

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3310N30-1



A19-3310N30-1

DYDD MAWRTH, 5 TACHWEDD 2019 – BORE

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

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 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.

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 **6**, 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.	8	
3.	5	
4.	3	
5.	4	
6.	8	
7.	2	
8.	8	
9.	11	
10.	6	
11.	6	
12.	7	
13.	5	
Cyfanswm	80	

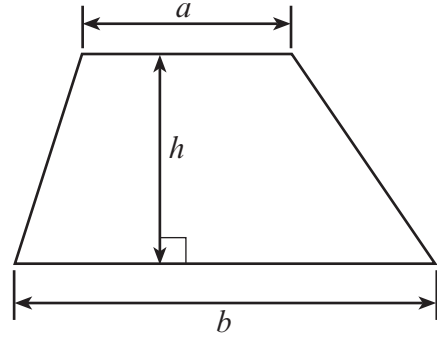
3310N301
01



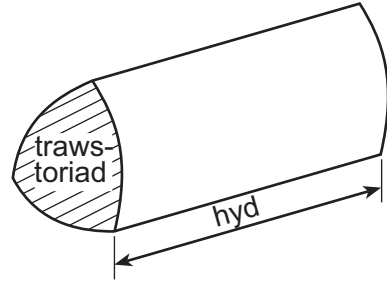
NOV193310N30101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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



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



1. Bob blwyddyn, mae clwb *Ffermwyr Ifanc Aber* yn trefnu taith gerdded noddedig (*sponsored walk*).



- (a) Eleni, hyd y daith gerdded yw 20 milltir.
Cyfrifwch hyd y daith gerdded mewn km.

[2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Llynedd, gwnaeth y daith gerdded godi cyfanswm o £3600.
Roedd yn costio £180 i drefnu'r daith gerdded llynedd.
Rhowch gost trefnu'r daith gerdded fel canran o'r cyfanswm gafodd ei godi.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Eleni, bydd rhaid codi tâl ar y cerddwyr i gymryd rhan.
Mae *Ffermwyr Ifanc Aber* yn penderfynu bod:

tâl mewn ceiniogau = $3 \times$ taldra'r cerddwr mewn cm

Beth yw taldra'r cerddwr byrraf (*shortest*) fydd yn gorfod talu tâl o fwy na £5?
Rhowch eich ateb yn gywir i'r cm agosaf.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

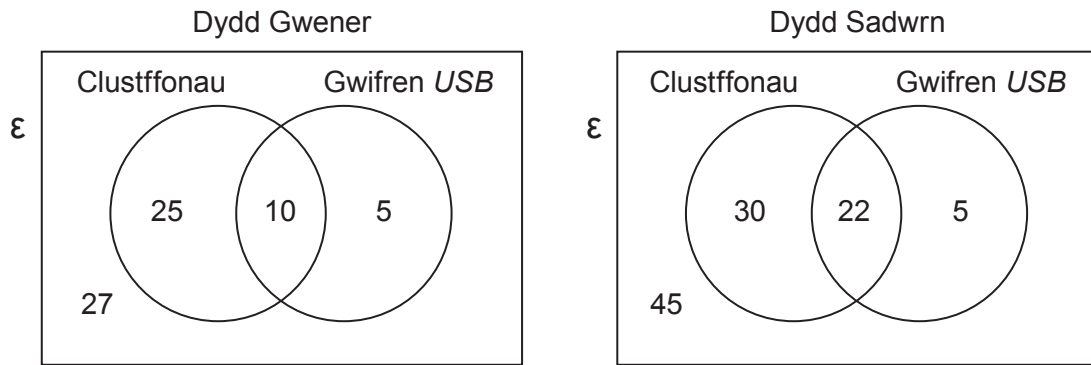
.....

.....

.....



2. Mae *Sound5* yn gwerthu parau o glustffonau a gwifrau *USB*. Mae'r diagramau Venn yn dangos nifer y cwsmeriaid oedd wedi ymweld â'r siop ddydd Gwener diwethaf a dydd Sadwrn diwethaf. Doedd dim cwsmeriaid wedi ymweld â'r siop ar y ddau ddydd hyn (*on both days*). Doedd dim cwsmeriaid wedi prynu mwy nag 1 pâr o glustffonau ac 1 gwifren *USB*.



Mae clustffonau yn gwerthu am £15 ac mae gwifrau *USB* yn gwerthu am £3.

- (a) Faint roedd cwsmeriaid *Sound5* wedi'i wario wrth brynu gwifrau *USB* ddydd **Gwener**? [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Dros y ddau ddydd, faint o gwsmeriaid oedd **ddim** wedi prynu naill ai clustffonau neu wifren *USB*? Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

27 45 40 57 72

.....

.....

.....



(c) Pa ffracsiwn o gwsmeriaid **dydd Gwener** oedd wedi prynu clustffonau a hefyd gwifren *USB*?

Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

$$\frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{10}{40}$$

$$\frac{10}{67}$$

$$\frac{40}{67}$$

.....

.....

(ch) Faint oedd cyfanswm yr arian gwnaeth cwsmeriaid *Sound5* ei wario ar brynu clustffonau, gwifrau *USB* neu'r ddau ar **ddydd Sadwrn**?

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

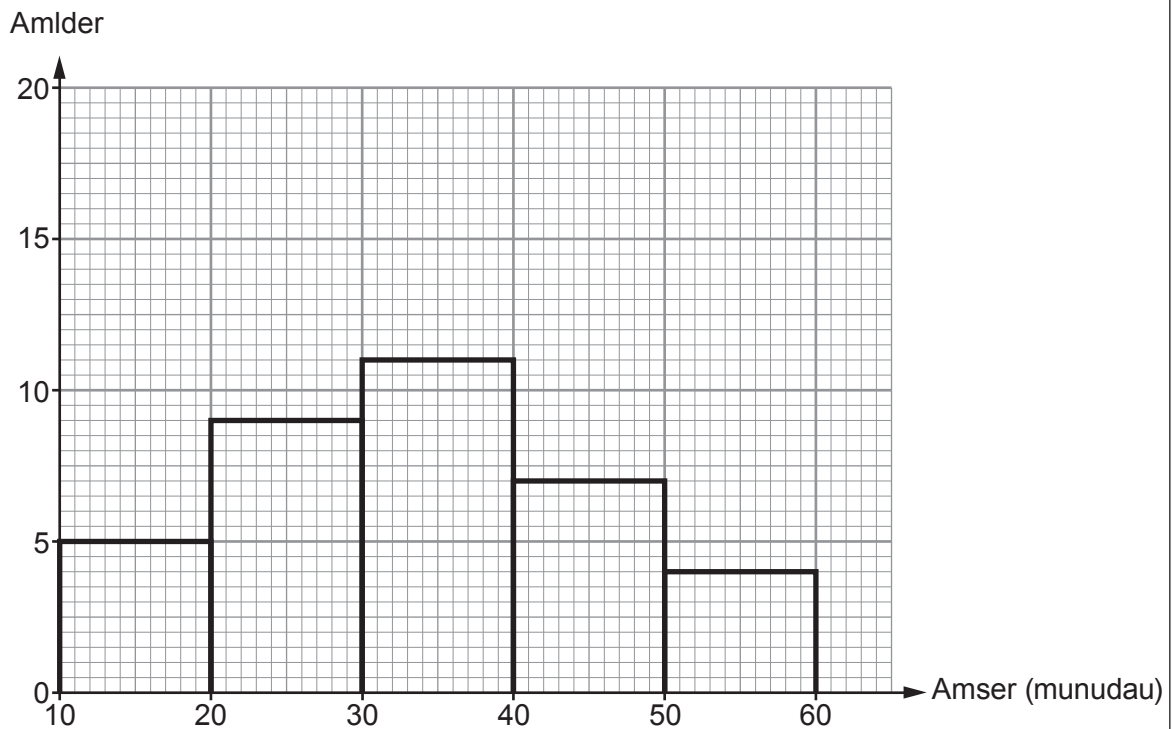


3. Roedd pob un o fyfyrwyr dosbarth mathemateg Mr Griffin wedi cofnodi faint o amser roedden nhw wedi'i dreulio ar eu gwaith cartref mathemateg diwethaf. Doedd dim un o'i fyfyrwyr wedi treulio llai na 10 munud ar y gwaith cartref hwn. Roedd pob un o'i fyfyrwyr wedi rhoi cynnig ar y gwaith cartref.

Mae Mr Griffin wedi lluniadu diagram amlder i ddangos yr amserau roedd ei fyfyrwyr wedi eu cofnodi.

Mae wedi defnyddio grwpiau sydd â lled o 10 munud:

$$10 \leq \text{amser} < 20, \quad 20 \leq \text{amser} < 30, \quad \text{ac yn y blaen.}$$



- (a) Oedd unrhyw fyfyrwr wedi cael y cyfan o'r gwaith cartref mathemateg yn gywir?

Oedd Nac oedd Ddim yn gallu dweud

Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

.....

.....

.....



(b) Faint o fyfyrwyr sydd yn nosbarth mathemateg Mr Griffin?

[2]

.....

.....

.....

.....

(c) Ystyriwch y myfyrwyr oedd wedi treulio llai na 40 munud ar eu gwaith cartref.
Pa ffracsiwn o'r myfyrwyr hyn oedd wedi treulio 30 munud neu fwy ar eu gwaith cartref?

[2]

.....

.....

.....

.....



4. Mae Emily wedi lluniadu graff trawsnewid, fel sy'n cael ei ddangos isod. Mae hi'n ei ddefnyddio i helpu ei brawd i ddeall sut i drawsnewid notiau (*knots*) yn filltiroedd yr awr.

Milltiroedd yr awr



Cwblhewch bob un o'r gosodiadau canlynol.

- (a) Mae 23 o filltiroedd yr awr yn hafal i o notiau. [1]

.....
.....

- (b) Mae 5 o notiau yn hafal i o filltiroedd yr awr. [2]

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



7. Mae Catrin yn ystyried y data mae angen iddi eu casglu i ddarganfod a yw pobl yn hapus â'u banc.

Mae Catrin yn cynnwys y cwestiynau canlynol yn ei holiadur.

Ysgrifennwch un set o grwpiau posibl gallai hi eu defnyddio fel opsiynau ateb ar gyfer pob un o'r cwestiynau hyn. [2]

Cwestiwn 1: Beth yw eich oedran?

Grwpiau:

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

Cwestiwn 2: Os oes gennych chi gyfrif banc, pa mor hapus rydych chi â'ch banc?

Grwpiau:

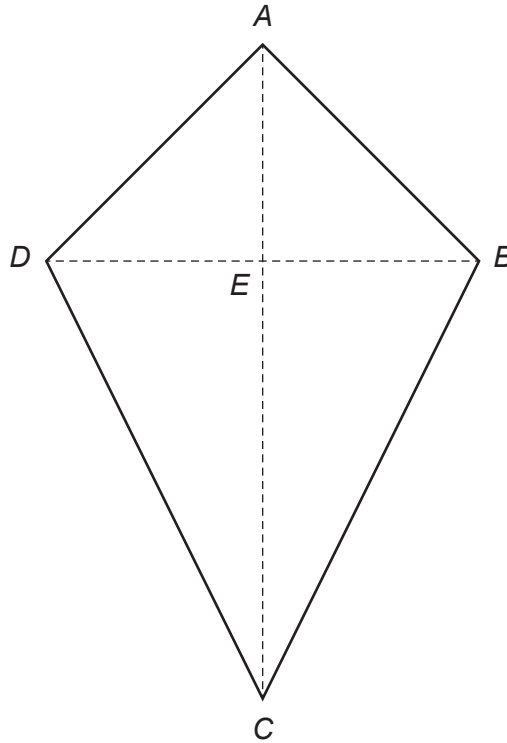
.....
.....
.....
.....

3310N301
11



8. Mae Sioned a Rhodri yn gwneud barcut.

Mae diagram o'r barcut maen nhw'n ei wneud yn cael ei ddangos isod.
 AC a DB yw croesliniau'r barcut.
 Mae $AE = 22$ cm, $EC = 28$ cm a $DE = 20$ cm.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

(a) Mae Rhodri'n gwneud gosodiad am allu eu barcut nhw i hedfan mewn gwynt cryf,
 "Rhaid i hyd y groeslin hir fod o leiaf 120% o hyd y groeslin fyr."

A thybio bod Rhodri'n gywir, a ddylai eu barcut allu hedfan mewn gwynt cryf?
 Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



9. (a) Does dim ots gan Waldo pa fath o basta mae'n ei brynu.

Yn yr archfarchnad, mae Waldo'n gweld y tri pheccyn o basta sy'n cael eu dangos isod.

<p><i>Pasta Strozzapreti</i></p>  <p>500g am £1.25</p>	<p><i>Pasta Fusilli</i></p>  <p>400g am 96c</p>	<p><i>Pasta Rigatoni</i></p>  <p>250g am 65c</p>
---	--	---

Pa basta sy'n cynnig y gwerth gorau am arian i Waldo?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



(b) Dyma hen rysáit.

Saws pasta *Arrabiata*
 Ar gyfer 4 o bobl

1 nionyn/winwnsyn
 2 × tun 0.88 lb tomatos
 3 tsili (*chillies*)

(i) Sawl tsili bydd ei angen i wneud saws pasta *Arrabiata* ar gyfer 48 o bobl? [2]

.....
.....

(ii) Sawl **cilogram** o'r tomatos tun bydd ei angen i wneud saws pasta *Arrabiata* ar gyfer 20 o bobl? [3]

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

(c) Mae ffatri sy'n gwneud pasta yn yr Eidal yn cynhyrchu 5 km o sbageti y dydd. Sawl centimetr o sbageti bydd y ffatri hon yn ei gynhyrchu mewn 7 dydd? Rhowch eich ateb yn y ffurf safonol. [3]

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



11. (a) Mae Gwilym yn rhoi 6 bocs mewn pentwr, un ar ben y llall, yn y garej.

Uchder y garej yw 2.5 m, yn gywir i'r 10 cm agosaf.
Mae 5 o focsys Gwilym â'r uchder 40 cm yr un, yn gywir i'r 10 cm agosaf.
Mae'r bocs arall â'r uchder 55 cm, yn gywir i'r 5 cm agosaf.

Cyfrifwch y bwlch mwyaf posibl rhwng y pentwr o 6 bocs a nenfwd (*ceiling*) y garej. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Yn un o'r bocsys mae hen gloc.
Mae Gwilym yn mynd â'r cloc i gael ei brisio (*valued*).
Mae'n cael ei brisio yn £56.
Mae gwerth y cloc wedi lleihau 30% ers llynedd.



Cyfrifwch beth oedd gwerth y cloc llynedd. [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

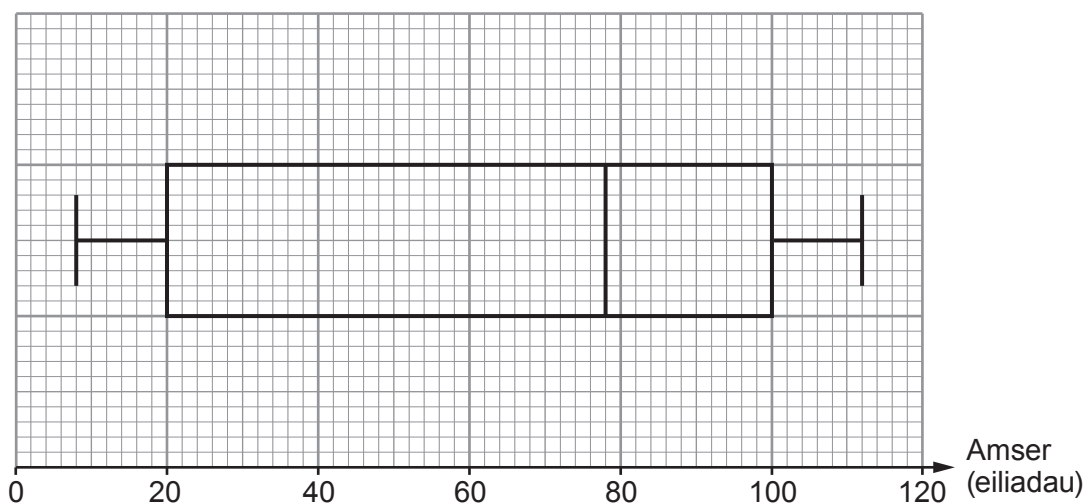
.....



12. Ar 1 Gorffennaf bob blwyddyn, mae'r gwerthwyr tai *Trefor* yn cofnodi'r amser rhwng ffôn yn canu a'r ffôn yn cael ei ateb.
Maen nhw'n cofnodi'r amser wedi'i gymryd i ateb y ffôn mewn eiliadau.

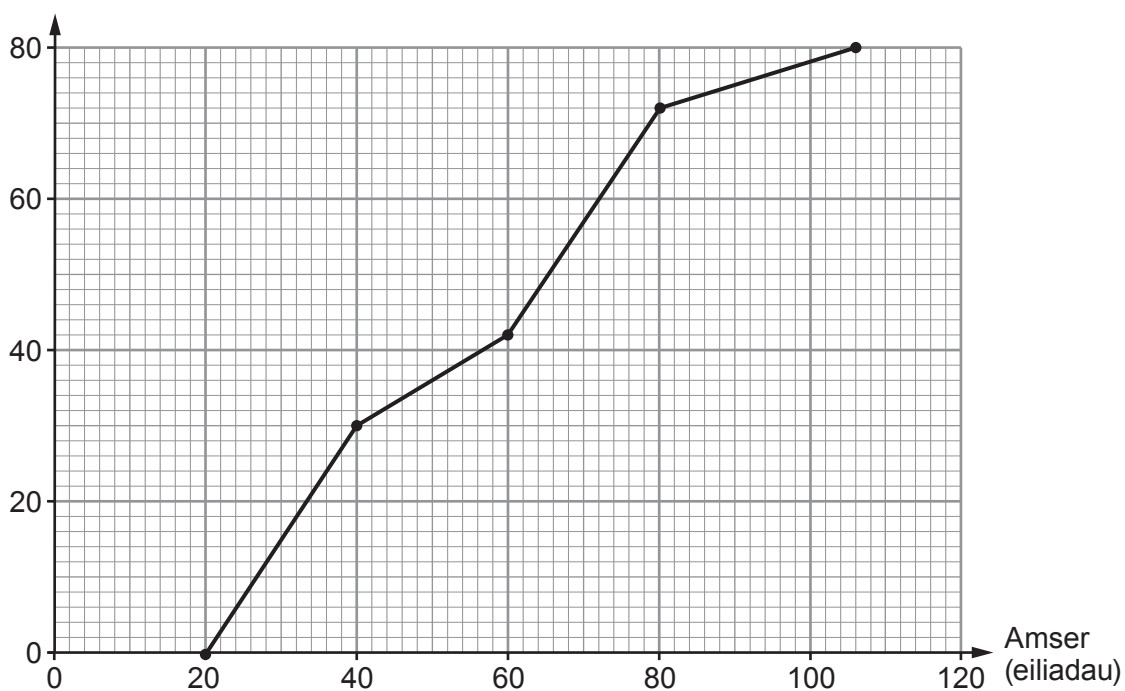
Mae *Trefor* yn arddangos y data er mwyn i'r staff gwerthu eu gweld.
Mae'r ffyrdd o arddangos y data ar gyfer 1 Gorffennaf 2018 a 1 Gorffennaf 2019 yn cael eu dangos isod.

1 Gorffennaf 2018
Amser wedi'i gymryd i ateb y ffôn mewn eiliadau



1 Gorffennaf 2019
Amser wedi'i gymryd i ateb y ffôn mewn eiliadau

Amlder cronnsus



Defnyddiwch y diagramau ar y dudalen flaenorol i ateb y cwestiynau canlynol.

(a) Beth yw amrediad yr amserau wedi'u cymryd i ateb y ffôn ar gyfer 1 Gorffennaf 2018?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

101 o eiliadau 80 o eiliadau 78 o eiliadau 106 o eiliadau 104 o eiliadau

.....

(b) Beth yw amrediad mwyaf posibl yr amserau wedi'u cymryd i ateb y ffôn ar gyfer
1 Gorffennaf 2019?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

86 o eiliadau 106 o eiliadau 80 o eiliadau 56 o eiliadau 83 o eiliadau

.....

(c) Mae rheolwr gwerthwyr tai *Trefor* yn dweud bod gwelliant wedi digwydd yn yr amser
canolrifol wedi'i gymryd i ateb y ffôn o 1 Gorffennaf 2018 i 1 Gorffennaf 2019.
Ydy hyn yn gywir?

Ydy

Nac ydy

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [2]

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

(ch) Cwblhewch y gosodiadau canlynol.

(i) 'Ar 1 Gorffennaf 2018, cafodd 75% o'r galwadau ffôn eu hateb o fewn
..... o eiliadau.' [1]

.....
.....

(ii) 'Ar 1 Gorffennaf 2019, cafodd 75% o'r galwadau ffôn eu hateb o fewn
..... o eiliadau.' [2]

.....
.....



13. Mae Mr Aston yn byw yn 137 Ffordd Uchel.
Mae e'n archebu arwyddion newydd ar gyfer y tŷ ac ar gyfer postyn y gât drwy wefan.

137

Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae'r holl arwyddion sydd ar gael ar y wefan yn **fathemategol gyflun** (*similar*).

Mae e'n dewis arwydd petryal ar gyfer blaen y tŷ.
Hyd yr arwydd yw 42 cm a'r uchder yw 24 cm.
Uchder pob un o'r digidau 1, 3 a 7 ar yr arwydd yw 18 cm.

20 cm yw uchder yr arwydd petryal mae Mr Aston yn ei ystyried ar gyfer postyn y gât.

- (a) Cyfrifwch uchder y digidau 1, 3 a 7 ar yr arwydd mae Mr Aston yn ei ystyried ar gyfer postyn y gât. [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Uchder y digidau 1, 3 a 7 yw cm



- (b) Lled postyn gât Mr Aston yw 30 cm.
A fydd yr arwydd mae'n ei ystyried yn ffitio postyn y gât?

Bydd

Na fydd

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo a rhoi rheswm dros eich ateb.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR



TUDALEN WAG

PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**

