

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3300N60-1



A24-3300N60-1

DYDD MERCHER, 13 TACHWEDD 2024 – BORE

**MATHEMATEG**  
**UNED 2: LLE CANIATEIR CYFRIFIANNELL**  
**HAEN UWCH**

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  $\pi$  fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm  $\pi$  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 1, 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.	4	
3.	3	
4.	3	
5.	6	
6.	4	
7.	5	
8.	5	
9.	4	
10.	2	
11.	3	
12.	3	
13.	2	
14.	4	
15.	4	
16.	3	
17.	1	
18.	4	
19.	5	
20.	8	
<b>Cyfanswm</b>	<b>80</b>	

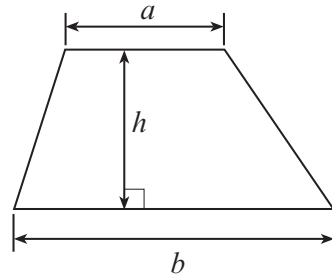
3300N601  
01



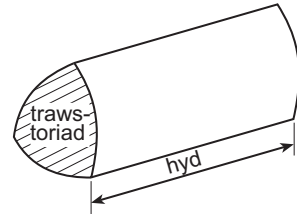
NOV243300N60101

## Rhestr Fformiwlâu – Haen Uwch

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

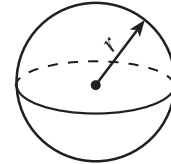


$$\text{Cyfaint prism} = \text{arwynebedd trawstoriad} \times \text{hyd}$$



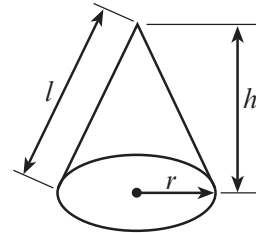
$$\text{Cyfaint sfêr} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\text{Arwynebedd arwyneb sfêr} = 4\pi r^2$$



$$\text{Cyfaint côn} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$\text{Arwynebedd arwyneb crwm côn} = \pi r l$$

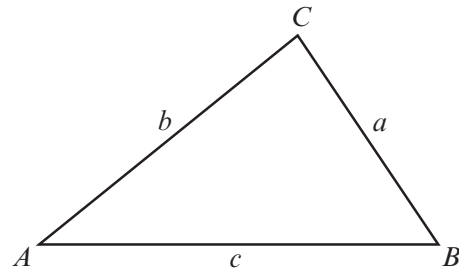


Mewn unrhyw driongl  $ABC$

$$\text{Y rheol sin} \quad \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\text{Y rheol cosin} \quad a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$\text{Arwynebedd triongl} = \frac{1}{2}ab \sin C$$



## Yr Hafaliad Cwadratig

Mae datrysiadau  $ax^2 + bx + c = 0$  lle bo  $a \neq 0$  yn cael eu rhoi gan

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{(b^2 - 4ac)}}{2a}$$

## Cyfradd Gywerth Flynyddol (AER)

Mae AER, fel degolyn, yn cael ei chyfrifo gan ddefnyddio'r fformiwla  $\left(1 + \frac{i}{n}\right)^n - 1$ . Yma  $i$  yw'r gyfradd llog enwol y flwyddyn fel degolyn ac  $n$  yw nifer y cyfnodau adlogi y flwyddyn.



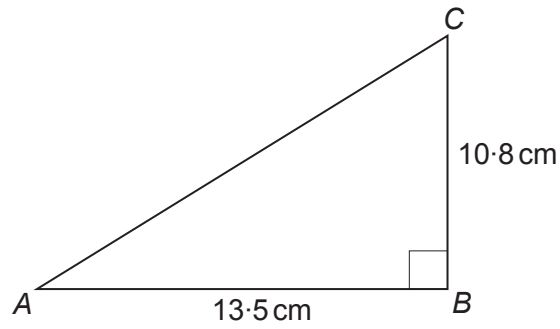






5. (a) Cyfrifwch hyd AC.

[3]



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

.....

.....

.....

.....

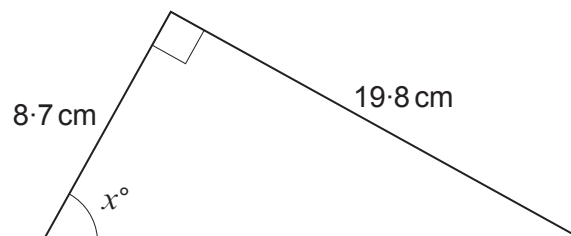
.....

.....

.....

- (b) Cyfrifwch beth yw gwerth  $x$ .

[3]



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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

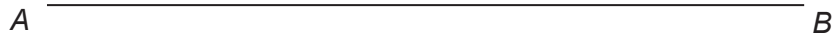


6. Mae'r llinell  $AB$  wedi'i thynnu isod.  
Mae'r pwynt  $C$  o dan y llinell  $AB$ .  
Mae'r pwynt  $C$  wedi'i leoli mewn rhanbarth lle mae:

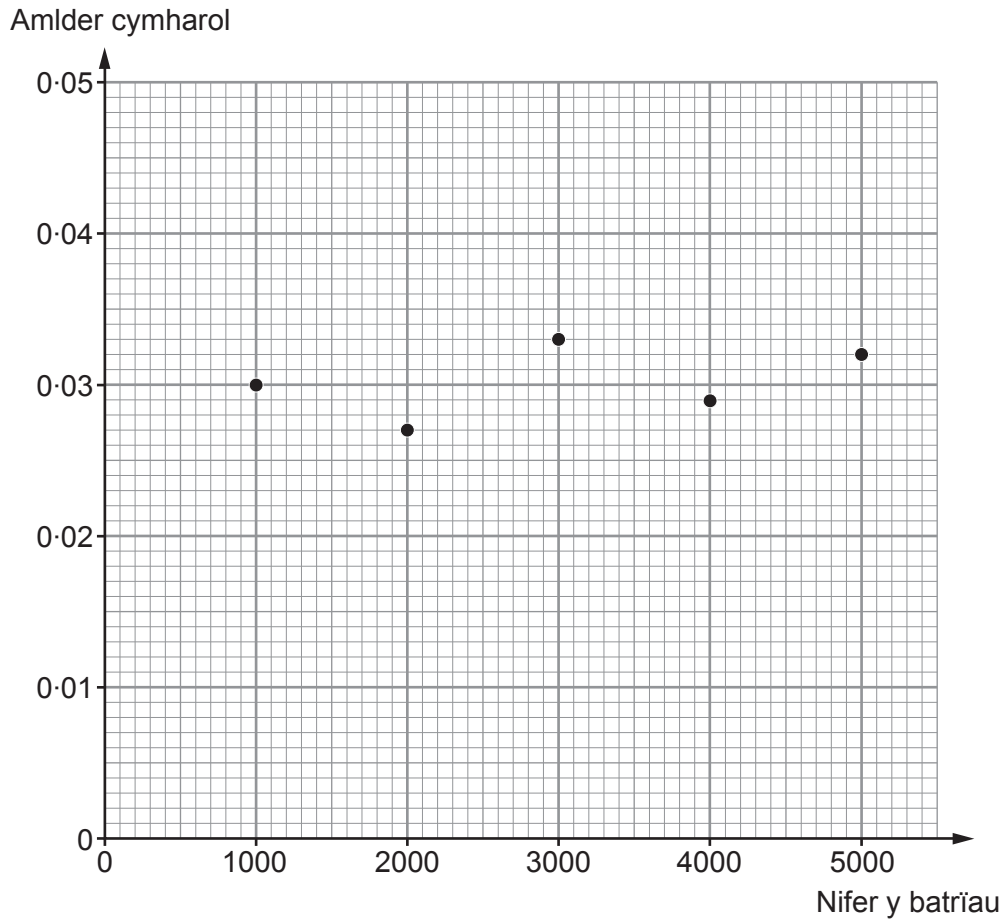
- $\hat{ABC} \leq 30^\circ$
- llinell  $BC \leq 5$  cm.

Defnyddiwch bren mesur a chwmpas er mwyn **llunio** arcau a llinellau addas i ddangos y rhanbarth hwn. Rhaid i chi ddangos eich arcau llunio.  
Tywyllwch y rhanbarth lle mae'r pwynt  $C$  wedi'i leoli.

[4]



7. Mae PowrUp yn gwmi sy'n gwneud batrïau.  
Mae'r cwmni yn profi ansawdd y batrïau yn rheolaidd.  
Mae PowrUp yn cyfrifo amlder cymharol batrïau diffygiol (*faulty*) ar ôl archwilio cyfanswm o 1000, 2000, 3000, 4000 a 5000 o'r batrïau.  
Mae'r canlyniadau wedi'u plotio ar y graff isod.



- (a) Mae un batri yn cael ei ddewis ar hap.  
Ysgrifennwch yr amcangyfrif gorau o'r tebygolrwydd y bydd y batri hwn yn ddiffygiol.  
Rhaid i chi roi rheswm dros eich dewis. [2]

Tebygolrwydd = .....

Rheswm:

.....

.....

.....

.....

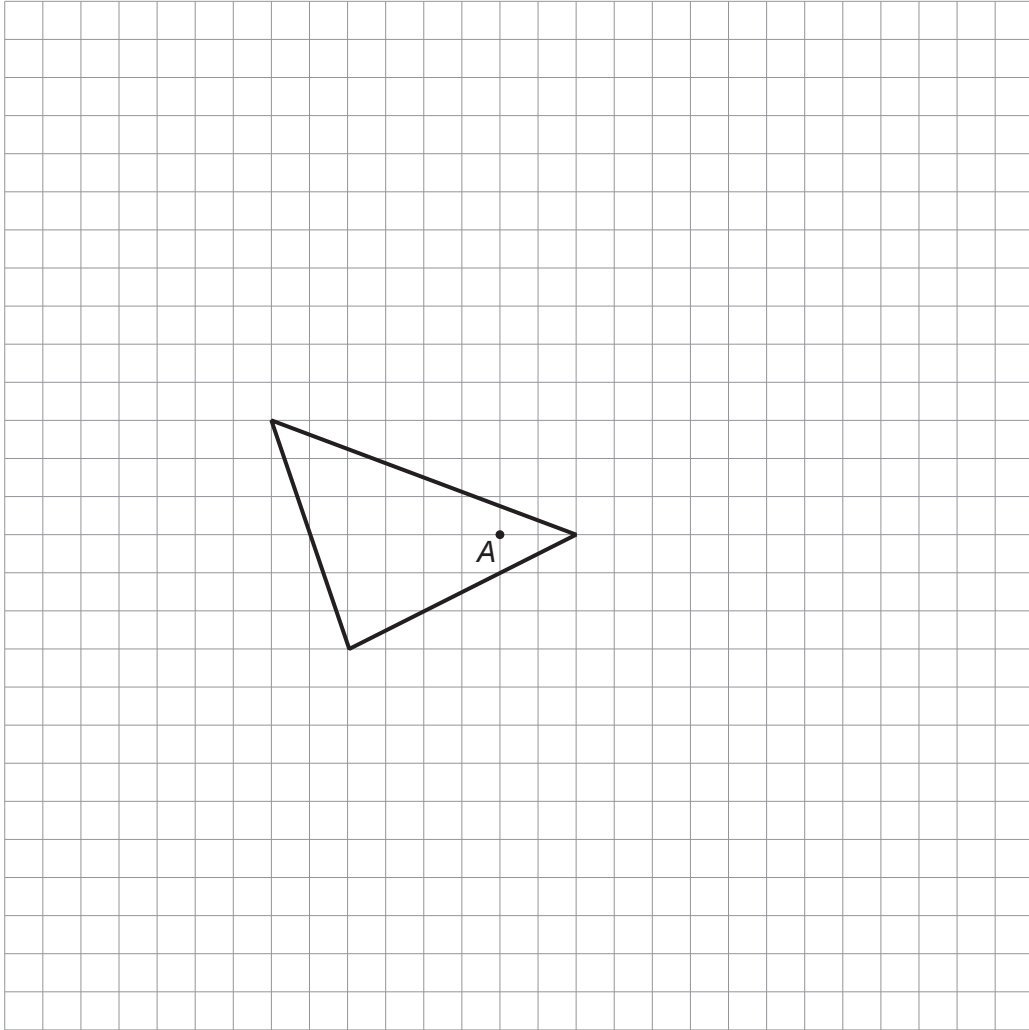








10. Helaethwch (*enlarge*) y triongl isod yn ôl ffactor graddfa  $-2$ , gan ddefnyddio pwynt A fel canol yr helaethiad. [2]



11. Uchder solid yw 11 cm.  
Uchder solid **cyflun** (*similar*) yw 23 cm.  
Cyfaint y solid bach yw  $107 \text{ cm}^3$ .  
Cyfrifwch beth yw cyfaint y solid mawr.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

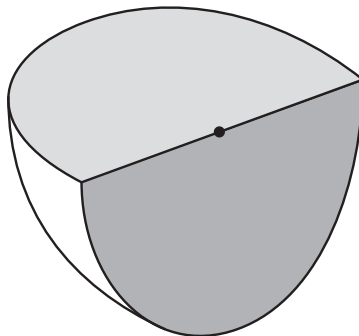
.....

.....

.....

.....

12. Mae'r solid isod yn chwarter sffêr sydd â'i radiws yn 7.3 cm.



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

- Cyfrifwch beth yw cyfaint y solid hwn.  
Rhowch eich ateb yn gywir i 3 ffigur ystyrlon.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

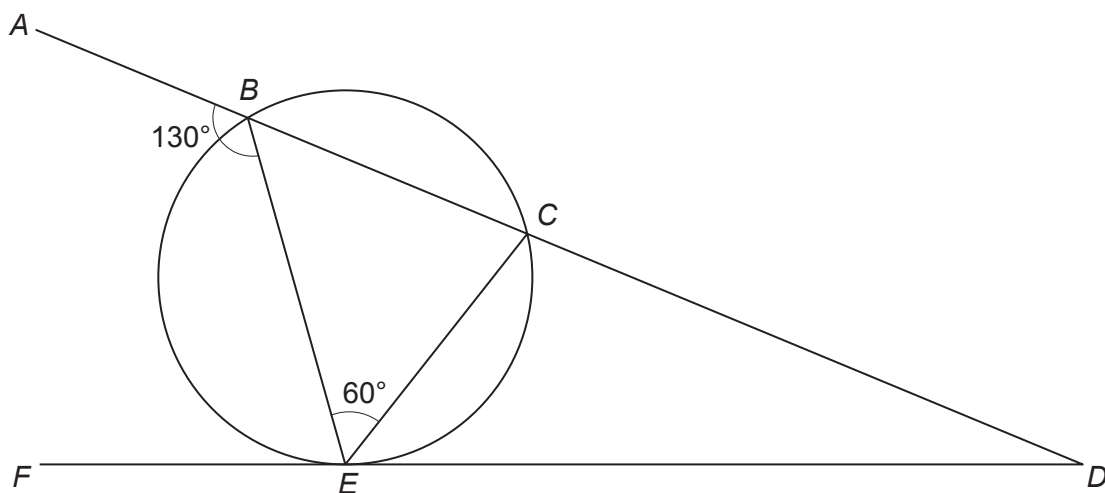
.....

.....

.....



13.  $FD$  yw'r tangiad i'r cylch yn y pwynt  $E$ , fel sy'n cael ei ddangos isod.  
Mae  $ABCD$  yn llinell syth.  
Mae  $\hat{A}BE = 130^\circ$  ac mae  $\hat{B}EC = 60^\circ$ .



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

Cyfrifwch beth yw maint  $\hat{C}DE$ .

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$\hat{C}DE = \text{.....}^\circ$$





16. Y pedwar term cyntaf mewn dilyniant yw

2, 11, 26, 47, .....

Darganfyddwch  $n$ fed term y dilyniant.  
Trwy hyn, darganfyddwch y 250fed term.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$n$ fed term = .....

250fed term = .....



17. Rhowch gylch o amgylch y mynegiad sy'n gywerth (*equivalent*) ag  $(m^{64})^{\frac{3}{2}}$  .

[1]

$m^{16}$

$m^{\frac{125}{2}}$

$m^{\frac{131}{2}}$

$m^{96}$

$m^{512}$

.....

.....

.....





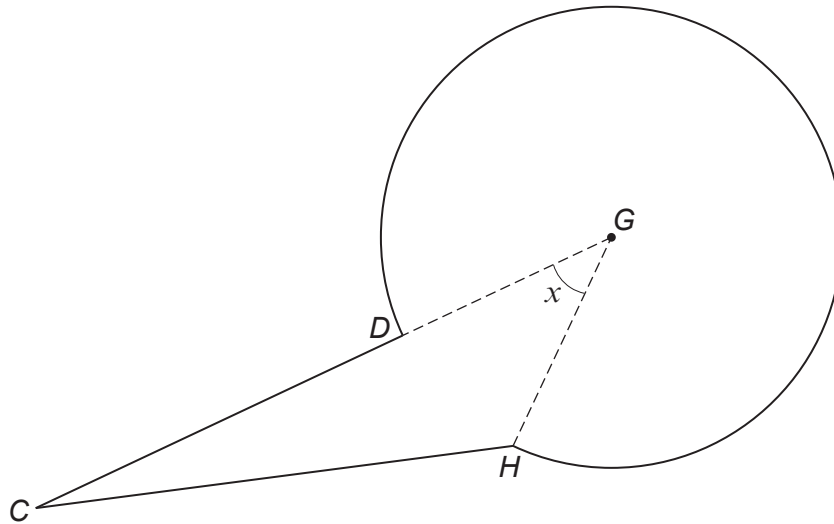


20. Yn y siâp isod, mae  $CD = 6$  cm,  $CH = 7$  cm a  $GH = 5$  cm.

Mae  $\widehat{CGH} = x$ .

$GH$  yw radiws y cylch sydd â'r canol  $G$ .

Mae  $CDG$  yn llinell syth.



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

(a) Cyfrifwch beth yw maint ongl  $x$ .

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ongl  $x = \text{.....}^\circ$







**TUDALEN WAG**

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU  
AR Y DUDALEN HON**



# **TUDALEN WAG**

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU  
AR Y DUDALEN HON**

