

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3310N40-1



S24-3310N40-1

DYDD LLUN, 3 MEHEFIN 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 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 **3**, 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.	11	
3.	7	
4.	7	
5.	11	
6.	7	
7.	8	
8.	12	
9.	13	
Cyfanswm	80	

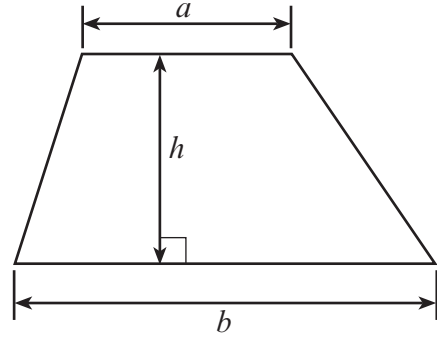
3310N401
01



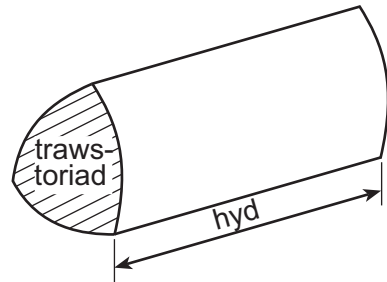
JUN243310N40101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad × hyd



2. Mae Idris yn hedfan o Gaerdydd i Faro, Portiwgal.

(a) Yr amser hedfan gwirioneddol (*actual*) yw 133 munud.
Buanedd cyfartalog yr awyren yw 8 milltir y munud.

(i) Cyfrifwch y pellter hedfan rhwng Caerdydd a Faro.
Rhowch eich ateb mewn milltiroedd. [2]

.....

.....

.....

.....

(ii) Cyfrifwch beth yw buanedd cyfartalog yr awyren mewn **milltiroedd yr awr**. [2]

.....

.....

.....

.....

(b) Mae Idris yn mynd â bag teithio ar yr awyren.
Mae'r bag yn mesur 55 cm wrth 40 cm wrth 23 cm.
Mae'r label ar y bag teithio yn dweud,

Mae cynhwysedd (*capacity*) y bag yn fwy na 48 litr.

Ydy'r label hwn yn gywir?

Ydy

Nac ydy

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo a rhoi rheswm dros eich ateb. [3]

.....

.....

.....

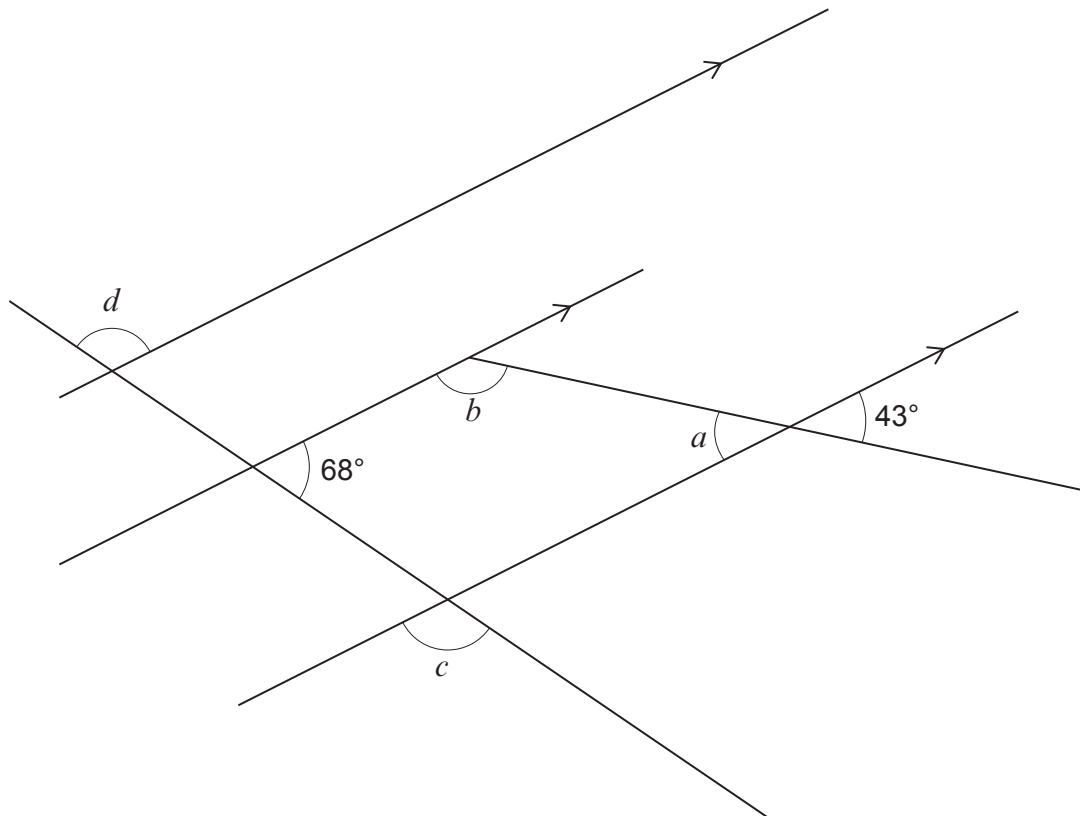
.....

.....

.....



- (c) Mae Idris yn edrych allan o ffenestr yr awyren.
Mae e'n gweld pentref islaw.
Mae Idris yn tynnu ffotograff o'r pentref er mwyn ceisio gweithio allan ble mae ef.
O'r ffotograff, mae e'n lluniadu braslun sy'n cynnwys rhai strydoedd paralel.



Nid yw'r diagram wedi'i lluniadu wrth raddfa

Darganfyddwch beth yw maint pob un o'r onglau a , b , c a d .

[4]

.....

.....

$a = \dots\dots\dots^\circ$ $b = \dots\dots\dots^\circ$ $c = \dots\dots\dots^\circ$ $d = \dots\dots\dots^\circ$

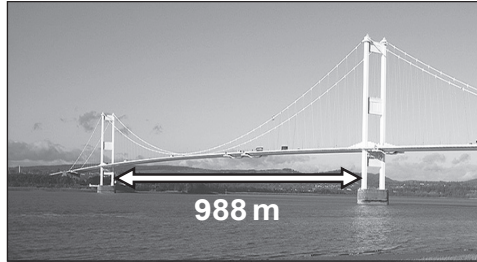


5. Cafodd Pont Hafren ei hadeiladu yn 1966 i ganiatáu i gerbydau deithio rhwng Lloegr a Chymru.

Lled y bont yw 23 m a chyfanswm yr hyd yw 1600 m.
Hyd y rhan o'r bont rhwng y ddau dŵr (*towers*) yw 988 m.

Trwch arwyneb tarmac y ffordd yw 0.035 m.

Mae'r ceblau o'r ddau dŵr sy'n cynnal y ffordd wedi'u gwneud o 18 000 o filltiroedd o wifren.



- (a) Pa ffracsiwn o gyfanswm hyd y bont yw'r rhan rhwng y ddau dŵr?
Rhowch eich ffracsiwn ar ei ffurf symlaf. [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Cyfrifwch hyd y wifren sydd wedi'i defnyddio i wneud y ceblau mewn **cilometrau**. [2]

.....

.....

.....

.....



- (c) Cost tarmac yw £250 am bob m³.

Cyfrifwch beth yw cost cyfaint y tarmac sydd ei angen i roi arwyneb newydd dros gyfanswm hyd Pont Hafren. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (ch) Mae'r tabl isod yn rhoi rhai o'r tollau byddai car wedi gorfod talu er mwyn mynd i mewn i Gymru.

Blwyddyn	2004	2009	2014	2019
Toll ar gyfer car	£4.60	£5.40	£6.40	AM DDIM

Ym mha un o'r cyfnodau 5-mllynedd canlynol oedd y cynnydd canrannol mwyaf yn y doll?

2004 i 2009

2009 i 2014

2014 i 2019

Nodwch y cynnydd canrannol ar gyfer y cyfnod 5-mllynedd hwn. Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

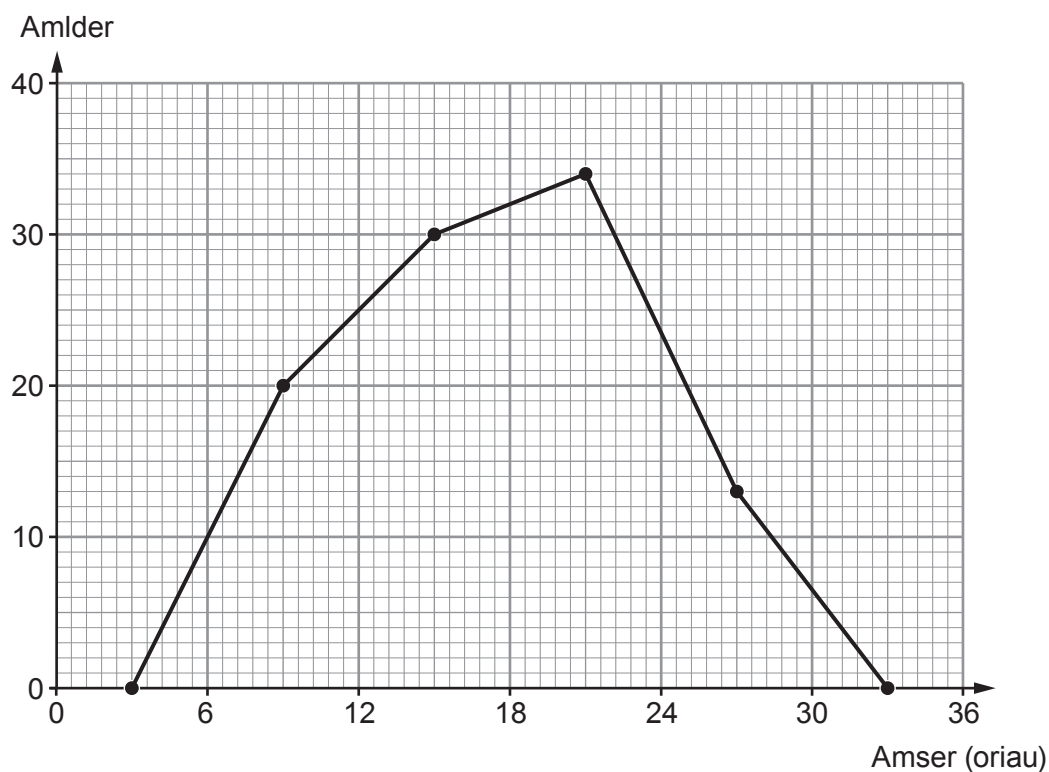
.....

Roedd y cynnydd canrannol mwyaf yn y doll yn y cyfnod i

Y cynnydd canrannol oedd



6. (a) Mae arolwg yn cael ei gynnal i ddarganfod cyfanswm yr amser mae pobl yn ei dreulio yn darllen y llyfr 'Mae Cymru yn Wlad Geltaidd'. Mae'r polygon amlder isod yn dangos y canlyniadau.



- (i) Pa un yw'r grŵp modd (*modal group*)?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

18 i 24 awr 21 awr 12 i 18 awr 34 awr 30 i 36 awr

- (ii) Faint o bobl sydd wedi cymryd rhan yn yr arolwg?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

34 30 33 97 108

.....

.....



(iii) Faint o'r bobl yn yr arolwg sy'n treulio 24 awr neu fwy yn darllen y llyfr hwn?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

13

34

47

24

84

.....

.....

(iv) Oes unrhyw un o'r bobl yn yr arolwg yn treulio llai na 6 awr yn darllen y llyfr hwn?

Oes Nac oes Ddim yn gallu dweud

Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

.....

.....

.....

.....

(b) Mae pedwar llyfr yn cael eu gosod mewn pentwr.



Mae trwch pob un o'r llyfrau wedi'i roi isod:

22 mm 25 mm 29 mm 31 mm

Mae trwch pob llyfr wedi'i fesur **yn gywir i'r mm agosaf**.

Dangoswch nad yw cyfanswm uchder y pentwr o'r pedwar llyfr yn gallu bod yn fwy na 109 mm.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

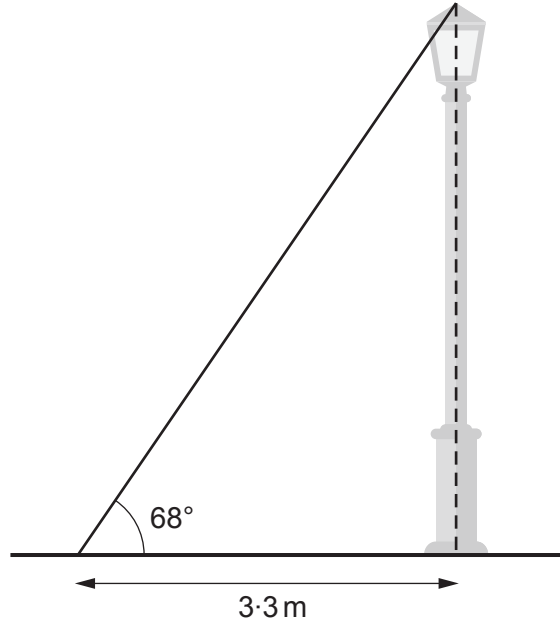
.....

.....

.....



- (b) Mae postyn lamp yn fertigol ac yn sefyll ar dir llorweddol. Ongl godiad (*angle of elevation*) pen uchaf y postyn lamp yw 68° pan mae'n cael ei mesur o bwynt sydd 3.3m o ganol sylfaen y postyn lamp.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch uchder y postyn lamp.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



8. (a) Mae 50 o bobl sy'n byw ar lan y môr yn nodi pa mor aml maen nhw'n mynd ar daith gerdded ar hyd y wal fôr (*sea wall*) bob wythnos.



Dyma'r canlyniadau:

Nifer y teithiau cerdded bob wythnos	Amllder
0 i 2	8
3 i 5	12
6 i 8	20
9 i 13	4
14 i 18	6

Cyfrifwch amcangyfrif o nifer cymedrig y teithiau cerdded y person (*per person*) bob wythnos. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Mae'r llanw uchel (*high tide*) yn y bore yn digwydd 35 munud yn hwyrach bob dydd ar gyfartaledd.
Ar 3 Mawrth, roedd llanw uchel y bore am 08:03.
Faint o'r gloch oedd llanw uchel y bore ar 1 Mawrth? [1]

.....

.....

.....

.....

.....

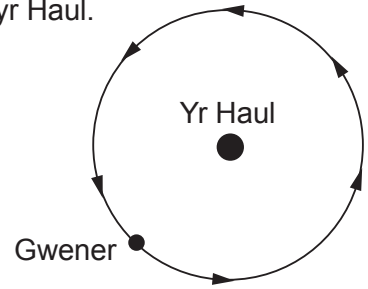
.....



- (b) (i) Mae'r blaned Gwener yn troi mewn orbit o gwmpas yr Haul.
Mae'n bosibl ystyried bod yr orbit yn grwn.

Y pellter rhwng Gwener a'r Haul yw
 1.08×10^8 km.

Mae Gwener yn troi mewn orbit o gwmpas yr Haul
unwaith bob 224.7 diwrnod.



Cyfrifwch y pellter mae Gwener yn ei deithio mewn 1 diwrnod.
Rhowch eich ateb yn y ffurf safonol.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (ii) Arwynebedd arwyneb Gwener yw $460\,234\,320 \text{ km}^2$.
Mae gan Gwener arwyneb garw-folcanig, llyfn-folcanig neu **an-folcanig** (*non-volcanic*).
Mae arwynebeddau'r tri math gwahanol hyn o arwyneb yn ôl y gymhareb 7 : 1 : 2.

Garw-folcanig : Llyfn-folcanig : An-folcanig = 7 : 1 : 2

Cyfrifwch gyfanswm arwynebedd arwyneb Gwener sydd **yn** folcanig.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR



TUDALEN WAG

PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON



TUDALEN WAG

PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON

