |
| 0 |



TGAU

3310N40-1



A22-3310N40-1

DYDD IAU, 10 TACHWEDD 2022 – BORE

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

1 awr 45 munud

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Bydd angen cyfrifiannell ar gyfer 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.

Gallwch chi 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 ychwanegol yng nghefn y llyfryn. Rhaid rhoi rhif y cwestiwn ar gyfer unrhyw waith sy'n cael ei ysgrifennu ar y dudalen ychwanegol.

Cymerwch π fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm π ar eich cyfrifiannell.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

Dylech chi 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(a)**, 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. | 7 | |
| 2. | 14 | |
| 3. | 8 | |
| 4. | 9 | |
| 5. | 9 | |
| 6. | 12 | |
| 7. | 13 | |
| 8. | 8 | |
| Cyfanswm | 80 | |

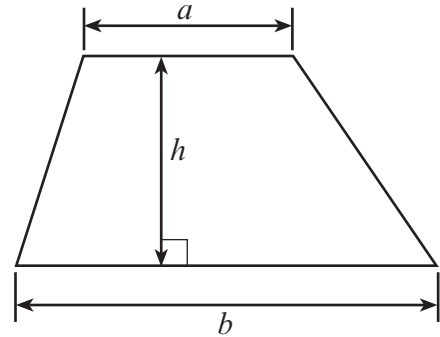
3310N401
01



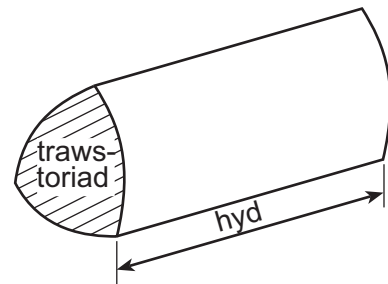
NOV223310N40101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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



$$\text{Cyfaint prism} = \text{arwynebedd trawstoriad} \times \text{hyd}$$



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**

3310N401
03



03

1. (a) Mae Sefydliad Cenedlaethol Brenhinol y Badau Achub (RNLI) wedi prynu bad achub (*lifeboat*) newydd. Dyma sut cafodd y bad achub ei ariannu (*funded*):
- 2% o ffynonellau llywodraeth
 - 94% o roddion (*donations*)
 - 4% o ffynonellau eraill.



Mae'r bad achub newydd wedi costio £2.2 miliwn.

Faint o gost y bad achub hwn oedd wedi'i ariannu o ffynonellau llywodraeth?
Ysgrifennwch eich ateb mewn ffigurau yn unig.

[3]

.....

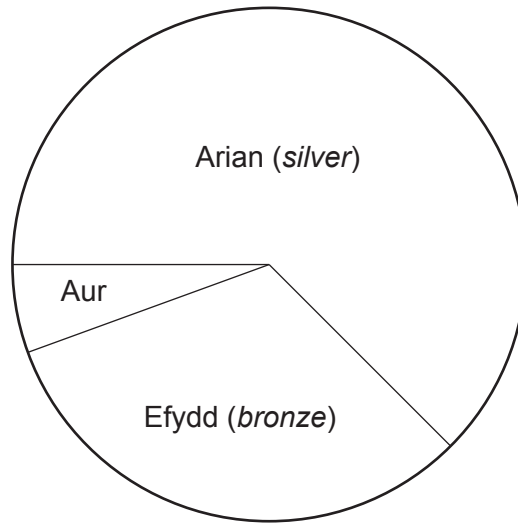
.....

.....

£



- (b) Mae 1800 o fedalau wedi'u rhoi i aelodau criwiau RNLI yn y blynyddoedd diwethaf. Mae'r siart cylch isod yn dangos dosbarthiad y medalau yn fanwl gywir.



- (i) Pa ffracsiwn o'r medalau oedd yn efydd?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

$$\frac{135}{360}$$

$$\frac{245}{360}$$

$$\frac{65}{360}$$

$$\frac{115}{360}$$

$$\frac{75}{360}$$

.....

- (ii) Faint o fedalau aur gafodd eu rhoi?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....



- (b) Am 7 dydd cyntaf mis Hydref, y tymheredd dyddiol cymedrig ganol dydd y tu allan i gartref Iwan yw 13.2°C .

Y tymereddau ganol dydd am y 2 ddydd nesaf ym mis Hydref yw 12.2°C ac 12.4°C .

Cyfrifwch beth yw cyfanswm y tymereddau am y 7 dydd cyntaf.

Drwy hyn, cyfrifwch y tymheredd ganol dydd cymedrig am 9 dydd cyntaf mis Hydref. Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

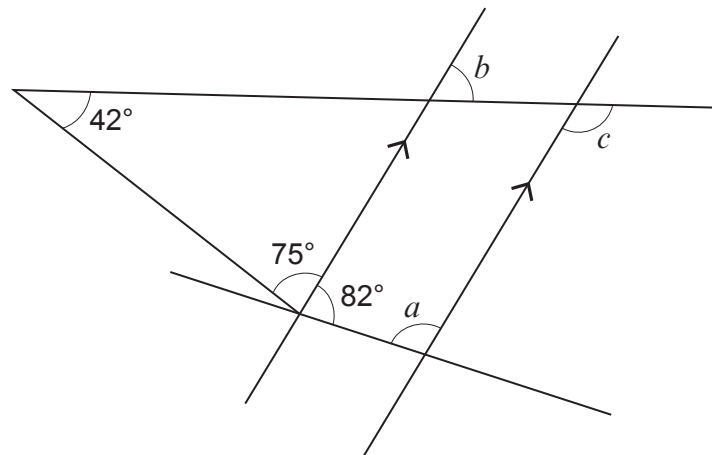
.....

.....

.....

Y tymheredd ganol dydd cymedrig am 9 dydd cyntaf mis Hydref yw $^{\circ}\text{C}$

- (c) Mae uwcholwg y strydoedd ger cartref Iwan yn cael ei ddangos isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Darganfyddwch beth yw maint pob un o'r onglau a , b ac c . [3]

.....

.....

$a = \dots\dots\dots^{\circ}$

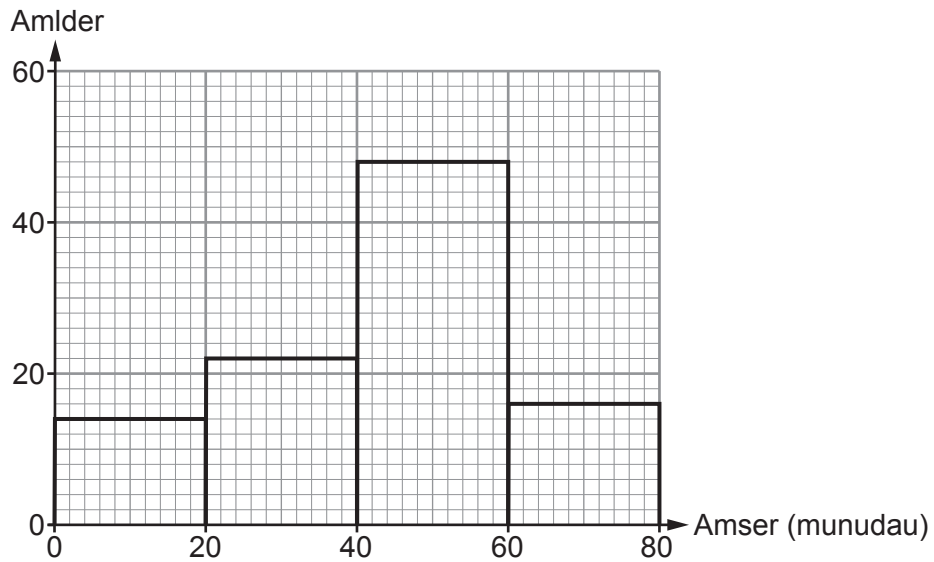
$b = \dots\dots\dots^{\circ}$

$c = \dots\dots\dots^{\circ}$

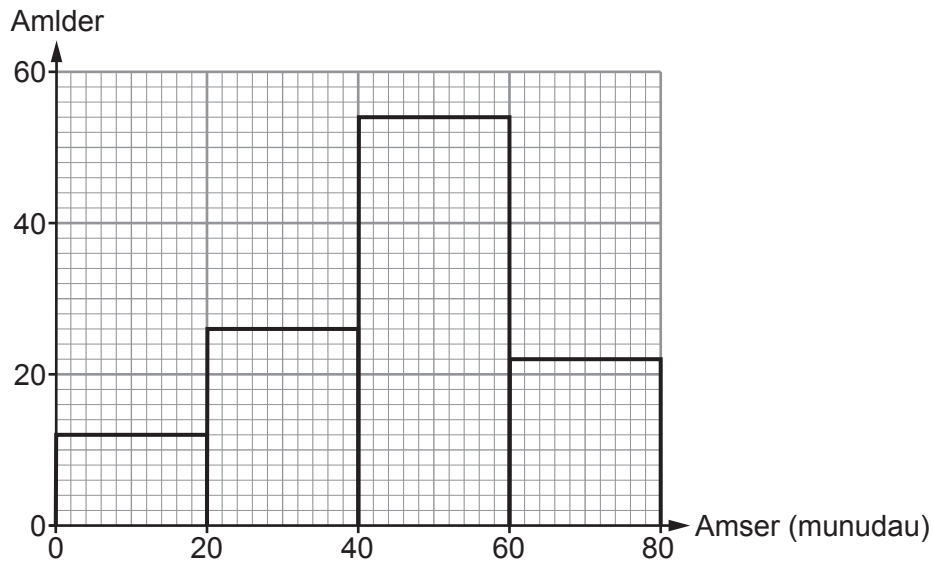


3. Mae'r diagramau amllder isod yn dangos faint o amser roedd dynion a menywod wedi'i dreulio yn ymarfer yn y gampfa ddydd Gwener.

Amser wedi'i dreulio yn ymarfer – Dynion



Amser wedi'i dreulio yn ymarfer – Menywod



- (a) Mae Freddie yn dweud ei fod wedi treulio 1 awr 25 munud yn union (*exactly*) yn ymarfer yn y gampfa ddydd Gwener.
Esboniwch sut rydych chi'n gwybod nad yw Freddie yn dweud y gwir. [1]

.....

.....

.....

- (b) Faint o ddyddion oedd wedi treulio llai na 20 munud yn ymarfer yn y gampfa ddydd Gwener?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

12 14 54 6 20

.....

- (c) Faint o fenywod oedd wedi treulio llai na 40 munud yn ymarfer yn y gampfa ddydd Gwener?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

14 26 34 38 76

.....

- (ch) Mae Gwen yn dweud,
"Roedd **cyfran** fwy o fenywod na dynion wedi treulio rhwng 40 a 60 munud yn ymarfer yn y gampfa ddydd Gwener."
Ydy gosodiad Gwen yn gywir neu'n anghywir?

Cywir Anghywir

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo i gefnogi eich ateb. [5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. Mae Lena yn hedfan o Faes Awyr Havana yn Cuba i Faes Awyr Gatwick yn y DU (UK). Yna mae hi'n gyrru adref o Faes Awyr Gatwick.



(a) Pan mae'n 09:40 yn Havana, mae'n 14:40 yr un dydd yn Gatwick.

Mae'n cymryd 9 awr 15 munud i hedfan o Havana i Gatwick.
Mae hediad (*flight*) Lena yn gadael Havana ar ddydd Llun am 17:40 yn amser lleol Havana.

Ar ba ddydd ac am faint o'r gloch mae'r hediad hwn yn cyrraedd Gatwick?
Rhowch eich ateb yn amser y DU.

[4]

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

Dydd Amser

(b) Mae Lena yn byw 80 milltir o Faes Awyr Gatwick.
Mae 20 milltir gyntaf taith Lena adref o'r maes awyr yn cymryd 1 awr.
Buanedd cyfartalog y 60 milltir sy'n weddill yn nhaith Lena yw 40 mya (*mph*).

(i) Cyfrifwch yr amser mae gweddill y daith yn ei gymryd.

[2]

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

(ii) Cyfrifwch beth yw buanedd cyfartalog, mewn mya, taith 80-milltir Lena adref o'r
maes awyr.

[3]

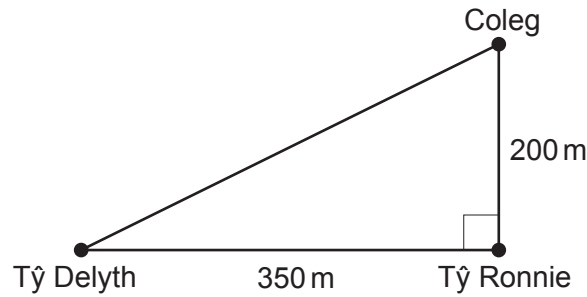
.....
.....
.....
.....

Buanedd cyfartalog mya



6. Mae Delyth a Ronnie yn fyfyrwyr yn y coleg lleol.

- (a) Mae'r coleg a'u tai i gyd wedi'u cysylltu gan ffyrdd syth (*straight roads*), fel sy'n cael ei ddangos yn y diagram.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Fel arfer mae Delyth yn cerdded yn uniongyrchol (*directly*) i'r coleg.
Cyfrifwch faint yn bellach mae'n rhaid i Delyth gerdded os yw hi'n mynd heibio i dŷ Ronnie ar ei ffordd i'r coleg.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- (b) Mae rhywun yn gofyn i 35 myfyriwr pa mor bell maen nhw'n ei deithio i'r coleg. Mae'r canlyniadau wedi'u cofnodi yn y tabl isod.

| Pellter, d (metrau) | Amllder |
|-----------------------|---------|
| $100 < d \leq 200$ | 9 |
| $200 < d \leq 1000$ | 10 |
| $1000 < d \leq 3000$ | 15 |
| $3000 < d \leq 7000$ | 1 |

- (i) Mae Ronnie yn un o'r 35 myfyriwr hyn. Mae e'n cerdded 200m yn uniongyrchol i'r coleg.

Ydy Ronnie yn teithio'n bellach na'r pellter canolrifol mae'r 35 myfyriwr hyn yn ei deithio?

Ydy Nac ydy Ddim yn gallu dweud

Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

.....

.....

- (ii) Cyfrifwch amcangyfrif o'r pellter cymedrig mae'r 35 myfyriwr hyn yn ei deithio i'r coleg. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Amcangyfrif o'r pellter cymedrig mae'r 35 myfyriwr hyn yn ei deithio yw m



(c) Mae 140 o fyfyrwyr yn teithio ar fws i'r coleg ac yn ôl.

Mae Delyth eisiau darganfod pam dydy'r myfyrwyr hyn ddim yn cerdded i'r coleg.
Mae hi wedi penderfynu defnyddio dull samplu systematig i ddewis 7 o'r myfyrwyr hyn i ffurfio grŵp trafod.

Mae enwau pob un o'r 140 o fyfyrwyr wedi'u nodi ar restr.
Mae Delyth wedi hapddewis yr 2il fyfyrwr ar y rhestr i ymuno â'r grŵp trafod.

Cwblhewch y tabl isod i nodi ym mha safleoedd ar y rhestr mae'r 7 myfyriwr sydd wedi'u dewis i ymuno â'r grŵp trafod. [2]

.....

.....

.....

| Myfyriwr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Safle ar y rhestr | 2il | | | | | | |



7. (a) 10 mlynedd yn ôl, roedd Matteo wedi prynu car am £4500. Roedd gwerth y car wedi dibrisio (*depreciated*) 20% yn y flwyddyn **gyntaf**. Ym mhob un o'r blynyddoedd canlynol, roedd gwerth y car wedi dibrisio 14% o'i werth yn y flwyddyn flaenorol.



Dangoswch fod gwerth car Matteo nawr yn llai na £950.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Mae yswiriant car Matteo wedi cynyddu 25% o'r swm roedd ef wedi'i dalu llynedd. Ei yswiriant car eleni yw £750.

Cyfrifwch y swm roedd Matteo wedi'i dalu am ei yswiriant car llynedd.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Roedd Matteo wedi talu £ am ei yswiriant car llynedd.

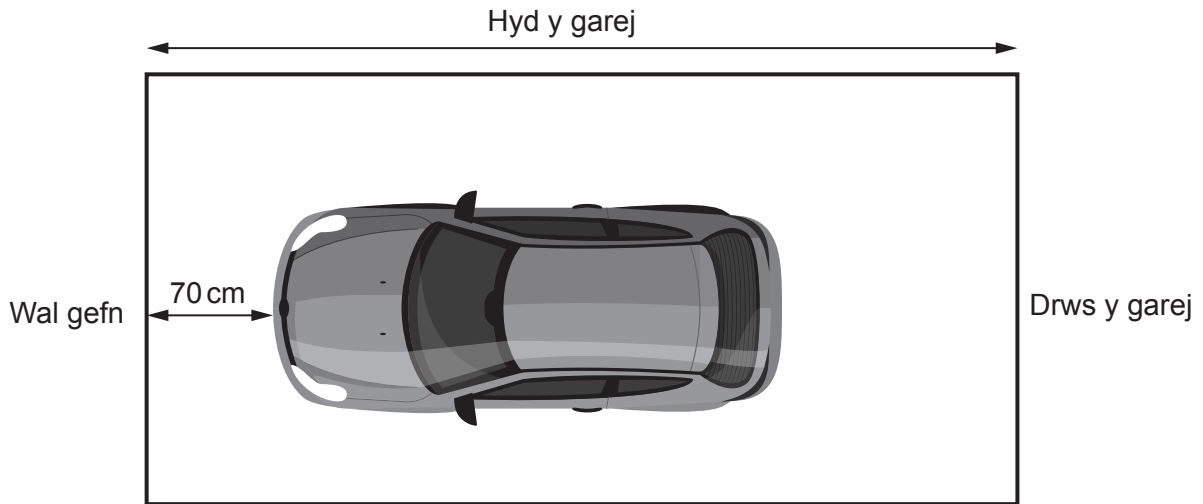


- (ch) Hyd car Matteo yw 400 cm, yn gywir i'r **10 cm agosaf**.
Hyd garej Matteo yw 550 cm, yn gywir i'r **10 cm agosaf**.

Pan mae Matteo yn parcio ei gar, mae e'n gadael 70 cm yn union rhwng y car a wal gefn y garej.

Cyfrifwch hyd mwyaf y lle gwag rhwng car Matteo a drws y garej.

[3]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

.....

.....



8. (a) Mae rhywun yn dweud mai poblogaeth Barbados yn 1644 oedd 30 000.

Erbyn 1964, roedd poblogaeth Barbados wedi cynyddu 682%.
O 1964 i 2014, roedd poblogaeth Barbados wedi cynyddu 20% yn ychwanegol.



Cyfrifwch beth oedd poblogaeth Barbados yn 2014.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Arwynebedd Barbados yw 432 km^2 .
Poblogaeth Barbados ym mis Medi 2019 oedd 287 106.

Cyfrifwch beth oedd dwysedd poblogaeth Barbados ym mis Medi 2019.
Rhowch eich ateb yn gywir i 2 ffigur ystyrlon.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Dwysedd rhywfaint o'r tywod yn Barbados yw 1442 kg/m^3 .
Mynegwch y dwysedd hwn mewn g/cm^3 .

[2]

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**

