

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU

4370/53



S15-4370-53

**MATHEMATEG – LLINOL
PAPUR 1
HAEN SYLFAENOL**

A.M. DYDD IAU, 21 Mai 2015

1 awr 45 munud

**NI CHEWCH
DDEFNYDDIO
CYFRIFIANNELL YN Y
PAPUR HWN**

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

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.

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 **11**.

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

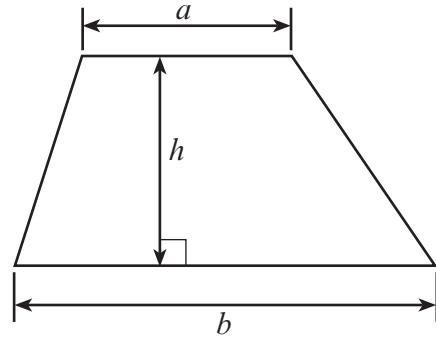
4370
530001



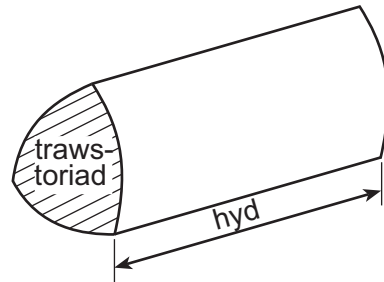
MAY1543705301

Rhestr Fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



1. (a) (i) Mewn etholiad diweddar, roedd dau ddeg chwech o filoedd, pedwar deg tri o bleidleisiau gan yr ymgeisydd buddugol (*winning candidate*). Ysgrifennwch y nifer hwn o bleidleisiau mewn ffigurau. [1]
-
- (ii) Roedd yr ymgeisydd ddaeth yn ail wedi derbyn 20015 o bleidleisiau. Ysgrifennwch y nifer hwn o bleidleisiau mewn geiriau. [1]
-
- (iii) O faint o bleidleisiau gwnaeth yr ymgeisydd buddugol guro'r ymgeisydd ddaeth yn ail? Ysgrifennwch eich ateb mewn ffigurau. [1]
-
-
-
- (b) Gan ddefnyddio dim ond y rhifau yn y rhestr ganlynol,
38 49 23 12 47 37 40
ysgrifennwch
- (i) dau rif sy'n adio i 75, [1]
-
- (ii) dau rif sydd â gwahaniaeth o 17, [1]
-
- (iii) rhif sgwâr. [1]
-
- (c) Ysgrifennwch 9758 yn gywir i'r fil agosaf. [1]
-
- (ch) Ysgrifennwch holl ffactorau 21. [2]
-
- (d) Mae pob un o'r digidau 7, 9, 2 a 6 yn cael eu defnyddio unwaith i wneud rhif pedwar-digid.
- (i) Beth yw'r rhif lleiaf sy'n gallu cael ei wneud? [1]
-
- (ii) Beth yw'r odrif mwyaf sy'n gallu cael ei wneud? [1]
-



2. (a) Ysgrifennwch y term nesaf ym mhob un o'r dilyniannau canlynol. [2]

(i) 45, 34, 23, 12,

(ii) 64, 16, 4, 1,

.....
.....

(b) Beth yw gwerth y 6 yn y rhif 95612? [1]

.....

(c) Ysgrifennwch $\frac{33}{50}$ fel degolyn

Ysgrifennwch 67% fel degolyn

Ysgrifennwch 67%, 0.68 a $\frac{33}{50}$ yn y drefn esgynnol (*ascending*). [3]

.....

(ch) Gan ddangos eich holl waith cyfrifo, darganfyddwch amcangyfrif ar gyfer gwerth 5.17×9.8 . [2]

.....
.....
.....



3. Y fformiwla ar gyfer darganfod gwerth unrhyw derm mewn dilyniant yw

$$\text{gwerth} = 6 \times \text{rhif y term} - 5$$

(a) Darganfyddwch y **gwerth** pan fo **rhif y term** yn 7.

[2]

.....

.....

.....

.....

(b) Darganfyddwch **rhif y term** pan fo'r **gwerth** yn 67.

[2]

.....

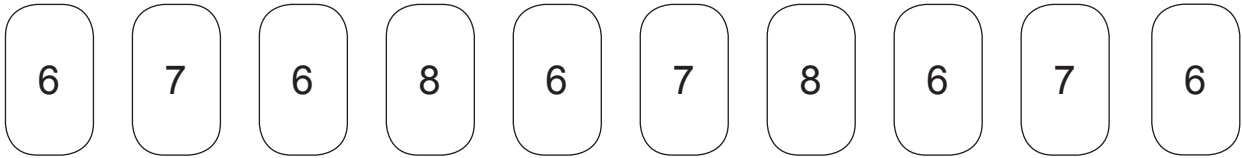
.....

.....

.....



4. (a) Mae blwch yn cynnwys y 10 cerdyn canlynol.



Mae un cerdyn yn cael ei ddewis ar hap o'r blwch.

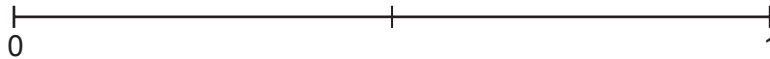
Ar y raddfa debygolrwydd sy'n cael ei dangos isod, marciwch y pwyntiau A, B ac C lle mae'r canlynol yn wir:

A yw'r tebygolrwydd bod y rhif 6 ar y cerdyn sy'n cael ei ddewis,

B yw'r tebygolrwydd bod rhif **sy'n llai nag 8** ar y cerdyn sy'n cael ei ddewis,

C yw'r tebygolrwydd bod rhif **sy'n fwy na 5** ar y cerdyn sy'n cael ei ddewis.

[3]



(b) Dewiswch y gair gorau o'r geiriau sy'n cael eu rhoi isod i ddisgrifio'r siawns bod 7 ar y cerdyn sy'n cael ei ddewis.

[1]

amhosibl

annhebygol

siawns deg

tebygol

sicr

.....



5. (a) Symleiddiwch $4a + 2a - a$.

[1]

.....

.....

(b) Defnyddiwch y fformiwla $W = 7R - 3T$ i ddarganfod gwerth W pan fo $R = 5$ a $T = 9$.

[2]

.....

.....

.....

(c) Mae gwerthoedd x ac y ar gyfer cyfesurynnau'r pwyntiau
(2, 6), (3, 9), (4, 12), (x, y) yn dilyn yr un rheol bob tro.
Ysgrifennwch y rheol sy'n cysylltu x ac y .

[2]

.....

.....

.....

(ch) Datrysych

(i) $5x = 20$

[1]

.....

.....

.....

(ii) $y + 8 = 20$

[1]

.....

.....

.....

(iii) $9 - t = 7$

[1]

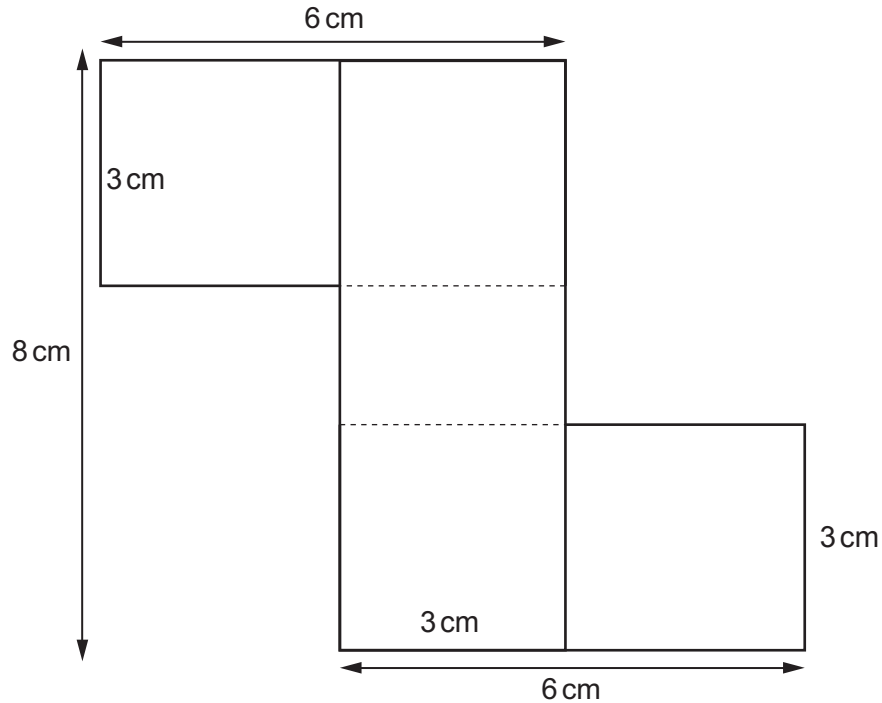
.....

.....

.....



6. Mae petryal 8 cm wrth 3 cm yn cael ei osod ar ben dau betryal 6 cm wrth 3 cm i wneud y siâp sy'n cael ei ddangos yn y diagram.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

- (a) Cyfrifwch berimedr y siâp.

[3]

.....

.....

.....

- (b) Cyfrifwch arwynebedd y siâp.
Ysgrifennwch unedau eich ateb.

[3]

.....

.....

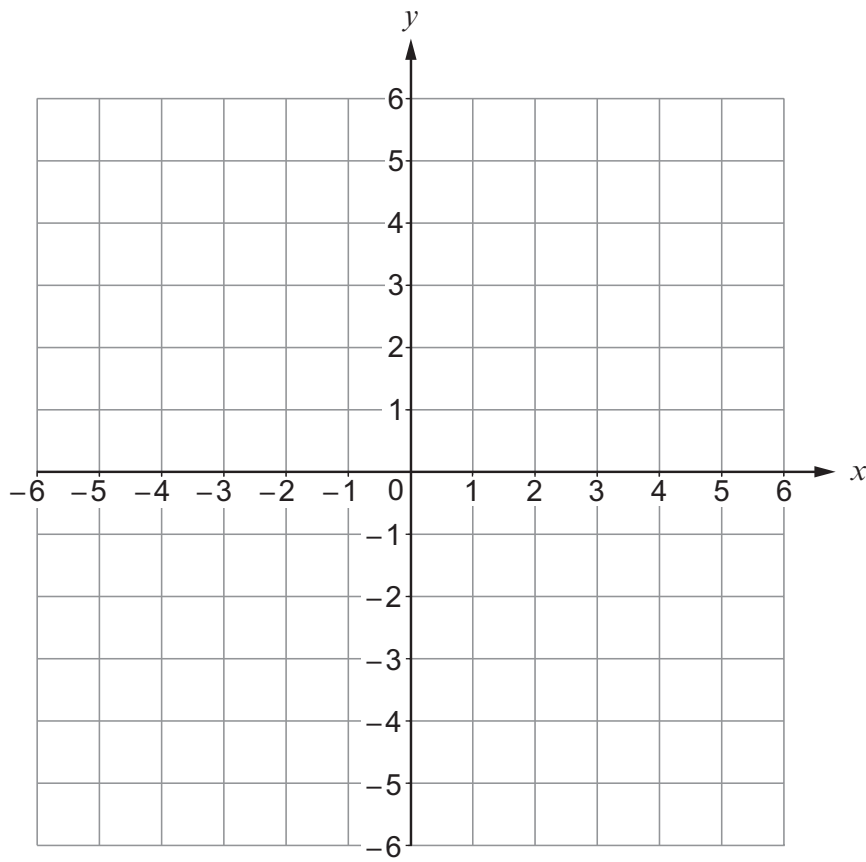
.....

.....



7. Ar y papur sgwariau isod, plotiwch y pwyntiau $A(5, 2)$, $B(-1, -5)$ ac $C(-4, 3)$.

[3]



8. Mae tirfesurydd (*surveyor*) wedi gosod polyn yn y pwynt Q ac un arall yn R . Mae'r polion 100 m i ffwrdd o'i gilydd.

Mae angen iddo roi polyn arall yn y pwynt P fel bod:

- $\widehat{PQR} = 44^\circ$
- P ar bellter o 80 metr o Q .

- (a) Gan ddefnyddio'r raddfa 1 cm yn cynrychioli 10 metr lluniadwch (*draw*) luniad manwl gywir o safle'r polyn yn P . [2]



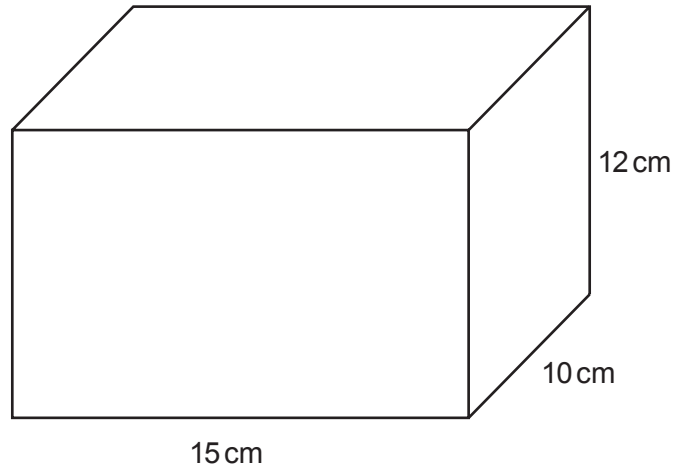
- (b) Pa mor bell o R yw'r polyn yn P ? Rhowch eich ateb mewn metrau. [2]

.....

.....



9. Mae dŵr yn cael ei arllwys i danc petryal gwag nes i'r tanc fod yn llawn. Hyd y tanc yw 15 cm, ei led yw 10 cm a'i uchder yw 12 cm. Cyfrifwch gyfaint y dŵr yn y tanc, mewn litrau. [3]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

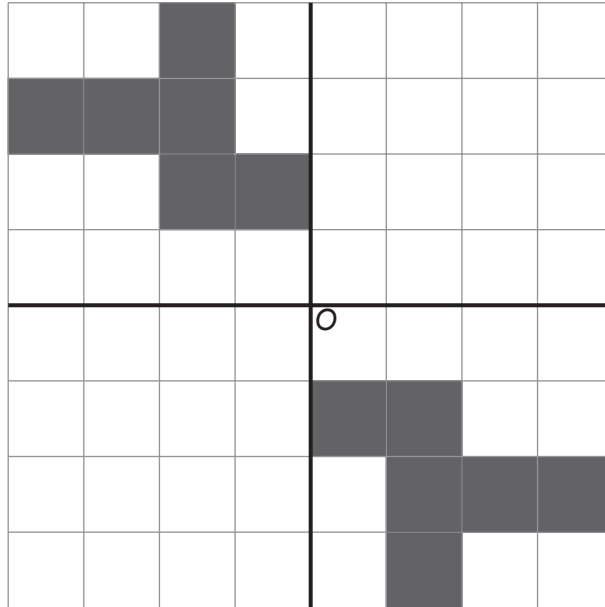
.....

.....

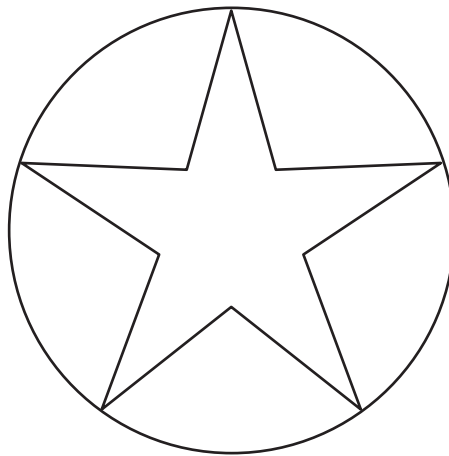
Cyfaint y dŵr = litr



10. (a) Lluniadwch ddau siâp arall fel bydd y patrwm gorffenedig â chymesuredd cylchdro trefn 4 o amgylch O . [2]



- (b) Tynnwch yr holl linellau cymesuredd ar y diagram canlynol. [2]



12. (a) Mae gan Karen 12 cerdyn.
 Mae 4 yn lliw melyn, 4 yn lliw coch a 4 yn lliw glas.
 Mae'r rhifau 1, 2, 3 a 4 ar y 4 cerdyn melyn. Yn yr un modd, mae'r rhifau 1, 2, 3 a 4 ar y 4 cerdyn coch a'r 4 cerdyn glas.
 Mae'r 12 cerdyn yn cael eu rhoi mewn bag ac mae un cerdyn yn cael ei dynnu allan o'r bag ar hap.
 Ysgrifennwch bob canlyniad posibl. Mae un wedi'i wneud i chi. [2]

Melyn, 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) (i) Mewn gêm, mae chwaraewr yn dewis cerdyn ar hap o'r bag.
 Mae'r chwaraewr yn ennill gwobr os yw'r cerdyn sy'n cael ei ddewis yn gerdyn lliw coch gydag eilrif arno.
 Beth yw'r tebygolrwydd bydd y chwaraewr yn ennill gwobr? [2]

.....

.....

.....

- (ii) Un diwrnod mae 120 o bobl yn chwarae'r gêm hon unwaith. Faint o bobl byddech chi'n disgwyl iddyn nhw ennill gwobr? [2]

.....

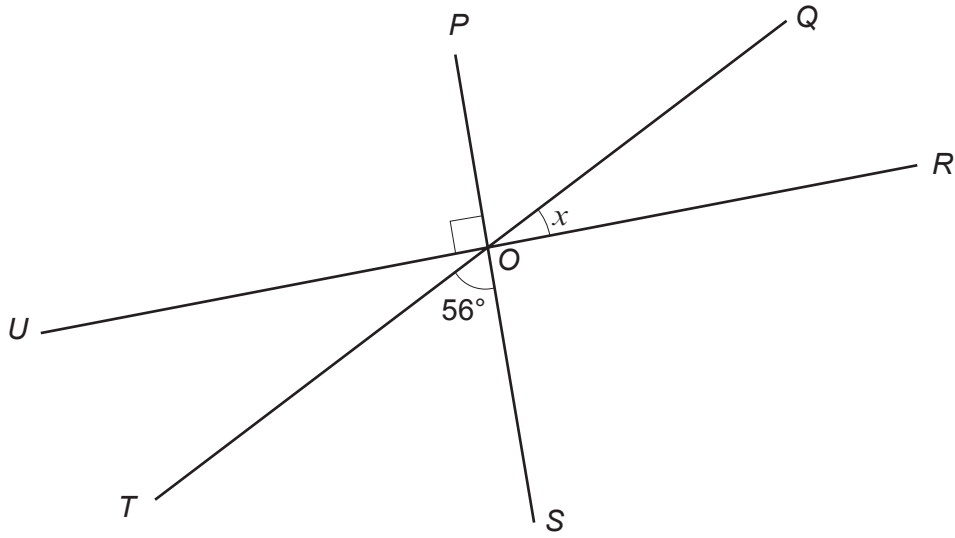
.....

.....



13. (a) Yn y diagram, mae PS , QT ac RU yn llinellau syth. Darganfyddwch faint ongl x .

[2]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

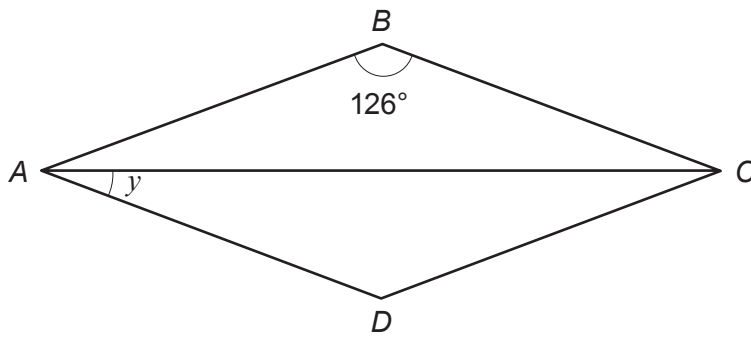
.....

.....

$x = \dots\dots\dots^\circ$

- (b) Rhombws yw $ABCD$. Darganfyddwch faint ongl y .

[3]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

.....

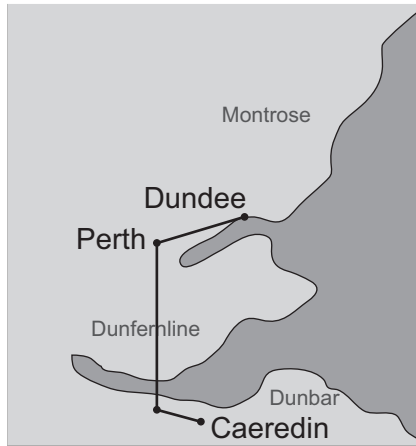
$y = \dots\dots\dots^\circ$



A large rectangular area with a solid top border and a solid bottom border. Inside this area, there are 15 horizontal dotted lines spaced evenly, providing a guide for handwriting. The rest of the area is blank.



15. Mae'r map isod yn dangos llwybr o Gaeredin (*Edinburgh*) i Dundee.



Mae'r llwybr o Gaeredin i Dundee tua 4 cm ar y map.
Mae'r daith wirioneddol (*actual*) tua 100 cilometr.

(a) Cyfrifwch raddfa'r map, gan roi eich ateb ar y ffurf 1 : [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Mae'r daith o Gaeredin i Dundee yn cymryd 2 awr 30 munud mewn car.
Cyfrifwch fuanedd cyfartalog y daith hon.
Rhowch eich ateb mewn cilometrau yr awr. [3]

.....

.....

.....

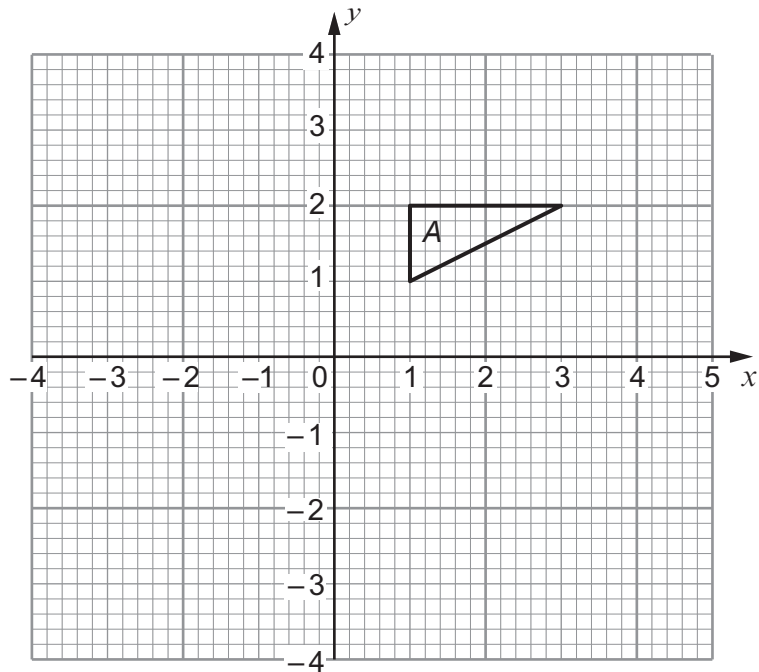
.....

.....

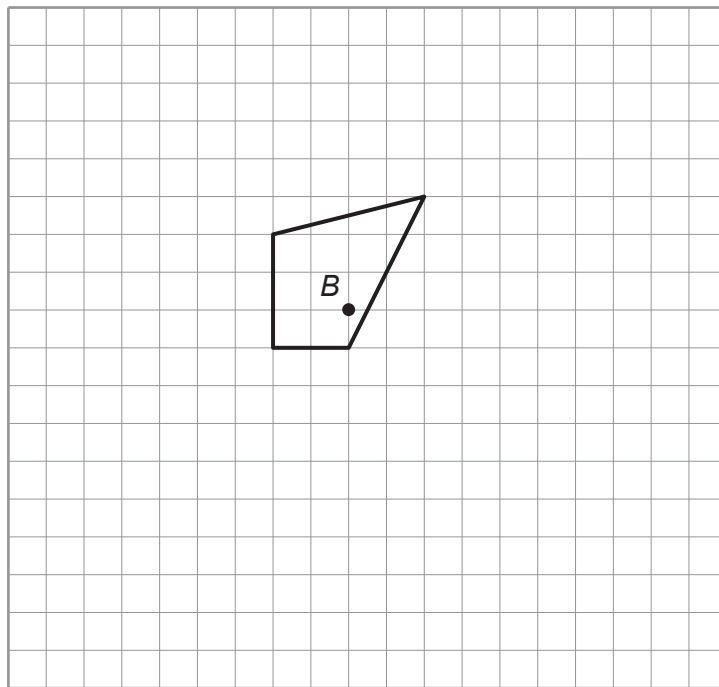
.....



17. (a) Cylchdrowch y triogl A trwy 90° yn wrthglocwedd o amgylch y pwynt $(2, -1)$. [2]



- (b) Gan ddefnyddio'r pwynt B fel y canol, helaethwch (*enlarge*) y pedrochr yn ôl ffactor graddfa 2. [2]



18. Mae'r diagram isod yn dangos rhan o bolygon rheolaidd.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Beth yw cyfanswm nifer yr ochrau sydd gan y polygon rheolaidd hwn?

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**



