

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU

4370/54



A15-4370-54

**MATHEMATEG – LLINOL
PAPUR 2
HAEN SYLFAENOL**

A.M. DYDD MAWRTH, 10 Tachwedd 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.
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.

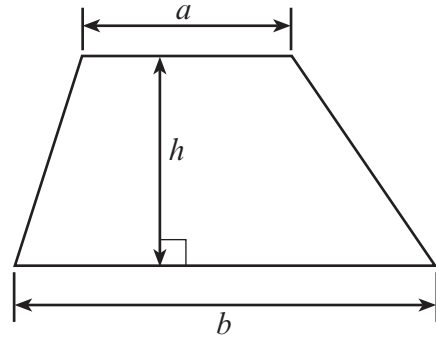
GWYBODAETH I YMGEISWYR

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 5.

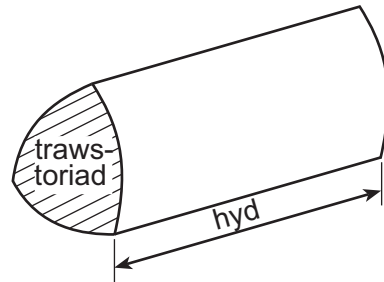
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	10	
2.	6	
3.	4	
4.	5	
5.	6	
6.	6	
7.	10	
8.	8	
9.	7	
10.	5	
11.	8	
12.	4	
13.	7	
14.	8	
15.	6	
Cyfanswm	100	

Rhestr Fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad × hyd



1. (a) Mae Toby yn prynu'r eitemau canlynol i addurno rhai ystafelloedd yn ei dŷ. Cwblhewch y bil. [4]

Eitem	Cost
10 rholyn o bapur wal am £14.82 yr un	£ 148.20
4 carton o bast papur wal am £7.53 y carton	£
6 tun o baent emwlsiwn am £8.32 yr un	£
4 tun o baent sglein (<i>gloss</i>) am £14.54 yr un	£
Cyfanswm	£

- (b) Mae Toby yn cael disgownt o 5% ar y bil. Faint mae e'n ei dalu? [3]

.....

.....

.....

.....

- (c) Mae Toby yn mynd i gaffi ac mae'n prynu paned o de, brechdan a theisen. Faint o newid mae e'n ei gael o £6? [3]

Caffi	
Te	£1.56
Coffi	£2.35
Brechdan	£2.86
Teisen	98c

.....

.....

.....

.....

.....

2. (a) Rhowch gylch o amgylch y maint sy'n amcangyfrif priodol ar gyfer pob un o'r canlynol.

[4]

Uchder drws	2 m	20 m	2 mm	2 cm
Pwysau babi	3 g	3 mg	30 kg	3 kg
Cyfaint y te mewn mwg llawn	3 litr	30 cm ³	300 ml	30 ml
Arwynebedd llawr ystafell wely	12 m ²	12 cm ²	12 mm ²	12 cm ³

- (b) Yn y lle gwag isod:

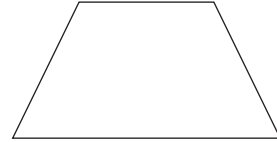
Lluniadwch (*draw*) gylch sydd â'i radiws yn 6 cm.
Lluniadwch ddiamedr eich cylch.

[2]

3. Tynnwch linell yn cysylltu pob un o'r geiriau canlynol â'r siâp cywir.
Mae'r un cyntaf wedi'i wneud i chi.

[4]

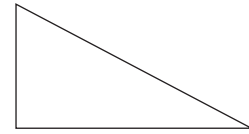
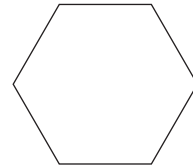
Ciwboid



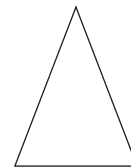
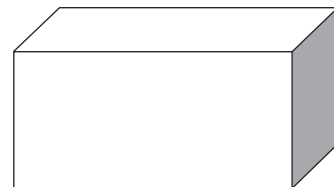
Triongl isosgeles



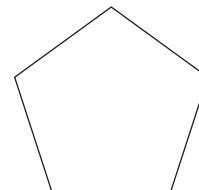
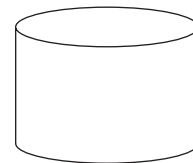
Paralelogram



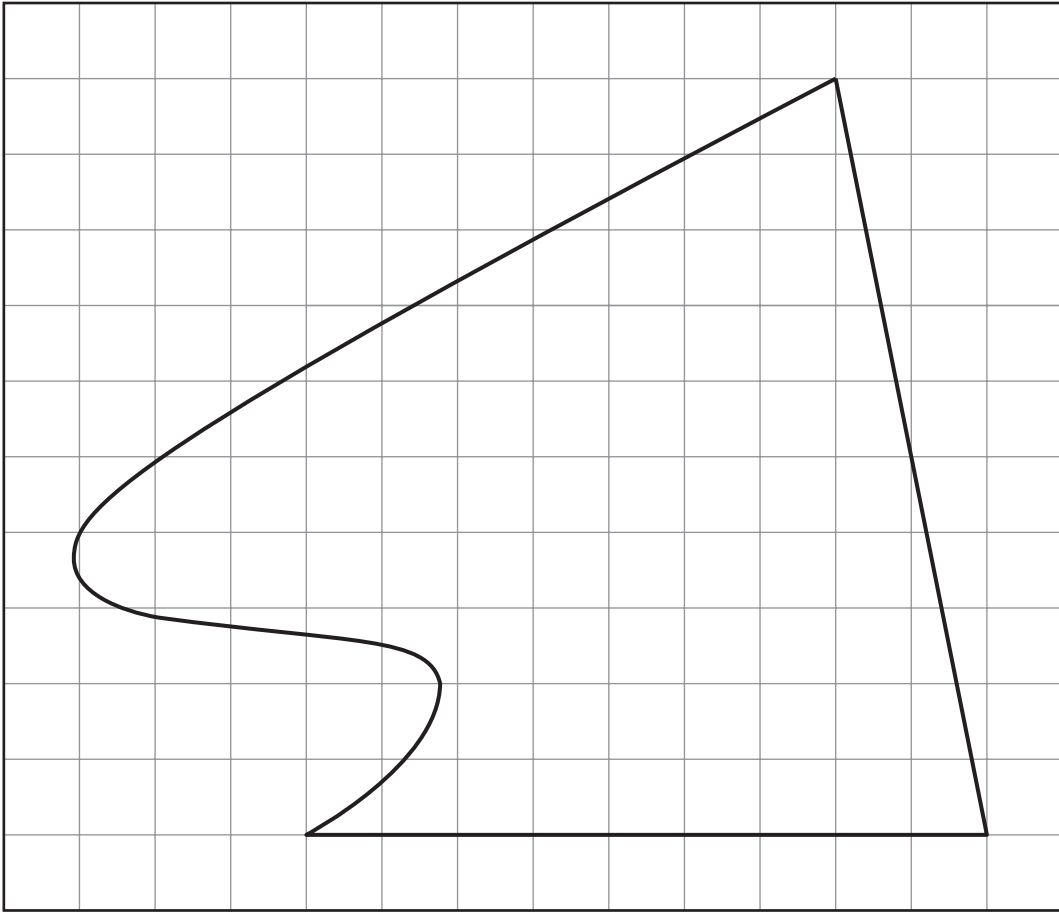
Pentagon



Silindr



4. (a)



Amlinell o ddalen (*sheet*) o gardbord yw'r siâp uchod.
Mae wedi ei luniadu ar grid sgwariau lle mae pob sgwâr yn cynrychioli 5 cm^2 .
Amcangyfrifwch arwynebedd arwyneb y ddalen o gardbord.

[3]

.....

.....

.....

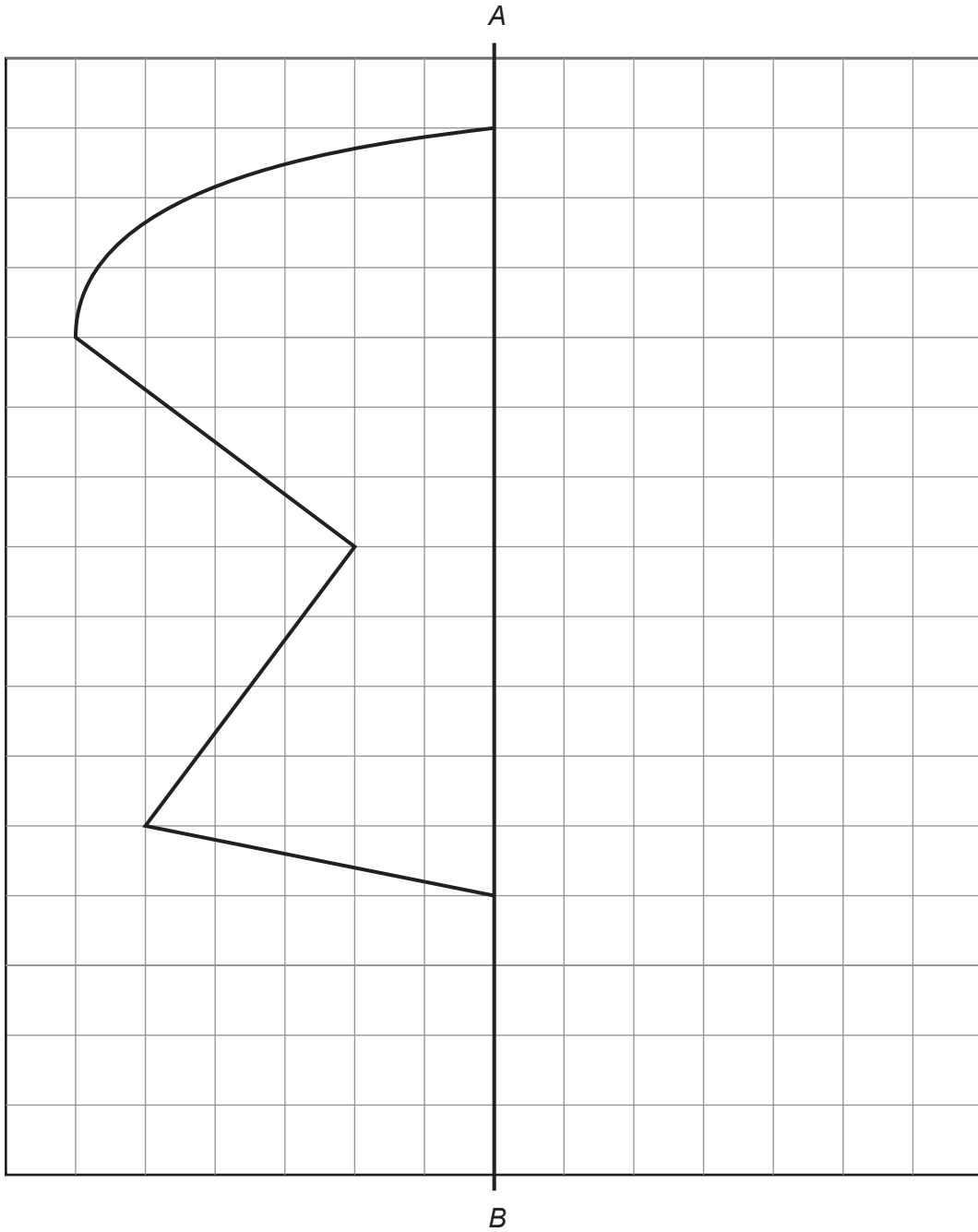
.....

Arwynebedd arwyneb y ddalen o gardbord = cm^2

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

[2]

Arholwr
yn unig



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

Mae gan Peter y naw darn arian hyn.



Mae e'n gwario £1.78 mewn siop.
 Mae Peter yn talu gan ddefnyddio rhai o'i ddarnau arian ac mae e'n cael newid.
 Gan gynnwys ei newid, mae ganddo 4 darn arian yn union ar ôl.

Rhestrwch y darnau arian a ddefnyddiodd i dalu, a rhestrwch y darnau arian oedd ganddo ar ôl. [6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Darnau arian a ddefnyddiodd i dalu

Darnau arian oedd ganddo ar ôl

6. Dyma hydoedd 8 darn o bren, mewn cm:

56 45 110 77 87 61 74 36

(a) Darganfyddwch ganolrif eu hydoedd.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Darganfyddwch gymedr eu hydoedd.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

(c) Darganfyddwch amrediad eu hydoedd.

[1]

.....

.....

.....

.....

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

(i) 98 86 74 62 50 [1]

Rheol:

.....

.....

(ii) 1 5 25 125 625 [1]

Rheol:

.....

.....

(b) Darganfyddwch werthoedd

(i) $\sqrt{1.44}$ [1]

.....

(ii) $5 \cdot 2^3$ [1]

.....

(c) Mynegwch 9% fel degolyn. [1]

.....

(ch) Mae gan Chris £10. Mae e'n mynd i mewn i siop i brynu llyfrau nodiadau am 68c yr un. Beth yw'r nifer mwyaf o lyfrau nodiadau mae e'n gallu ei brynu a beth yw ei newid? [3]

.....

.....

(d) Cyfrifwch $\frac{4}{9}$ o 63. [2]

.....

.....

8. (a) Symleiddiwch $a + 3b + a - 4b$.

[2]

.....

.....

(b) Mae Rebecca yn meddwl am rif.
Mae hi'n lluosio'r rhif â 4 ac yn tynnu 7 i gael 41.
Beth oedd ei rhif hi?

[2]

.....

.....

.....

(c) Mae afal a gellygen yn cael eu rhoi ar glorian (*scale*) fel sy'n cael ei ddangos yn Diagram 1.
Mae afal arall yn cael ei roi ar y glorian, fel sy'n cael ei ddangos yn Diagram 2.
Mae pob un o'r ddau afal yn pwysu'r un faint.
Beth yw pwysau'r ellygen (*pear*)?

[4]

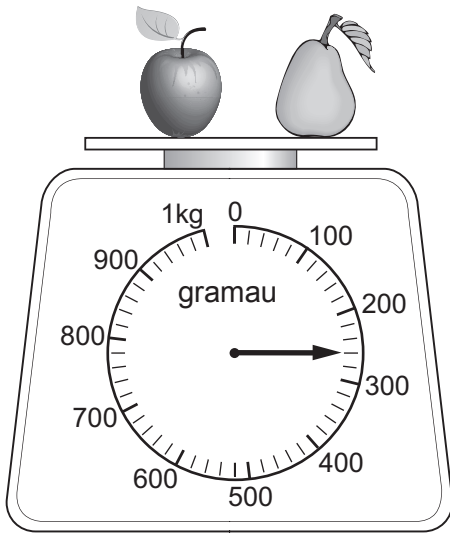


Diagram 1

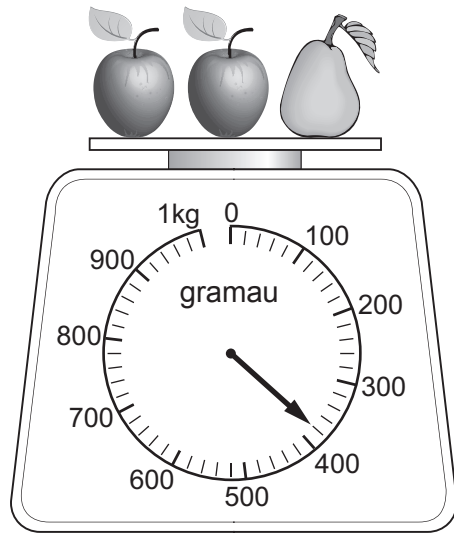


Diagram 2

.....

.....

.....

9. (a) Mae Mr a Mrs Hughes yn derbyn bil trydan.
Mae'r bil yn cael ei ddangos isod, gyda rhai o'r cofnodion ar goll.
Defnyddiwch y wybodaeth sy'n cael ei rhoi ar y bil i gwblhau'r holl gofnodion sydd ar goll
a chyfrifwch y cyfanswm mae'n rhaid i Mr a Mrs Hughes ei dalu. [5]

Power Electricity Company

Cyfnod y bil 1 Gorffennaf 2015 i 30 Medi 2015

Mr a Mrs Hughes
3 Clos y Maes
Porth
XX2 3YY

ANFONEB

Darlleniad mesurydd y tro hwn	Darlleniad mesurydd y tro diwethaf	Unedau wedi'u defnyddio	Pris pob uned mewn ceiniogau	Swm £
4703	3425	Unedau wedi'u defnyddio	18.5c
		T.A.W. ar 5%	
		Cyfanswm y tâl yn cynnwys T.A.W.	
		Swm sy'n ddyledus o'r bil blaenorol		12.46
		Swm i'w dalu	

- (b) Maen nhw eisiau talu'r bil mewn 3 taliad misol hafal.
Faint dylai pob un o'r taliadau misol hyn fod?
Rhowch eich ateb yn gywir i'r geiniog agosaf. [2]

.....

.....

.....

Lle gwag ar gyfer gwaith cyfrifo ychwanegol:

.....

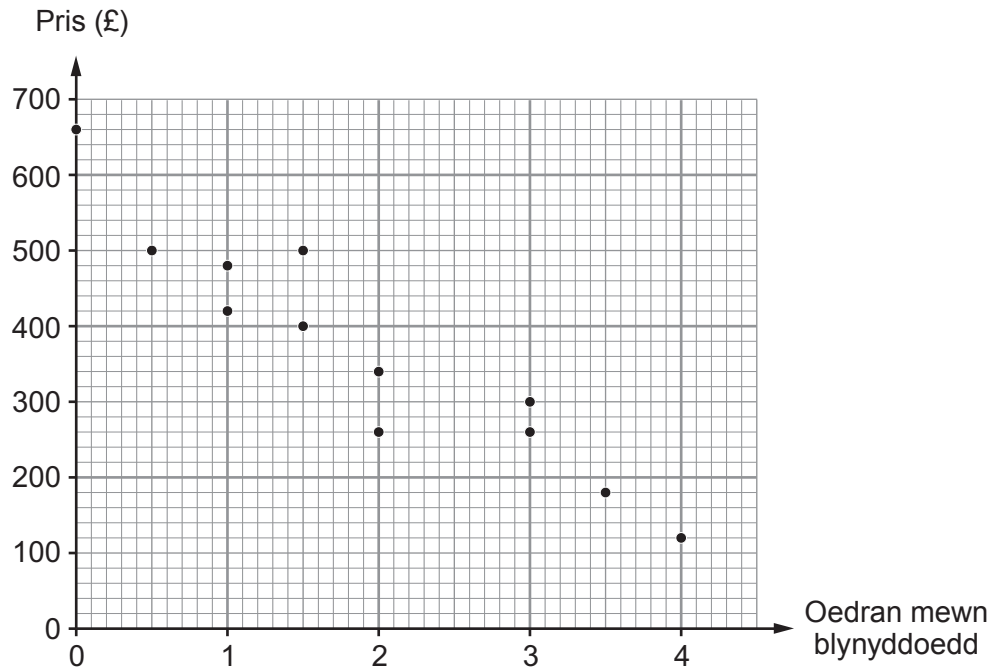
.....

.....

.....

.....

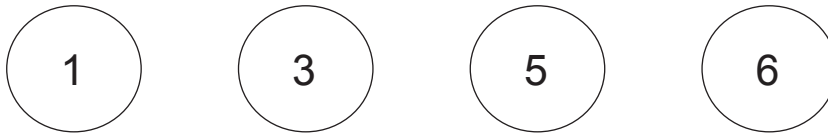
10. Mae'r diagram gwasgariad yn dangos pris ac oedran pob un o 12 sgwter o'r un math a model.



- (a) Ysgrifennwch bris y sgwter newydd. [1]
-
- (b) Ysgrifennwch bris y sgwter mwyaf hen. [1]
-
- (c) Tynnwch, â'r llygad, linell ffit orau ar y diagram gwasgariad. [1]
- (ch) Ysgrifennwch y math o gydberthyniad (*correlation*) sy'n cael ei ddangos gan y diagram gwasgariad. [1]
-
- (d) Amcangyfrifwch bris sgwter $2\frac{1}{2}$ oed o'r un math a model. [1]
-

11. Mae Stephen a Gwen yn chwarae gêm gan ddefnyddio pedwar disg. Mae rhif cyfan positif ar bob disg.
 Mae'r disgiau'n cael eu rhoi mewn bag.
 Mae Stephen yn dewis disg o'r bag ar hap.
 Mae e'n ysgrifennu'r rhif sydd ar y disg ac mae'n rhoi'r disg yn ôl yn y bag.
 Nawr mae Gwen yn gwneud yr un peth ac wedyn maen nhw'n adio'r 2 rif maen nhw wedi'u cael.
 Os yw'r rhifau'n adio i roi eilrif mae Stephen yn ennill, neu fel arall mae Gwen yn ennill.

(a) Y rhifau ar y disgiau yw



Pwy sy'n fwyaf tebygol o ennill y gêm hon?
 Rhowch fanylion llawn eich rhesymu.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

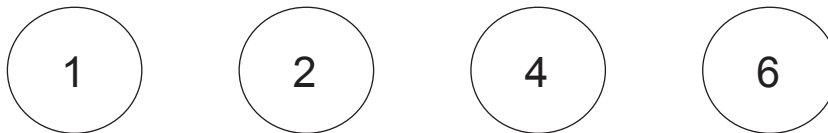
.....

.....

.....

.....

(b) Mae'r rhifau ar y disgiau yn cael eu newid, fel sy'n cael ei ddangos isod.



Ydy'r gêm hon yn deg?
 Rhowch fanylion llawn eich rhesymu.

[2]

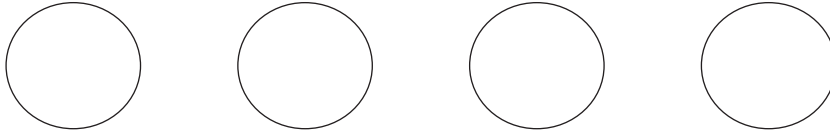
.....

.....

.....

.....

(c) (i) Dewiswch eich pedwar rhif eich hun fel bod y gêm yn deg. [1]



.....

.....

.....

.....

.....

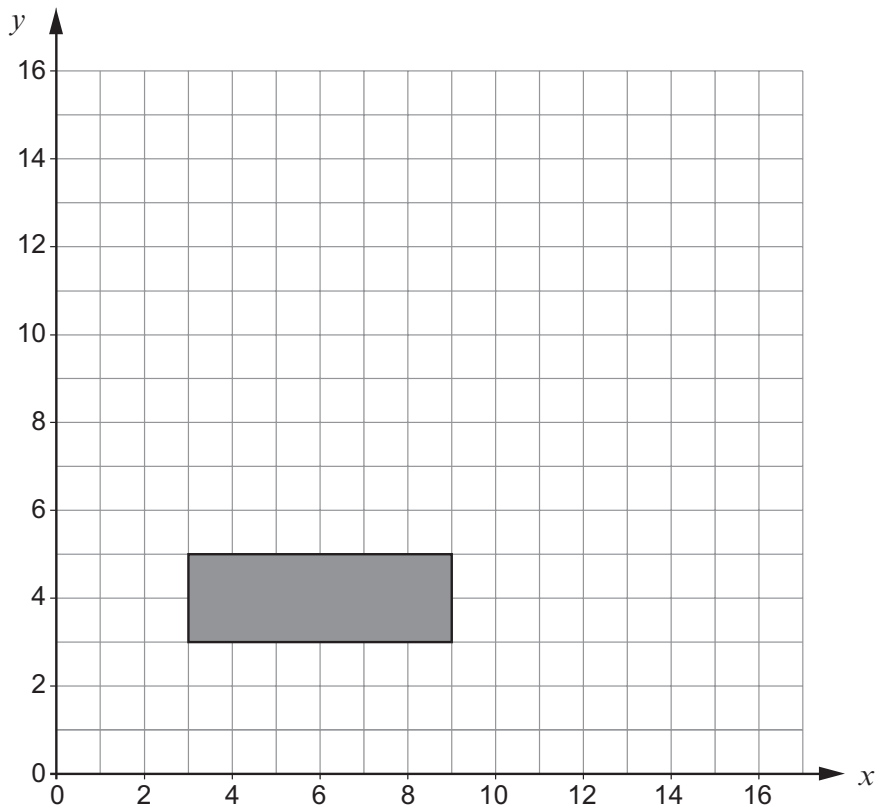
.....

(ii) Nodwch y rheol ar gyfer eich dewis o rifau ar y disgiau fel bod y gêm yn deg. [1]

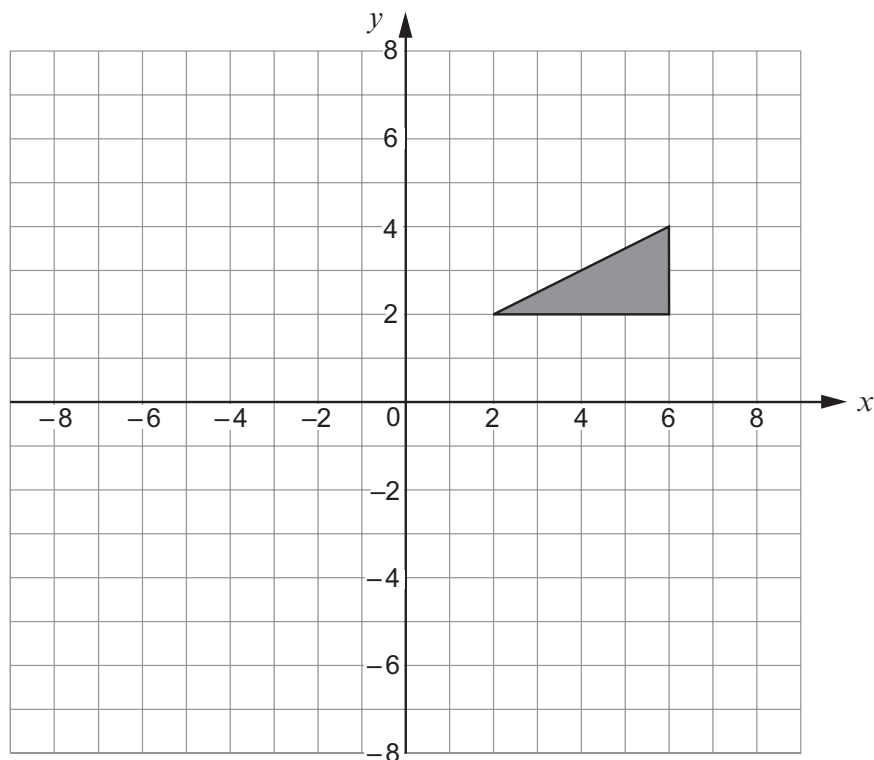
.....

.....

12. (a) Helaethwch (*enlarge*) y petryal sy'n cael ei ddangos isod yn ôl ffactor graddfa 2, gan ddefnyddio (2, 1) fel canol yr helaethiad. [2] Arholwr
yn unig



- (b) Cylchdrowch y triongl sy'n cael ei ddangos isod drwy 180° o amgylch y pwynt (1, 2). [2]



13.

Prynwch eich arian gwyliau yma	
Mae £1 yn prynu	192.45 krona Gwlad yr Iâ
	100.32 rwpi India
	53.67 rwbl Rwsia

Defnyddiwch y cyfraddau cyfnewid yn y tabl i ateb y cwestiynau canlynol.

(a) Cyfnewidiwch £350 yn krona Gwlad yr Iâ. [2]

.....

.....

..... krona Gwlad yr Iâ

(b) Faint o arian, mewn £, byddai ei angen i brynu 2608.32 rwpi India? [2]

.....

.....

£

(c) Cwblhewch y frawddeg isod. [3]

'Mae 100 rwbl Rwsia yn werth yr un swm â krona Gwlad yr Iâ.'

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15. (a) Ehangwch $5y(2y^2 - 3)$.

[2]

.....

.....

(b) Symleiddiwch $4h^3 \times 5h^2$.

[1]

.....

.....

(c) Darganfyddwch bob cyfanrif n sy'n bodloni'r anhafaledd $6 < 2n < 13$.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR