

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU

4370/54



S15-4370-54

**MATHEMATEG – LLINOL
PAPUR 2
HAEN SYLFAENOL**

A.M. DYDD IAU, 4 Mehefin 2015

1 awr 45 munud

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Bydd angen cyfrifiannell ar gyfer y papur 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.
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 barhad yng nghefn y llyfryn, gan wneud yn siŵr eich bod yn rhoi'r rhif cywir ar y cwestiwn.
Cymerwch π fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm π ar eich cyfrifiannell.

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.
Cofiwch y bydd ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig (gan gynnwys cyfathrebu mathemategol) yn cael ei ystyried wrth asesu eich ateb i gwestiwn **10**.

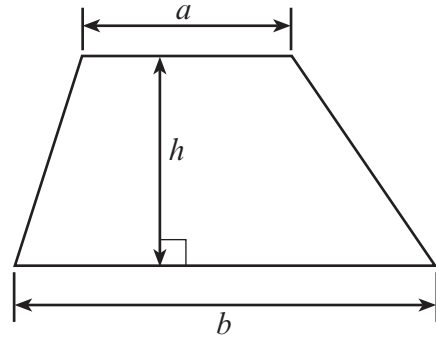
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	6	
2.	4	
3.	6	
4.	5	
5.	4	
6.	9	
7.	4	
8.	4	
9.	3	
10.	6	
11.	8	
12.	4	
13.	8	
14.	8	
15.	8	
16.	7	
17.	6	
Cyfanswm	100	



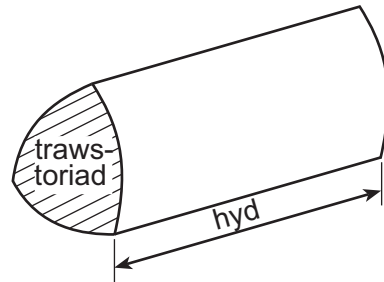
JUN1543705401

Rhestr Fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



1. (a) Mae Chris yn mynd i siopa. Cwblhewch ei fil. [4]

Eitem	Cost
4 litr o laeth @ £0.89 y litr	£ 3.56
6 carton o sudd afal @ £2.47 y carton	£
5 pecyn o fisgedi @ £1.67 y pecyn	£
3 blwch o de @ £4.49 y blwch	£
Cyfanswm	£

- (b) Mae Chris yn cael disgownt o 5%.
Faint yw'r disgownt hwn? [2]

.....

.....

.....

.....

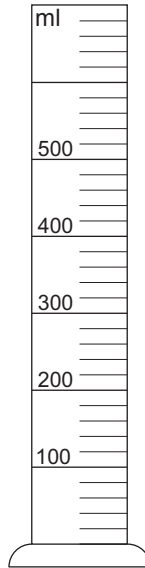
2. Rhowch gylch o amgylch y maint sy'n amcangyfrif priodol ar gyfer pob un o'r canlynol. [4]

Lled cae pêl-droed	50 km	50 m	50 mm	50 cm
Pwysau dyn	70 kg	70 g	70 mg	7 kg
Cyfaint te mewn cwpan	1 litr	25 cm ³	250 ml	1 ml
Arwynebedd tudalen mewn llyfr	3 m ²	300 cm ²	30 mm ²	300 cm ³



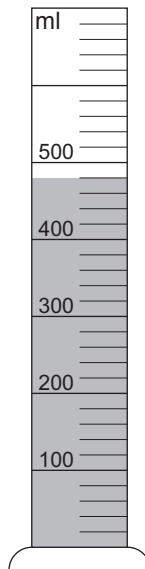
3. (a) Mae'r diagram yn dangos silindr mesur gwag gyda marciau mewn mililitrau. Mae tri chant a dau ddeg mililitr o ddŵr yn cael ei arllwys i'r silindr. Tynnwch linell ar y silindr i ddangos lefel y dŵr.

[1]



- (b) Mae jwg fach iawn yn cael ei llenwi â dŵr. Yna mae'r dŵr yn cael ei arllwys i silindr mesur **gwag**. Mae'r broses hon yn cael ei gwneud cyfanswm o 6 gwaith. Mae lefel derfynol y dŵr yn cael ei dangos yn y diagram. Faint o ddŵr mae'r jwg yn ei ddal?

[3]



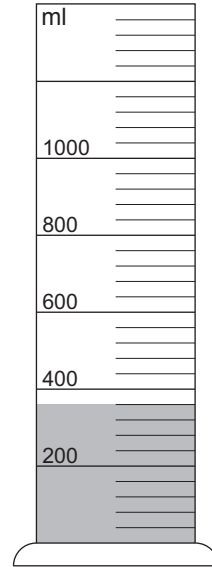
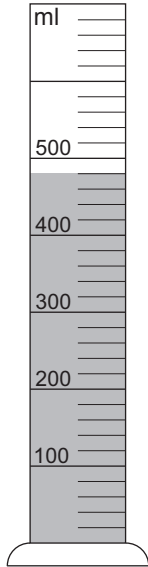
.....

.....

.....



- (c) Mae'r dŵr yn y silindr ar y chwith yn mynd i gael ei arllwys i'r silindr ar y dde, sy'n cynnwys rhywfaint o ddŵr yn barod. Tynnwch linell ar y silindr ar y dde i ddangos lefel newydd y dŵr. [2]



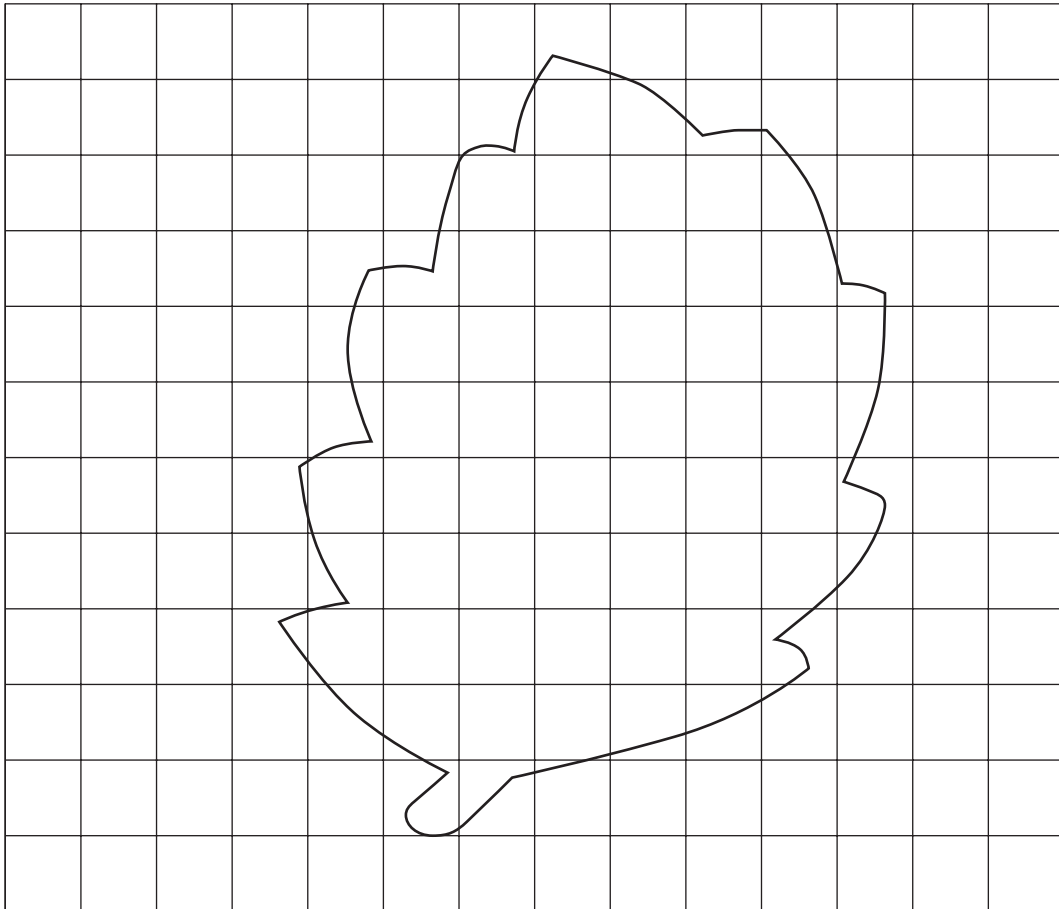
.....

.....

.....



4. (a)



Amlinell o ddeilen yw'r siâp uchod.

Mae wedi'i luniadu ar grid sgwariau lle mae pob sgwâr yn cynrychioli 4 cm^2 .

Amcangyfrifwch arwynebedd arwyneb y ddeilen.

[3]

.....

.....

.....

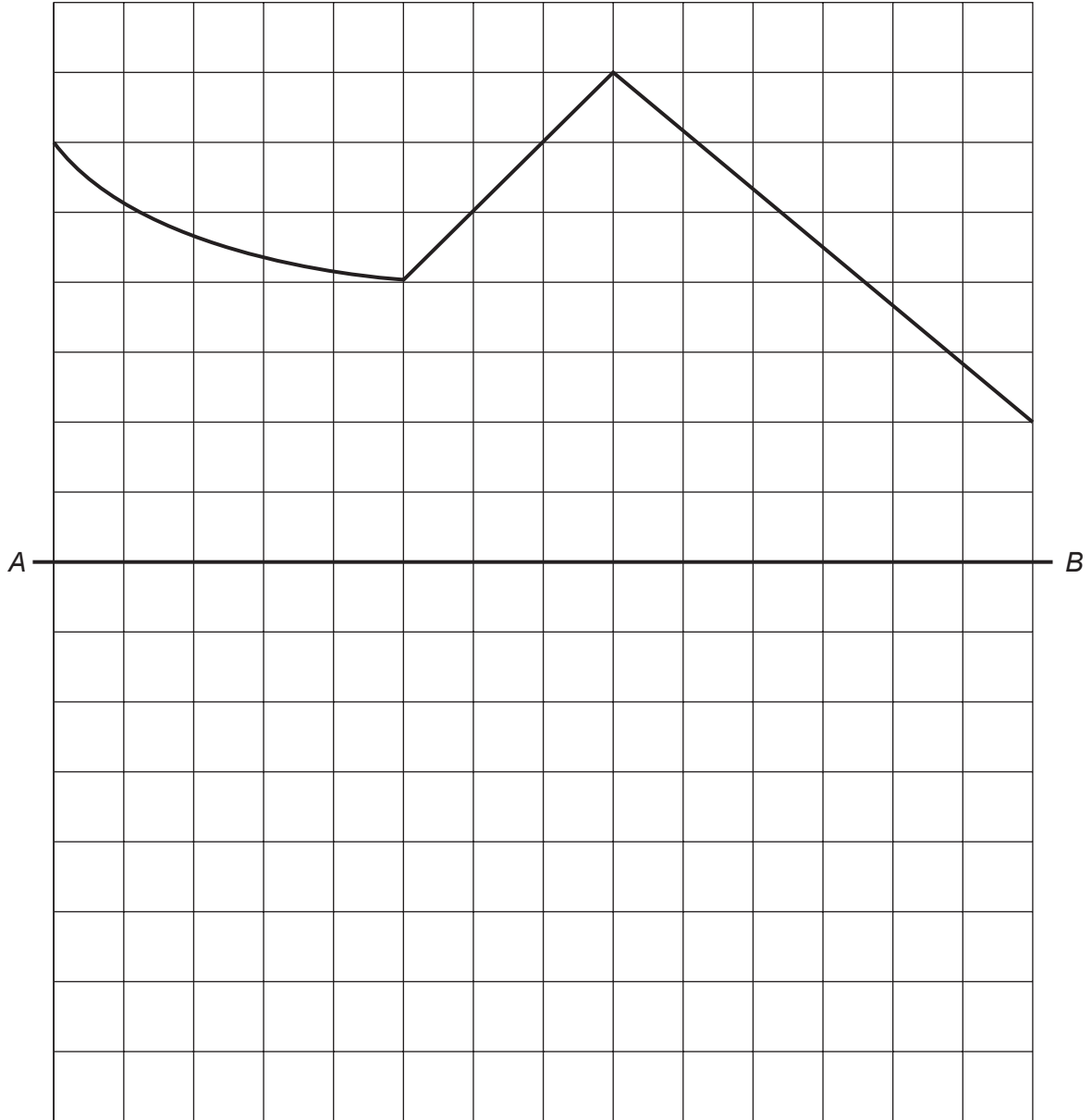
.....

Arwynebedd arwyneb y ddeilen = cm^2

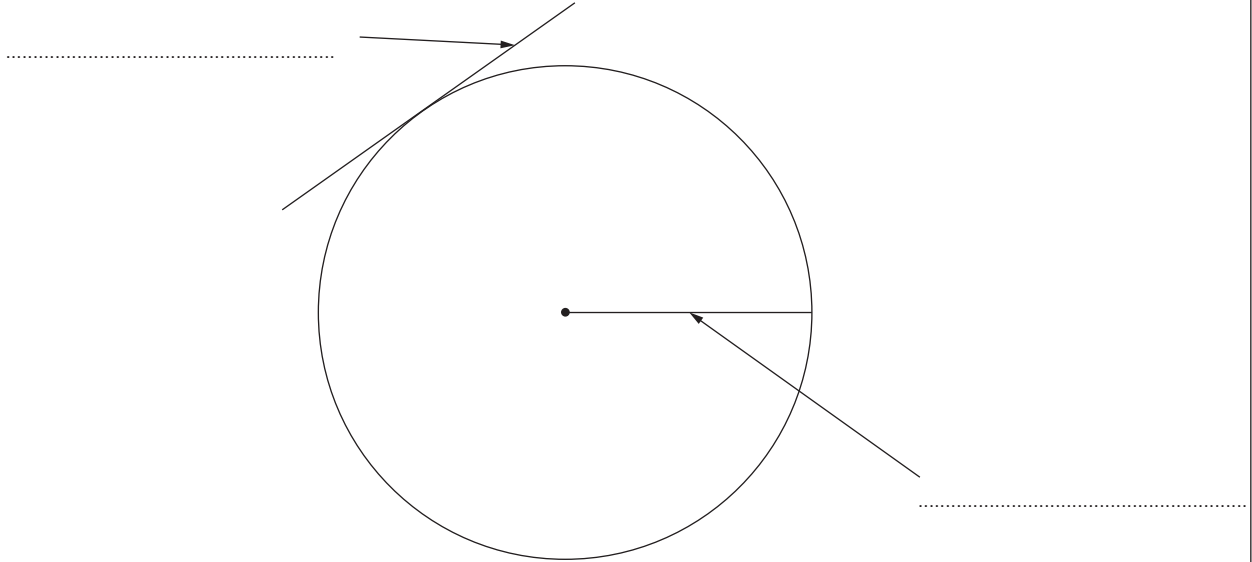


(b) Cwblhewch y ffigur canlynol fel y bydd yn gymesur o amgylch y llinell AB .

[2]

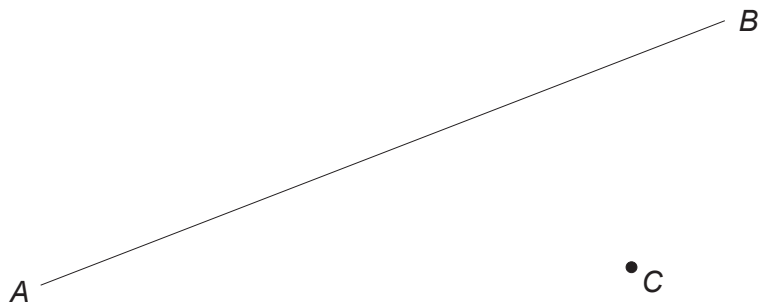


5. (a) Ysgrifennwch enwau arbennig y llinellau syth sy'n cael eu dangos yn y diagram canlynol. [2]



- (b) (i) Mesurwch, mewn centimetrau, hyd y llinell AB . [1]

Hyd AB = cm



- (ii) Tynnwch linell yn baralel i AB sy'n mynd trwy C . [1]



6. (a) Lluniadwch (*draw*) gylch o amgylch pob un o'r meintiau canlynol sy'n hafal i $\frac{2}{5}$. [2]

$$\frac{10}{15}$$

0.4

$$\frac{6}{15}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{4}{10}$$

(b) Mae 1000 o afalau yn cael eu rhoi i mewn i flychau.
Mae pob blwch yn gallu dal 72 afal.
Faint o flychau sy'n gallu cael eu llenwi, a faint o afalau fydd ar ôl? [2]

.....

.....

.....

.....

.....

(c) Beth yw 7% wedi'i ysgrifennu fel degolyn? [1]

.....

(ch) Cyfrifwch 48% o 82.5. [2]

.....

.....

.....

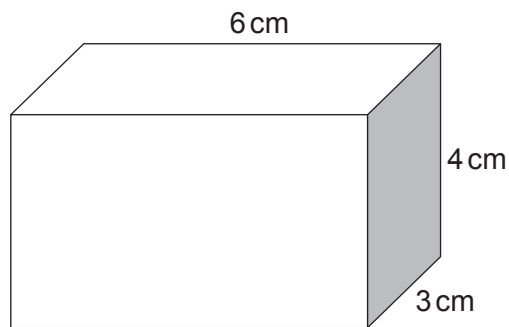
(d) Cyfrifwch $\frac{3}{7}$ o 84. [2]

.....

.....



7. Mae'r diagram yn dangos ciwboid ac mae'r mesuriadau yn cael eu dangos.



Lluniadwch rwyd **fanwl gywir** ar gyfer y ciwboid.
Mae wyneb 6 cm wrth 3 cm wedi'i luniadu i chi.

[4]



8. (a) Disgrifiwch **mewn geiriau** y rheol ar gyfer parhau pob un o'r dilyniannau canlynol.

(i) 46 41 36 31 26 [1]

Rheol:

(ii) 1 -4 16 -64 256 [1]

Rheol:

(b) (i) Mae b botwm ar grys.
Ysgrifennwch, yn nhermau b , sawl botwm sydd ar 10 crys. [1]

(ii) Mae cyfanswm o k o flocliau yn cael eu trefnu mewn rhesi sy'n cynnwys 5 o flocliau.
Does dim blocliau ar ôl.
Ysgrifennwch, yn nhermau k , nifer y rhesi. [1]



9. (a) Cyn 2010, y tymheredd isaf erioed oedd wedi'i gofnodi ar y Ddaear oedd -89.2°C . Ym mis Awst 2010, cafodd tymheredd isaf erioed newydd o -93.2°C ei gofnodi. Beth yw'r gwahaniaeth rhwng y tymereddau hyn? [1]

.....

.....

- (b) Ar 2 Gorffennaf 1936, cafodd tymheredd o 46°C ei gofnodi yn Minnesota, UDA. Ar 2 Chwefror 1996, cafodd tymheredd o -51°C ei gofnodi yn Minnesota. Beth yw'r gwahaniaeth rhwng y tymereddau hyn? [1]

.....

.....

- (c) Pa dymheredd sydd hanner ffordd rhwng -12°C ac 16°C ? [1]

.....

.....



11. Oedrannau 8 aelod o glwb gwyddbwyll (*chess*) oedd:

28 15 60 39 47 31 24 32

(a) Darganfyddwch ganolrif yr oedrannau. [2]

.....

.....

.....

(b) Darganfyddwch amrediad yr oedrannau. [1]

.....

.....

.....

(c) Darganfyddwch gymedr yr oedrannau. [3]

.....

.....

.....

(ch) Mae aelod newydd, sy'n 31 oed, yn ymaelodi â'r clwb.
Beth fydd yn digwydd i'r oedran cymedrig?
Ticiwch (✓) y blwch priodol. [2]

Bydd y cymedr yn cynyddu	<input type="checkbox"/>
Bydd y cymedr yn aros yr un fath	<input type="checkbox"/>
Bydd y cymedr yn lleihau	<input type="checkbox"/>

Eglurwch eich dewis.

.....

.....



12. Aeth Theo ar wyliau i Brunei.

- (a) Newidiodd ef £950 yn ddoleri Brunei (BND), pan oedd y gyfradd gyfnewid yn £1 = 2.12 BND.

Faint o ddoleri Brunei (BND) gafodd ef?

[2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Yn ystod ei wyliau, aeth ar drip oedd yn costio 180 BND.
Beth oedd cost y trip, mewn punnoedd?

[2]

.....

.....

.....

.....



14. (a) Datrysych yr hafaliad canlynol.

[3]

$$2(30 - x) = 44$$

.....

.....

.....

.....

(b) Symleiddiwch $3(4a - 2c) - 2(2a + 4c)$.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(c) Darganfyddwch holl werthoedd cyfanrifol n sy'n bodloni'r anhafaledd.

[3]

$$5 \leq 3n < 18$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....



15. Mae'r tabl isod yn dangos data cymharol am 3 chwmni hedfan Ewropeaidd gwahanol.



	Cwmnïau Hedfan Ewropeaidd		
	<i>FreeFlight</i>	<i>Best2Fly</i>	<i>GoJet</i>
Canran y teithiau hedfan sy'n cyrraedd yn brydlon (<i>on time</i>), yn seiliedig ar 30 000 o deithiau hedfan	85%	88%	92%
Nifer y cwynion (<i>complaints</i>), am bob 1000 o deithwyr	0.62	0.68	0.78
Nifer y bagiau coll, am bob 1000 o deithwyr	0.36	0.24	0.42

Defnyddiwch y wybodaeth sy'n cael ei rhoi yn y tabl i ateb y cwestiynau canlynol.

- (a) Mae *FreeFlight*, *Best2Fly* a *GoJet* i gyd yn dweud mai nhw yw'r gorau o'r 3 chwmni hedfan hyn. Cwblhewch y gosodiadau canlynol. [2]

'*FreeFlight* yw'r gorau o'r 3 chwmni hedfan hyn oherwydd

.....'

'*Best2Fly* yw'r gorau o'r 3 chwmni hedfan hyn oherwydd

.....'

'*GoJet* yw'r gorau o'r 3 chwmni hedfan hyn oherwydd

.....'



(b) Faint o'r 30 000 o deithiau hedfan gyda *Best2Fly* oedd yn hwyr? [2]

.....

.....

.....

.....

(c) Mae *FreeFlight* yn ogystal â *GoJet* yn disgwyl cludo 500 000 o deithwyr y mis nesaf. Faint mwy o fagiau byddech chi'n disgwyl i *GoJet* eu colli na *FreeFlight* y mis nesaf? [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ch) Ysgrifennwch amcangyfrif am y tebygolrwydd dydy taith hedfan gyda *GoJet* ddim yn cyrraedd yn brydlon. Mynegwch eich ateb fel canran. [1]

.....

.....

.....



17. Mae peiriant yn cael ei ddefnyddio i bacio blychau o eirin gwlanog (*peaches*).



Dylai fod 8 yn union o eirin gwlanog ym mhob blwch.

I wirio'r peiriant, mae 10 blwch o eirin gwlanog yn cael eu dewis ar yr awr am 5 awr ddilynol. Bob awr mae nifer y blychau sy'n cynnwys 8 yn union o eirin gwlanog yn cael ei gofnodi.

	1 a.m.	2 a.m.	3 a.m.	4 a.m.	5 a.m.
Y nifer o'r 10 blwch sydd ag 8 yn union o eirin gwlanog	8	10	7	7	9

(a) Mae'r cwmni'n argraffu label ar gyfer pob blwch.

Yn cynnwys o leiaf 8 o eirin gwlanog

Eglurwch pam **efallai** nad yw'r label hwn yn addas i'w ddefnyddio ar y blychau o eirin gwlanog. [1]

.....

.....

.....

.....

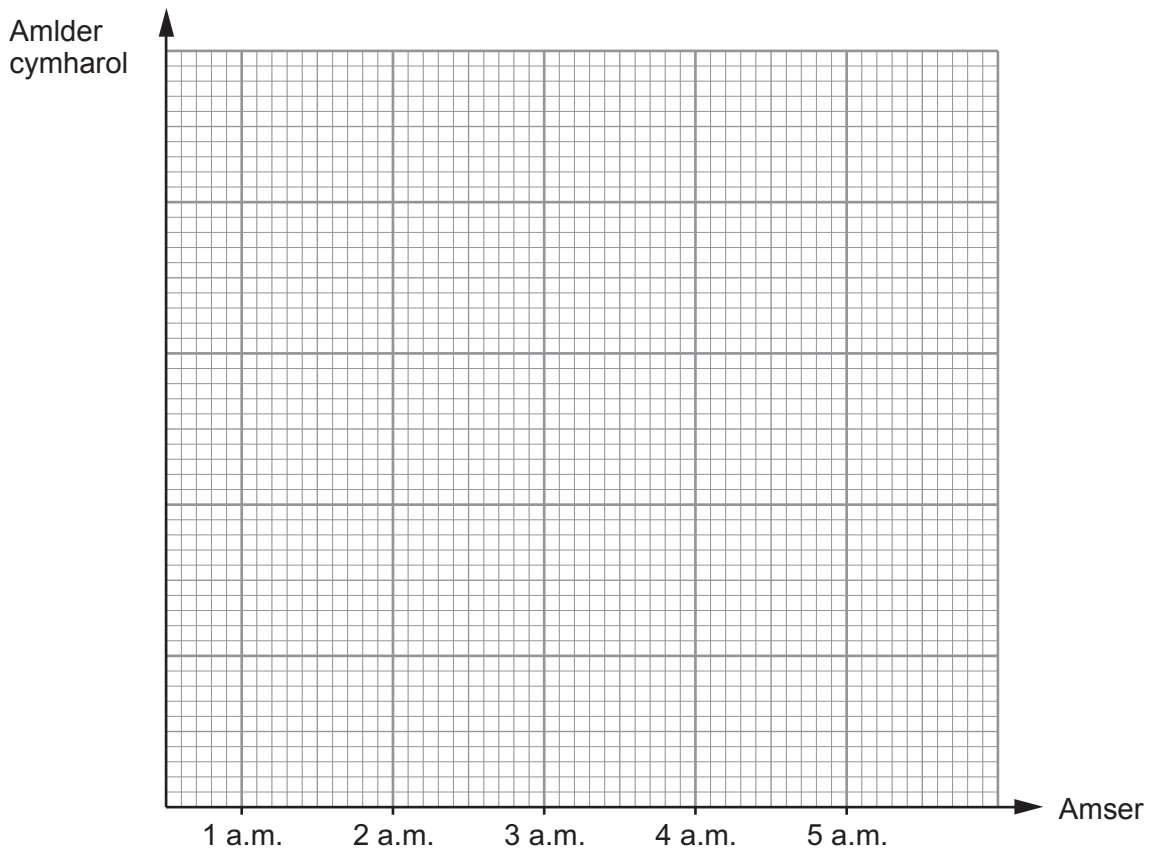


(b) Mae penderfyniad yn cael ei wneud i gofnodi a phlotio'r amlderau cymharol ar gyfer y wybodaeth sy'n cael ei dangos yn y tabl blaenorol.

(i) Cwblhewch y tabl isod.
Rhaid i amlder cymharol gael ei gofnodi i 2 le degol. [2]

	1 a.m.	2 a.m.	3 a.m.	4 a.m.	5 a.m.
Cyfanswm y blychau ag 8 yn union o eirin gwlanog	8	18	25	32	41
Cyfanswm y blychau wedi'u gwirio	10	20	30		
Amlder cymharol	0.80				

(ii) Defnyddiwch y papur graff isod i blotio'r amlderau cymharol. [2]



(iii) Mae blwch o eirin gwlanog yn cael ei ddewis ar hap.
Beth yw'r amcangyfrif gorau o'r tebygolrwydd bod y blwch yn cynnwys 8 yn union o eirin gwlanog? [1]

.....

DIWEDD Y PAPUR



