

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3310N40-1



A24-3310N40-1

DYDD IAU, 7 TACHWEDD 2024 – 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.

Ysgrifennwch eich atebion yn y lleoedd gwag priodol yn y llyfryn hwn. Os nad oes digon o le, defnyddiwch y dudalen ychwanegol yng nghefn y llyfryn, gan wneud yn siŵr eich bod chi'n rhoi'r rhif cywir ar bob cwestiwn.

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 **5**, 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.	4	
2.	6	
3.	5	
4.	8	
5.	6	
6.	4	
7.	13	
8.	16	
9.	8	
10.	10	
Cyfanswm	80	

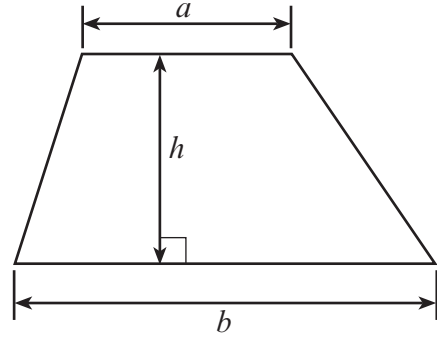
3310N401
01



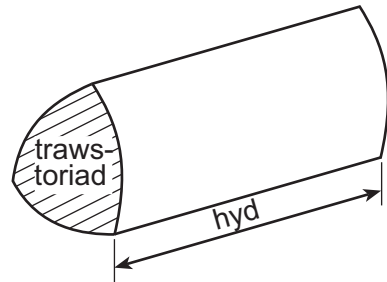
NOV243310N40101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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

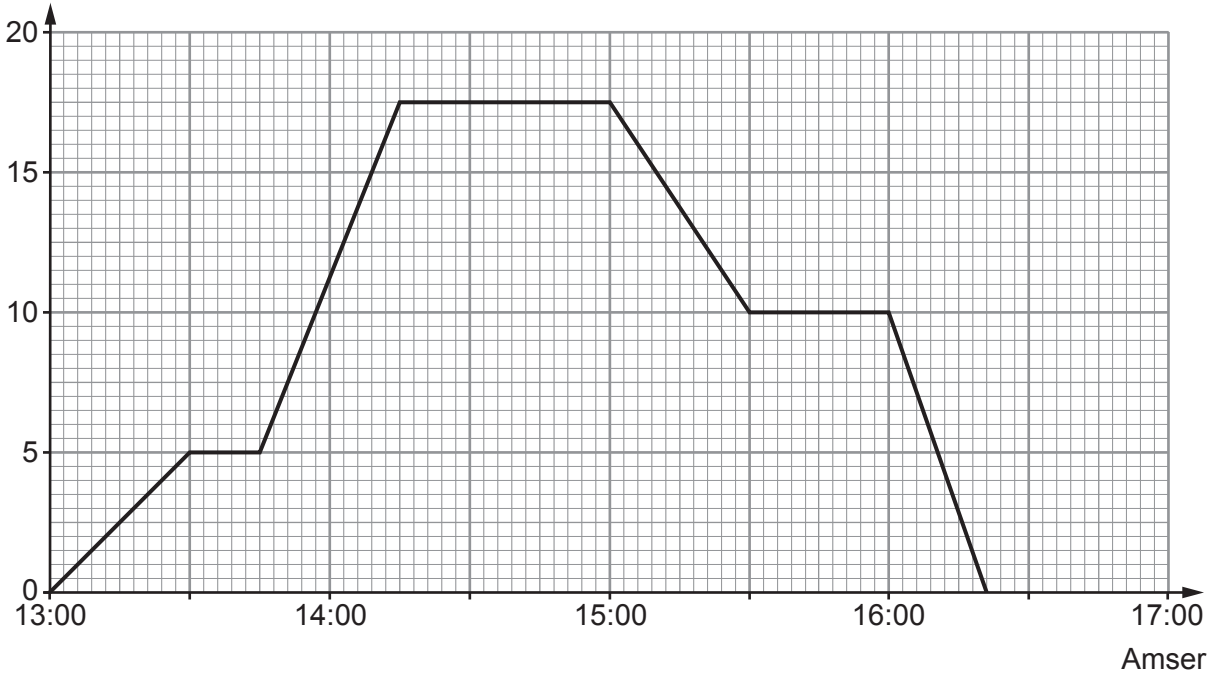


Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad × hyd



1. Ddoe, roedd Jemila wedi beicio ar hyd trac syth (*straight track*) o'i chartref i'r traeth ac yn ôl.

Pellter o'i chartref (km)



- (a) Am faint o funudau roedd Jemila 17.5 km o'i chartref? [1]

..... munud

- (b) Faint o'r gloch roedd Jemila wedi dechrau beicio i gyfeiriad ei chartref?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

13:30 14:15 15:00 15:30 16:00

- (c) Erbyn 15:30, faint yw cyfanswm y cilometrau roedd Jemila wedi eu beicio? [1]

..... km

- (ch) Roedd Jemila i fod i gyrraedd ei chartref am 16:30.
Gwnaeth hi gyrraedd ei chartref yn gynnar.
Faint o funudau yn gynnar oedd hi? [1]


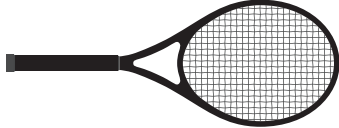

..... munud



2. (a) Mae Lewis yn prynu cerdyn disgownt blynyddol i'w ddefnyddio mewn siop chwaraeon. Mae'n talu £9.95 am y cerdyn disgownt.

Am un flwyddyn, mae Lewis yn cael 15% oddi ar unrhyw beth mae'n ei brynu yn y siop chwaraeon hon wrth ddangos ei gerdyn disgownt.

Yn ystod y flwyddyn, mae Lewis yn prynu'r tair eitem ganlynol.

Pris llawn cyn y disgownt		
		
Esgidiau ymarfer £55	Raced tennis £18	Crys T £12

Faint mae Lewis yn ei arbed (save) yn ystod y flwyddyn drwy ddefnyddio ei gerdyn disgownt?

Cofiwch fod Lewis wedi gorfod prynu ei gerdyn disgownt.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Mae Sally yn prynu dillad yn yr un siop chwaraeon. Does dim cerdyn disgownt ganddi hi.

Mae sêl yn cynnig $\frac{1}{6}$ oddi ar bris llawn hwdi.

Ar ddiwrnod olaf y sêl, mae cwsmeriaid yn gallu prynu'r hwdi am hanner y pris yn y sêl.



Mae Sally yn prynu'r hwdi ar ddiwrnod olaf y sêl.

Pa ffractsiwn o bris llawn gwreiddiol yr hwdi mae Sally yn ei dalu?

[2]

.....

.....

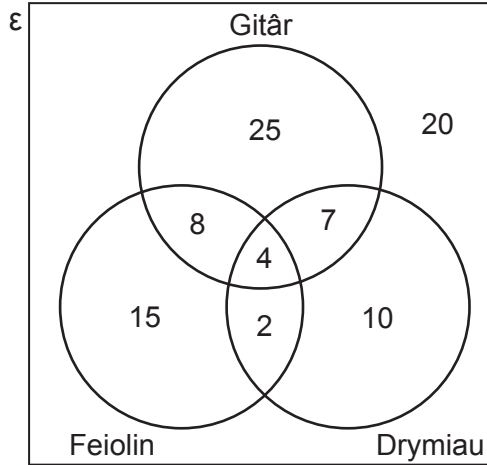
.....

.....



3. Mae athro cerddoriaeth yn gofyn i holl ddisgyblion Blwyddyn 7 ddewis pa offerynnau cerdd bydden nhw'n hoffi gallu eu chwarae. Mae'r disgyblion yn gallu dewis o'r tri offeryn canlynol: gitâr, drymiau a feiolin. Mae'r disgyblion yn gallu dewis unrhyw nifer o'r offerynnau hyn.

Mae'r diagram Venn yn dangos y canlyniadau.



(a) Faint o ddisgyblion sydd ddim wedi dewis offeryn? [1]

..... disgybl

(b) Faint o ddisgyblion sydd wedi dewis pob un o'r 3 offeryn? [1]

..... disgybl

(c) Faint o ddisgyblion Blwyddyn 7 sydd yna? [1]

.....
..... disgybl

(ch) Faint o ddisgyblion sydd wedi dewis 2 offeryn neu fwy? [1]

.....
..... disgybl

(d) Beth yw'r offeryn lleiaf poblogaidd? [1]
Faint o ddisgyblion sydd wedi dewis yr offeryn hwn?

.....
.....

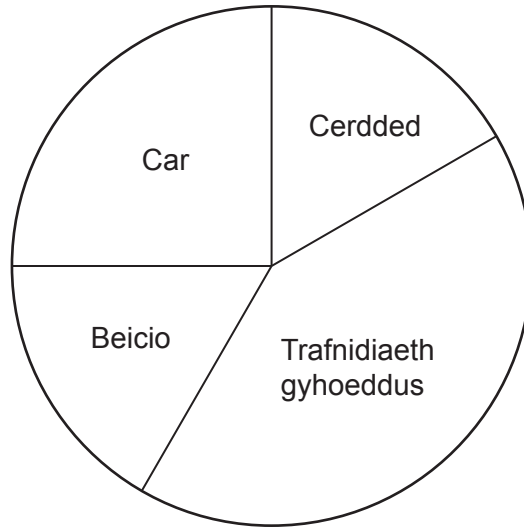
Offeryn lleiaf poblogaidd

Nifer y disgyblion



5. Yn y cwestiwn hwn, cewch eich asesu ar ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb yn ysgrifennu.

Mae arolwg yn gofyn i 72 000 o bobl nodi eu prif ddull o deithio i'r gwaith. Mae'r siart cylch yn dangos y canlyniadau yn fanwl gywir.



Mae'r bobl sydd wedi nodi 'Trafnidiaeth gyhoeddus' yn teithio i'r gwaith **naill ai** ar y bws **neu** ar y trên.

Am bob person sy'n teithio i'r gwaith ar y bws, mae 4 o bobl yn teithio ar y trên.

Cyfrifwch nifer y bobl sy'n teithio i'r gwaith ar y **trên**.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4 + 2 TCY]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

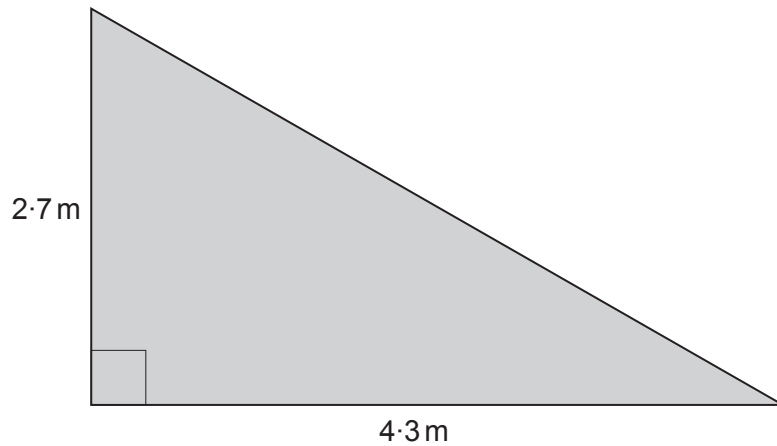
.....

.....

3310N401
07



6. Mae Alfred wedi cael y dasg o roi farnais ar lawr (*varnishing a floor*). Mae uwcholwg (*plan*) o'r llawr yn cael ei ddangos yn y diagram isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae un tun o farnais yn cynnwys digon i orchuddio arwynebedd o 1.6 m^2 .

Mae Alfred yn dweud,

Dim ond 3 tun o farnais sydd eu hangen arna i er mwyn gwneud y dasg hon.

Ydy Alfred yn gywir?

Ydy

Nac ydy

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**



7. (a) Mae Steffan yn defnyddio 654 kWawr o drydan mewn cyfnod o dri mis.

Mae trydan yn costio £0.30 am bob kWawr (*per kWh*).
Y tâl sefydlog (*standing charge*) ar gyfer y cyfnod o dri mis yw £54.
Mae'n rhaid i Steffan dalu TAW ar 5% ar **gyfanswm** y gost.

Cyfrifwch beth yw bil trydan Steffan.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Mae Steffan yn gadael ei oergell-rewgell (*fridge-freezer*) ymlaen drwy'r amser.
Mae ei oergell-rewgell yn defnyddio trydan sy'n costio £2.31 bob wythnos.
Mae trydan yn costio £0.30 am bob kWawr.
Cyfrifwch nifer y kWawr o drydan mae oergell-rewgell Steffan yn ei ddefnyddio
bob dydd (*per day*).
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

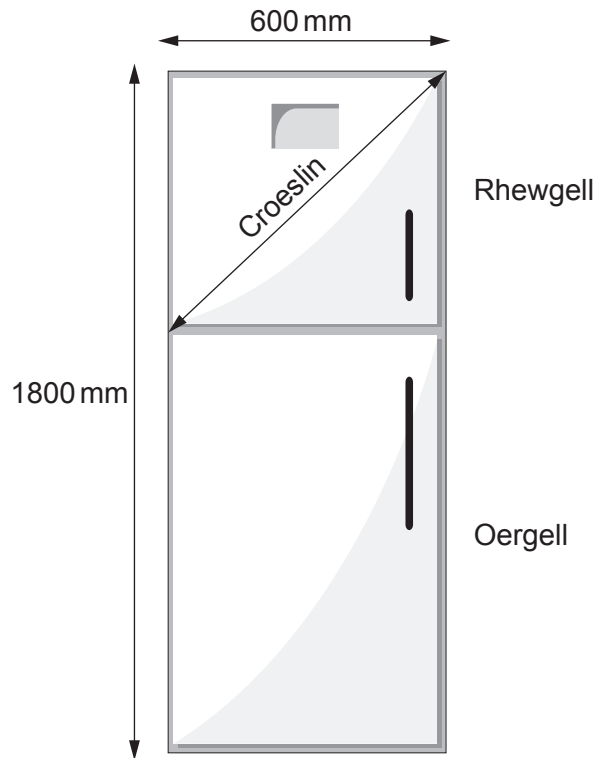
.....

.....

.....



(c) Mae Steffan yn ystyried prynu'r oergell-rewgell sy'n cael ei dangos isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae angen i Steffan wneud yn siŵr bod digon o le yn rhan **rhewgell** yr oergell-rewgell hon.

Mae uchder drws y rhewgell yn $\frac{2}{5}$ o gyfanswm uchder yr oergell-rewgell.

Cyfrifwch hyd **croeslin** (*diagonal*) drws y rhewgell.

Rhowch eich ateb mewn milimetrau.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



8. (a) Mae pecyn bach yn cynnwys pedair teisen siocled Caru.



Cyfanswm màs y pedair teisen yw 84 g.

(i) Mae'r wybodaeth ganlynol wedi'i hysgrifennu ar y pecyn:

'Mae teisennau siocled Caru yn cynnwys 600 calori ym mhob 100g.'

Mae Simon yn anelu i sicrhau mai ei gymeriant calorïau (*calorie intake*) yw 2400 calori bob dydd.

Heddiw, mae Simon yn bwyta **un** deisen siocled Caru.
Pa ganran o'i gymeriant calorïau dyddiol sydd yn y deisen hon?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ii) Dim ond braster, carbohydrad, protein a halen sydd yn y teisennau siocled Caru.

Cymhareb y masau yw
braster : carbohydrad : protein : halen = 1360 : 2725 : 515 : 4

Sawl gram o brotein sydd mewn pecyn 84 g o bedair teisen?
Rhowch eich ateb yn gywir i 2 ffigur ystyrlon.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....



(b) Mae Cheryl yn cadw'n ffit drwy redeg bob dydd.



(i) Màs Cheryl yw 143 pwys.
Beth yw màs Cheryl mewn kg?

[2]

.....
.....

..... kg

(ii) Mae Cheryl yn llosgi 690 kalori yr awr wrth iddi redeg.
Mae bwyta banana yn rhoi 92 kalori o egni i Cheryl.

Mae Cheryl eisiau llosgi'r egni sydd yn y fanana hon.
Am faint o funudau byddai angen iddi hi redeg?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

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

..... munud

(iii) Mae Cheryl yn rhedeg ar fuanedd cyfartalog o 9 km yr awr.
Bore ddoe, gwnaeth hi redeg am 38 munud.
Cyfrifwch y pellter gwnaeth Cheryl ei redeg bore ddoe.

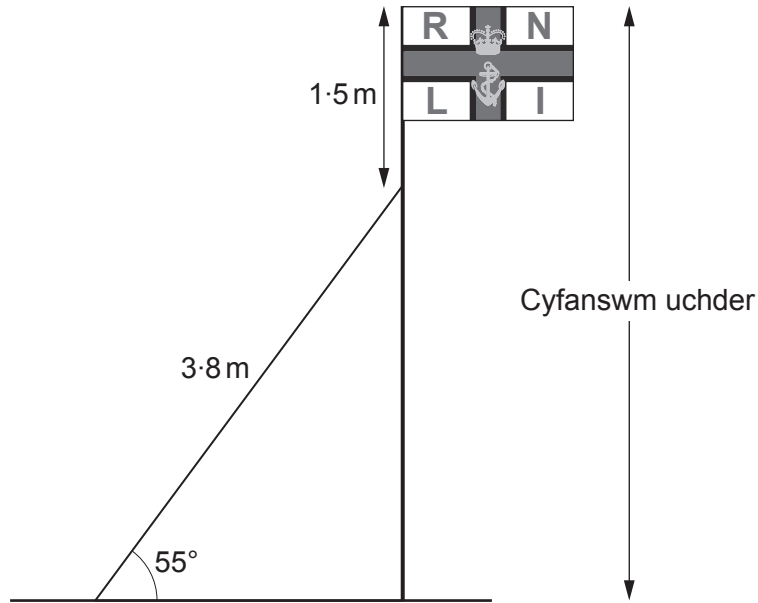
[3]

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

..... km



9. (a) Mae gwaelod polyn baner (*flagpole*) yn sownd (*fixed*) wrth dir llorweddol. Mae rhoden syth yn dal y polyn baner yn fertigol. Hyd y rhoden yw 3.8 m. Mae'r rhoden yn sownd wrth y tir a hefyd yn sownd wrth bwynt sydd 1.5 m o dop y polyn baner. Mae'r diagram isod yn dangos y polyn baner a'r rhoden.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch beth yw **cyfanswm** uchder y polyn baner.
Rhowch eich ateb yn gywir i'r centimetr agosaf.

[4]

.....

.....

.....

.....

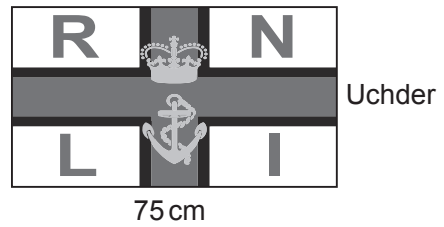
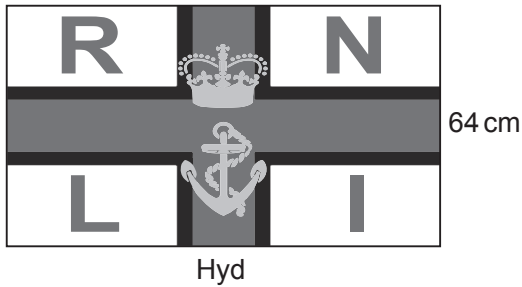
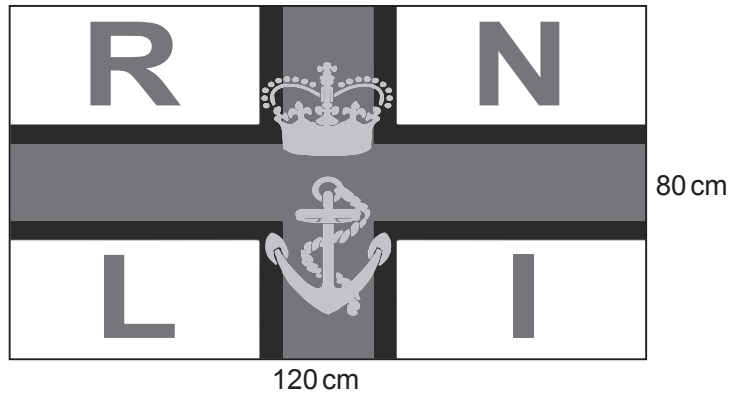
.....

.....

.....



(b) Mae baneri mawr, canolig a bach sy'n fathemategol gyflun (*similar*) yn cael eu gwneud.



Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa

(i) Cyfrifwch hyd y faner ganolig. [2]

.....

Hyd y faner ganolig yw cm

(ii) Cyfrifwch uchder y faner fach. [2]

.....

Uchder y faner fach yw cm



10. Mae Aderyn yn gwmni sy'n gwneud teclynnau bwydo adar (*bird feeders*).

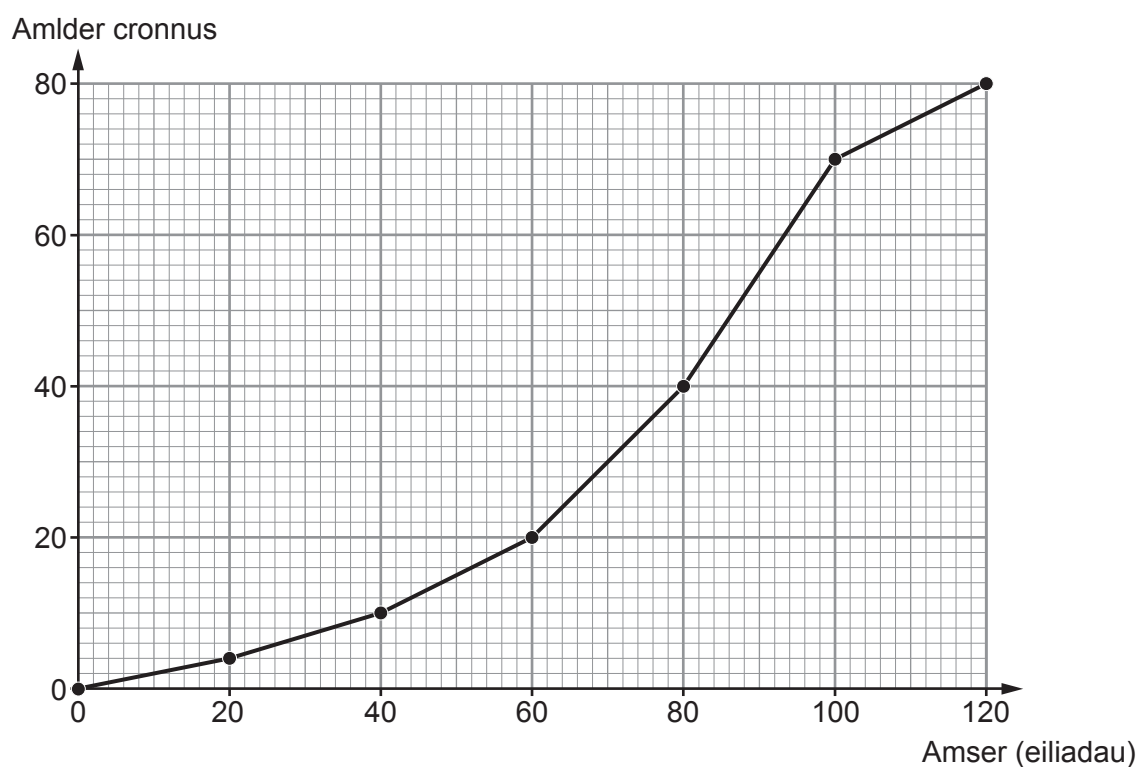
Mae gwiwerod yn aml yn ceisio dwyn bwyd o declynnau bwydo adar.

Er mwyn gwneud hyn yn fwy anodd, mae Aderyn wedi dylunio teclyn bwydo adar **newydd**. Mae Aderyn yn profi'r teclyn bwydo newydd i weld pa mor hir mae'n ei gymryd i wiwerod gyrraedd y bwyd y tu mewn.

Mae'r diagram amlder cronus isod yn dangos y canlyniadau.



Teclyn bwydo adar newydd



- (a) Mae Aderyn wedi cofnodi'r wybodaeth ganlynol am yr amser roedd yn ei gymryd i wiwerod gyrraedd y bwyd yn y teclyn bwydo adar **gwreiddiol**.

Teclyn bwydo adar gwreiddiol	
Grŵp modd (<i>modal group</i>)	60 i 80 eiliad
Amser canolrifol	75 eiliad
Amrediad rhyngchwartel	20 eiliad



Mae Aderyn yn cymharu'r amserau mae gwiwerod yn eu cymryd i gyrraedd y bwyd yn y teclyn bwydo adar gwreiddiol a'r amserau maen nhw'n eu cymryd i gyrraedd bwyd yn y teclyn bwydo adar newydd.

- (i) Cwblhewch y frawddeg hon:

'Grŵp modd y teclyn bwydo adar newydd yw rhwng a eiliad.'

Ydy grŵp modd y teclyn bwydo adar newydd yn awgrymu bod yr amserau wedi gwella? [1]

Ydy Nac ydy

- (ii) Defnyddiwch y diagram amllder cronus a'r tabl i roi'r amcangyfrif gorau er mwyn cwblhau pob un o'r brawddegau canlynol.

I. 'Y gwahaniaeth rhwng yr amserau canolrifol yw eiliad.' [1]

.....

II. 'Y gwahaniaeth rhwng amrediadau rhyngchwartel yr amserau yw eiliad.' [2]

.....

.....

.....

- (b) Defnyddiwch y diagram amllder cronus i roi'r amcangyfrif gorau er mwyn cwblhau'r frawddeg ganlynol. [3]

'Mae 20% o'r gwiwerod yn cymryd eiliad neu fwy i gyrraedd y bwyd yn y teclyn bwydo adar newydd.'

.....

.....

.....



- (c) Mae dwysedd poblogaeth gwiwerod llwyd mewn coedwigoedd yn dibynnu ar y math o goeden sy'n tyfu yno.

Math o goeden	Dwysedd poblogaeth nodweddiadol gwiwerod llwyd am bob km² (<i>per km²</i>)
Derwen	1200
Castanwydden	100
Pinwydden	45



Mae Rhian yn dweud,

Rydw i'n gwybod mai dim ond un math o goeden sydd yng nghoedwig Maesgwyn: Derwen, Castanwydden neu Pinwydden.

Mae coedwig Maesgwyn yn gorchuddio arwynebedd o 21 500 m².
Mae 24 o wiwerod llwyd yn byw yng nghoedwig Maesgwyn.

O'r wybodaeth hon, pa fath o goeden sydd fwyaf tebygol o fod yng nghoedwig Maesgwyn?

Rhaid i chi ddangos gwaith cyfrifo i gefnogi eich ateb.

[3]

Derwen

Castanwydden

Pinwydden

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



TUDALEN WAG

PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON

