

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU

4370/54



A14-4370-54

**MATHEMATEG – LLINOL
PAPUR 2
HAEN SYLFAENOL**

A.M. DYDD LLUN, 10 Tachwedd 2014

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.
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.
Cymerwch π fel 3.14, neu defnyddiwch y botwm π ar eich cyfrifiannell.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

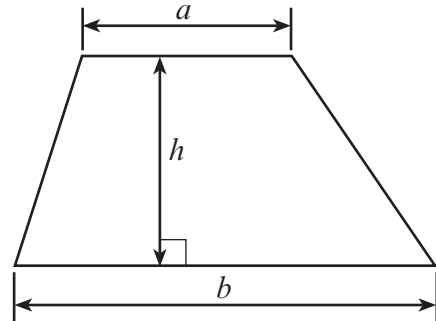
Dylech roi manylion eich dull datrys os yw'n briodol.
Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa os nad yw'n cael ei nodi.
Ni fydd atebion lluniadu wrth raddfa yn dderbyniol os oes gofyn i chi gyfrifo.
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.
Cofiwch y bydd ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig (gan gynnwys cyfathrebu mathemategol) yn cael ei ystyried wrth asesu eich ateb i gwestiwn **8**.

I'r Arholwr yn Unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	6	
2.	4	
3.	6	
4.	8	
5.	3	
6.	4	
7.	8	
8.	8	
9.	7	
10.	4	
11.	4	
12.	4	
13.	5	
14.	8	
15.	5	
16.	3	
17.	4	
18.	5	
19.	4	
Cyfanswm	100	

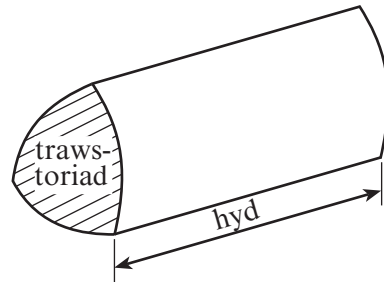
4370
540001

Rhestr Fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



1. Mae Toby yn prynu

2 jar o goffi am £4.46 yr un,
3 phe cyn o de am £3.87 yr un,
4 pecyn o frechdanau am £2.32 yr un.

(a) Faint mae e'n ei wario i gyd?

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Mae Toby yn talu â dau bapur £20.
Faint o newid mae e'n ei gael?

[2]

.....

.....

.....

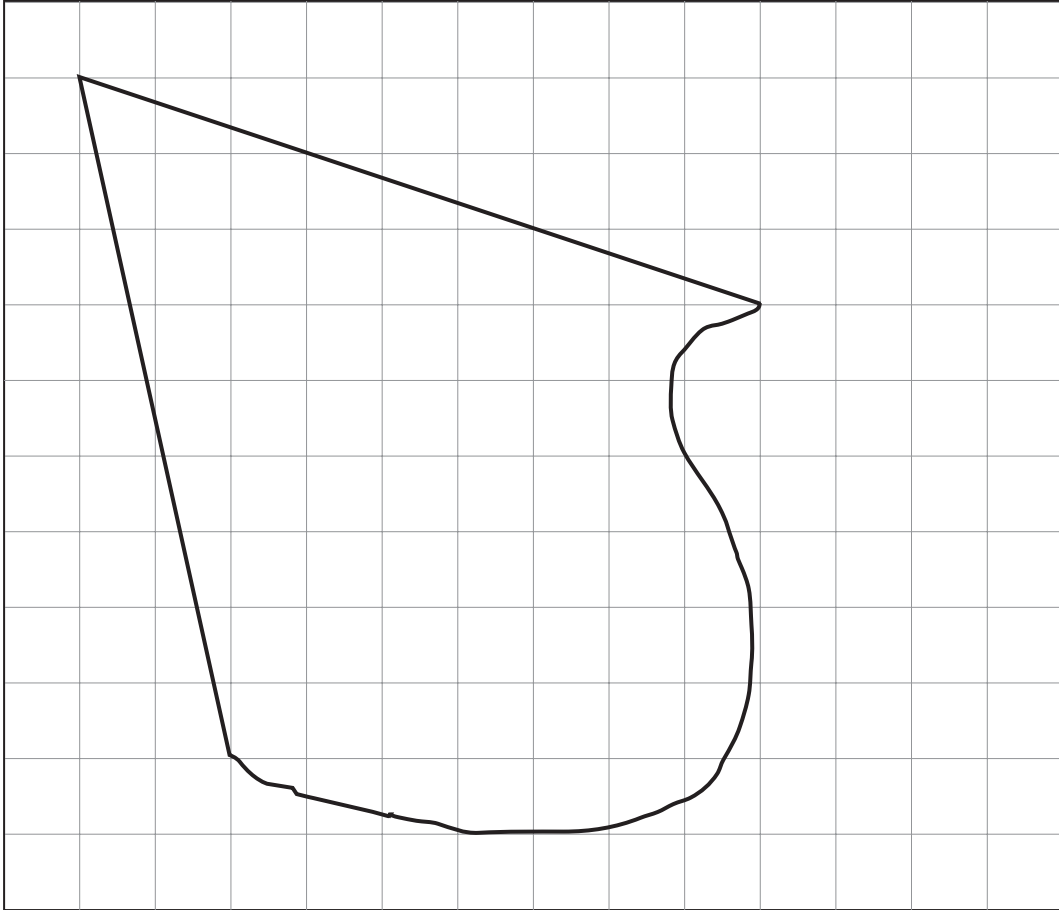
.....

2. Rhwch gylch o amgylch yr amcangyfrif priodol ar gyfer pob un o'r canlynol.

[4]

Pwysau bachgen ym Mlwyddyn 11	65 kg	65 g	65 mg	65 km
Cynhwysedd cwpan te	250 cm ²	250 cm ³	250 litr	250 mm ³
Y pellter o Dover i Calais	41 m	41 cm	41 km	41 mm
Lled ffenestr tŷ arferol	210 m	210 cm	210 mm	210 km

3. (a)



Mae'r siâp uchod wedi cael ei luniadu ar grid sgwariau centimetr.
Amcangyfrifwch arwynebedd y siâp uchod.

[2]

.....

.....

.....

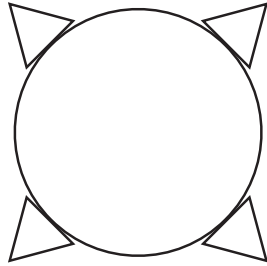
.....

Arwynebedd y siâp = cm^2

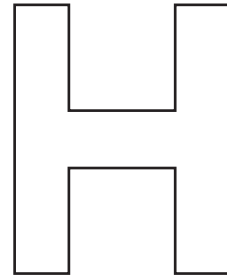
(b) Tynnwch yr holl linellau cymesuredd ar y siapiau canlynol.

[2]

(i)



(ii)



(c) Ysgrifennwch drefn cymesuredd cylchdro y ddau siâp yn rhan (b).

[2]

(i)

(ii)

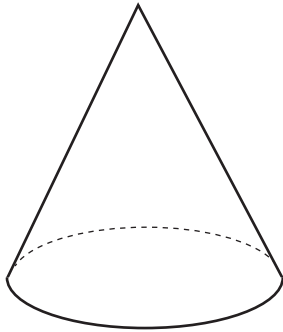
4. (a) Ysgrifennwch enw arbennig y siâp sy'n cael ei ddangos ym mhob un o'r diagramau canlynol. [2]

(i)



.....

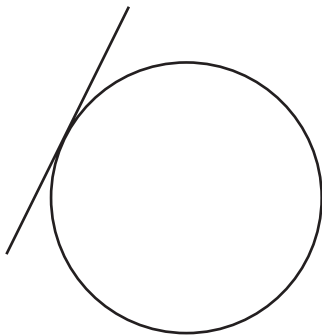
(ii)



.....

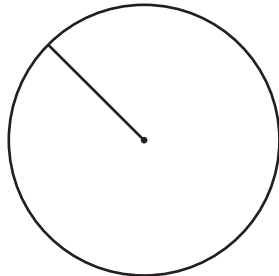
(b) Ysgrifennwch enw arbennig y llinell syth sy'n cael ei dangos ym mhob un o'r diagramau canlynol. [2]

(i)



.....

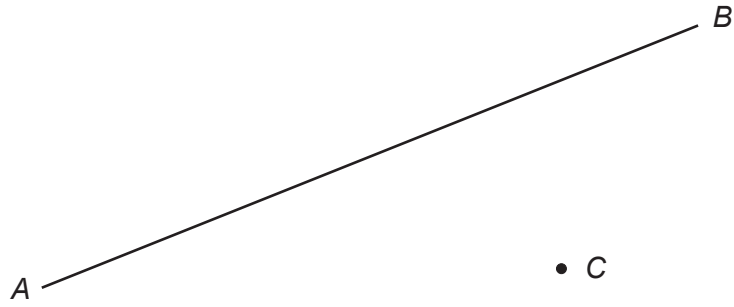
(ii)



.....

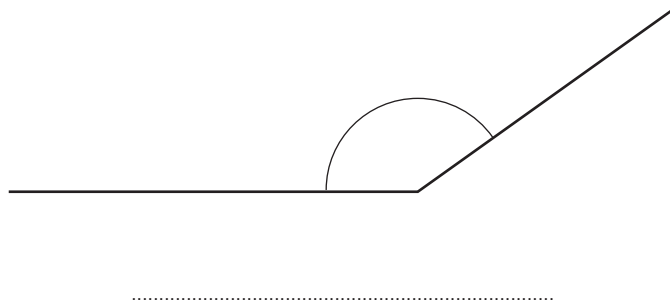
(c) Tynnwch linell yn berpendicwlar i AB sy'n mynd trwy C .

[1]



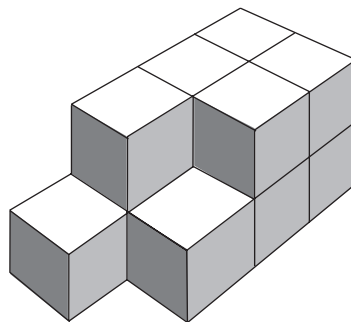
(ch) Ysgrifennwch yr enw arbennig am yr ongl sy'n cael ei dangos isod.

[1]



(d) Mae'r siâp solet isod wedi'i wneud o giwbiau sydd â'u hochrau yn 1 cm. Beth yw cyfaint y siâp? Rhowch unedau eich ateb. (Does dim bylchau (*gaps*) cudd.)

[2]



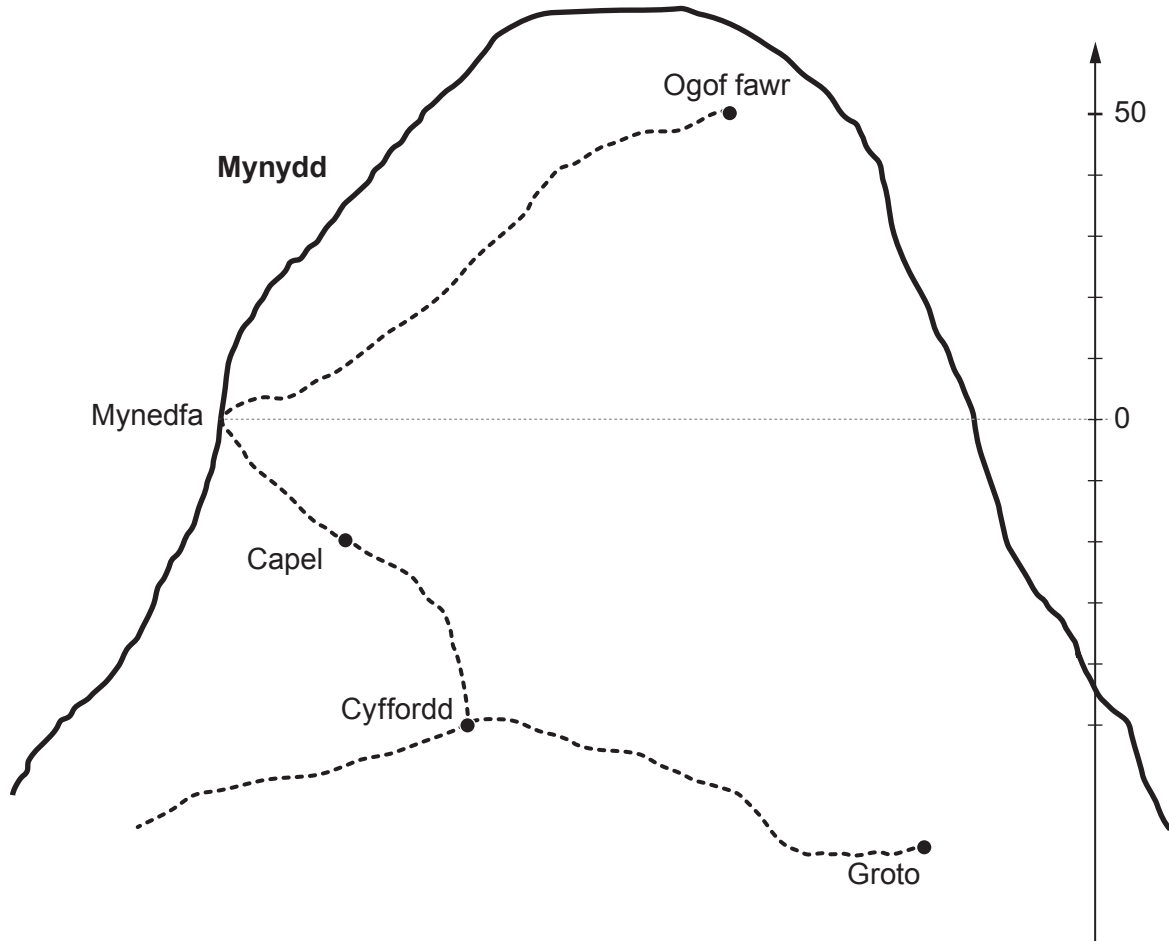
.....
.....

Cyfaint =

5. Dewiswch y gair gorau o'r rhai sy'n cael eu rhoi isod i ddisgrifio'r siawns y bydd pob un o'r digwyddiadau canlynol yn digwydd.

amhosibl	annhebygol	siawns deg	tebygol	sicr
(a)	Dewis dydd o'r wythnos sydd â'r llythyren 'b' ynddo.			[1]
			
(b)	Dim glaw yn disgyn yng Nghymru yn ystod Ebrill y flwyddyn nesaf.			[1]
			
(c)	Cael sgôr odrif pan fydd dis teg yn cael ei rollo unwaith.			[1]
			

6. Mae'r diagram yn dangos cynllun trawstoriad o ogofâu tanddaearol mewn mynydd. Gan gymryd lefel y 'Mynedfa' fel 0, mae'r 'Ogof fawr' yn 50 m uwchlaw lefel y 'Mynedfa', neu mae ar uchder o +50 m. Mae'r 'Capel' ar uchder o -20 m.



- (a) Amcangyfrifwch uchder 'Cyffordd'. [1]

.....

- (b) Amcangyfrifwch uchder 'Groto'. [1]

.....

- (c) Beth yw'r gwahaniaeth yn yr uchder
(i) rhwng yr 'Ogof fawr' a'r 'Capel'? [1]

.....

- (ii) rhwng y 'Cyffordd' a'r 'Groto'? [1]

.....

7. Mae'r tabl canlynol yn dangos y costau post dosbarth cyntaf ac ail ddosbarth ar gyfer llythyrau mawr a bach.

	Dosbarth 1af		2il Ddosbarth	
	Llythyrau Bach	Llythyrau Mawr	Llythyrau Bach	Llythyrau Mawr
0-100g	60c	90c	50c	69c
101-250g	–	£1.20	–	£1.10
251-500g	–	£1.60	–	£1.40
501-750g	–	£2.30	–	£1.90
Llythyrau	Maint (i fyny at) Hyd: 24 cm, Lled: 16.5 cm, Trwch: 0.5 cm Pwysau (i fyny at) 100g			
Llythyrau Mawr	Maint (i fyny at) Hyd: 35.3 cm, Lled: 25 cm, Trwch: 2.5 cm Pwysau (i fyny at) 750g			

- (a) Mae Mark yn mynd i bostio dau lythyr mawr gyda phob un yn pwysu 230g.
Mae e'n prynu dau stamp dosbarth 1af.
Faint mae Mark yn ei dalu i gyd?

[2]

.....

.....

- (b) Mae Camille yn postio tri llythyr mawr.
Pwysau'r llythyrau yw 75g, 400g a 650g.
Faint yn rhatach fydd hyn os bydd hi'n defnyddio stampiau 2il ddosbarth yn hytrach na stampiau dosbarth 1af?

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Mae gan Rebecca llythyr sy'n pwyso 550 g.
 Ei hyd yw 23 cm, ei led yw 18 cm a'i drwch yw 0.7 cm.
 Dim ond dau ddarn £1 sydd ganddi.
 Oes gan Rebecca ddigon o arian i bostio ei llythyr?
 Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo a rhoi rheswm dros eich ateb.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. *Cewch eich asesu ar ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig yn y cwestiwn hwn.*

Mae Helen yn gweithio mewn siop.
Yr wythnos waith arferol yw 35 awr.
Mae hi'n cael ei thalu £8.74 yr awr.
Os yw hi'n gweithio am fwy na 35 awr mae hi'n cael ei thalu swm uwch am bob awr ychwanegol mae hi'n gweithio.
Dyma ei thaflen amser am un wythnos pan gafodd hi ei thalu cyfanswm o £358.34.

Dydd	Llun	Mawrth	Mercher	Iau	Gwener
Nifer yr oriau wedi'u gweithio	8	7	9	8	7

Cyfrifwch y swm mae hi'n cael ei dalu am bob awr ychwanegol.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[8]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. (a) Disgrifiwch mewn geiriau y rheol ar gyfer parhau'r dilyniannau canlynol.

(i) 48 12 3 0.75 [1]

Rheol:

.....

(ii) 3 9 27 81 [1]

Rheol:

.....

(b) Ysgrifennwch 2 derm nesaf y dilyniant canlynol. [2]

25 24 21 16 9

(c) Symleiddiwch $3a + 6a - a$. [1]

.....

(ch) Mae Jean yn rhoio dis sawl gwaith.
7 gwaith mae hi'n cael sgôr o 3 ac n gwaith mae hi'n cael sgôr o 4.
Ysgrifennwch **sgôr gyfan** y 3au a'r 4au hyn yn nhermau n . [2]

.....

.....

.....

10. Daeth Lazslo ar ei wyliau i Gymru o'r Eidal.

- (a) Newidiodd Lazslo 1550€ (ewro) yn bunnoedd (£).
Y gyfradd gyfnewid oedd $1€ = £0.84$.
Faint o bunnoedd gafodd ef?

[2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Yn ystod ei wyliau, gwariodd Lazslo £798 ar ei lety.
Defnyddiwch yr un gyfradd gyfnewid i newid y swm hwn yn ewros.

[2]

.....

.....

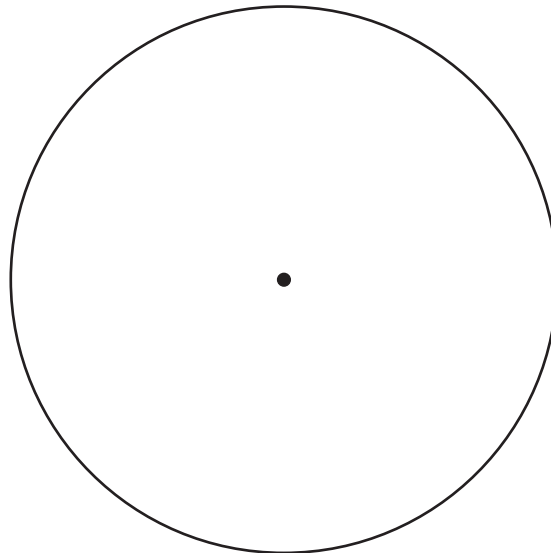
.....

.....

11. Cafodd y math o ffôn symudol oedd gan bob un o 240 o ddisgyblion ei gofnodi. Mae'r canlyniadau wedi'u crynhoi yn y tabl isod.

Math o ffôn symudol	Nifer y disgyblion
A	100
B	64
C	40
Arall	36

Lluniadwch (*draw*) siart cylch i ddarlunio'r canlyniadau hyn. Dylech chi ddangos sut rydych chi'n cyfrifo onglau eich siart cylch. [4]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Gwnaeth pob merch ym Mlwyddyn 8 ddewis ei hoff gamp.

Gwnaeth $\frac{1}{7}$ o'r merched ddewis pêl-droed.

Gwnaeth $\frac{4}{7}$ o'r merched ddewis pêl-foeli.

Gwnaeth gweddill y merched, sef 30 ohonyn nhw, ddewis hoci.
Faint o ferched sydd ym Mlwyddyn 8?

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Derbyniodd Ms Owen fil trydan oddi wrth *Gower Electricity Company*. Mae'r bil yn cael ei ddangos isod, gyda rhai o'r cofnodion ar goll.

Defnyddiwch y wybodaeth sy'n cael ei rhoi yn y bil i gwblhau'r holl gofnodion sydd ar goll a chyfrifwch y cyfanswm mae'n rhaid i Ms Owen ei dalu. [5]

Gower Electricity Company

Cyfnod y bil 1 Gorffennaf 2014 i 30 Medi 2014

Ms Owen
3 Ffordd Trem y Môr
Aber
AB31 9ZZ

ANFONEB

Darlleniad mesurydd y tro diwethaf	Darlleniad mesurydd y tro hwn	Unedau wedi'u defnyddio	Pris pob uned mewn ceiniogau	Swm £
1514	2878	Unedau wedi'u defnyddio	13.3c
		T.A.W. ar 5%	
		Cyfanswm y tâl yn cynnwys T.A.W.	
		Swm sy'n ddyledus o'r bil blaenorol		21.15
		Swm i'w dalu	

Gwaith cyfrifo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

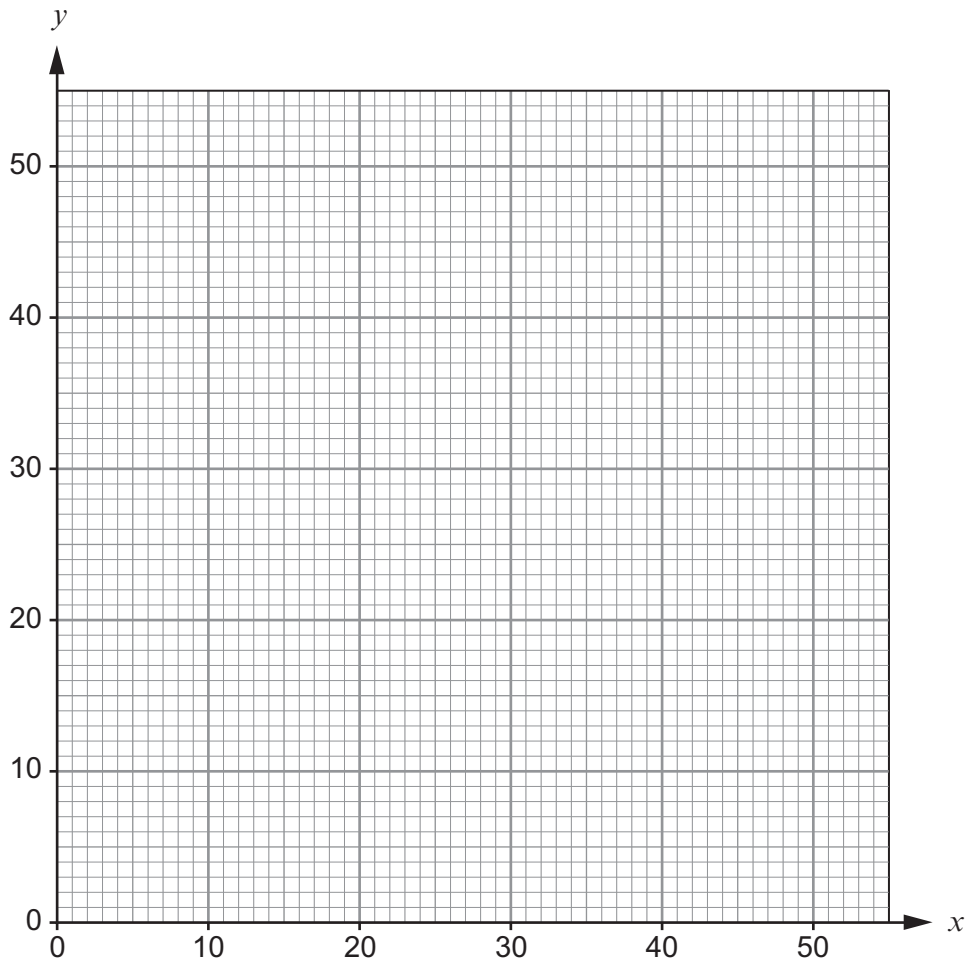
.....

14. Mewn arbrawf, mae gwerthoedd x ac y yn cael eu cofnodi i edrych am berthynas bosibl. Mae'r tabl isod yn dangos y canlyniadau.

x	20	36	44	22	38	40	48	8
y	16	32	40	20	34	32	44	6

- (a) Ar y grid isod, lluniadwch ddiagram gwasgariad i ddangos y canlyniadau.

[2]



- (b) Cymedr y gwerthoedd x yw 32.
Cyfrifwch gymedr y gwerthoedd y ac yna tynnwch llinell ffit orau ar eich diagram gwasgariad. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Pa fath o gydb berthyniad (*correlation*) mae eich diagram gwasgariad yn ei ddangos? [1]

.....

- (ch) Gan ddefnyddio eich llinell ffit orau, darganfyddwch werth bras y pan fo x yn 25. [1]

.....

15. (a) Yn aml mae hyd a lled sgriniau teledu petryal yn ôl y gymhareb 4 : 3. Cyfrifwch hyd yr ochr fyrraf (*shorter*) ar sgrin deledu o'r fath pan fo hyd yr ochr hiraf yn 36 modfedd. [2]

.....

.....

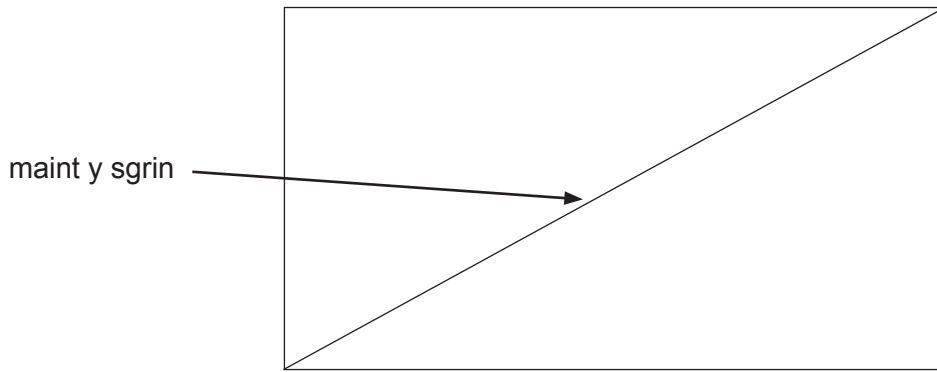
.....

.....

.....

.....

- (b) 'Maint' sgrin deledu, wedi'i roi mewn modfeddi, yw hyd y croeslin, fel sy'n cael ei ddangos yn y diagram isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

- Cyfrifwch faint sgrin y teledu sy'n cael ei ddisgrifio yn rhan (a). [3]

.....

.....

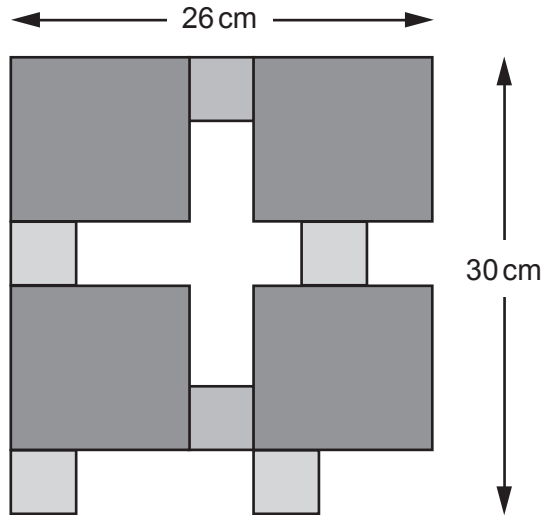
.....

.....

.....

.....

16. Mae'r diagram yn dangos 4 o deils sgwâr mawr unfath (*identical*) a 6 o deils sgwâr bach unfath.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Darganfyddwch hyd un o'r teils sgwâr mawr.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

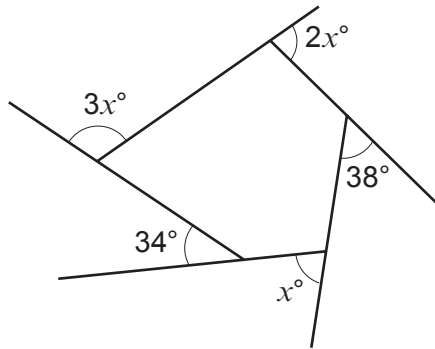
.....

.....

.....

.....

17.

Arholwr
yn unig

Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch werth x .

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

18. (a) Ffactoriwch $6x - 8$.

[1]

.....

(b) n fed term dilyniant yw $3n^2 - 25$.
Enrhifwch 40fed term y dilyniant.

[2]

.....

.....

(c) Ysgrifennwch n fed term y dilyniant canlynol.

[2]

7, 19, 31, 43, 55, 67,

.....

.....

.....

- 19. Mae datrysiad i'r hafaliad $x^3 - x - 10 = 0$ i'w gael rhwng 2 a 3. Defnyddiwch ddull cynnig a gwella (*trial and improvement*) i ddarganfod y datrysiad hwn yn gywir i 1 lle degol.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR