

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



**TGAU**

3300N30-1



A20-3300N30-1

**DYDD LLUN, 9 TACHWEDD 2020 – BORE**

**MATHEMATEG  
UNED 1: HEB GYFRIFIANNELL  
HAEN GANOLRADD**

1 awr 45 munud

**DEUNYDDIAU YCHWANEGOL**

Ni allwch chi ddefnyddio cyfrifiannell yn 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 yn y lleoedd gwag priodol.

Os nad oes digon o le, defnyddiwch y dudalen ychwanegol yng nghefn y llyfryn. Rhaid rhoi rhif y cwestiwn ar gyfer unrhyw waith sy'n cael ei ysgrifennu ar y dudalen ychwanegol.

Cymerwch  $\pi$  fel 3.14.

**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 **8**, 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.	4	
2.	4	
3.	6	
4.	3	
5.	4	
6.	3	
7.	3	
8.	6	
9.	5	
10.	3	
11.	5	
12.	3	
13.	4	
14.	6	
15.	3	
16.	5	
17.	6	
18.	4	
19.	3	
<b>Cyfanswm</b>	<b>80</b>	

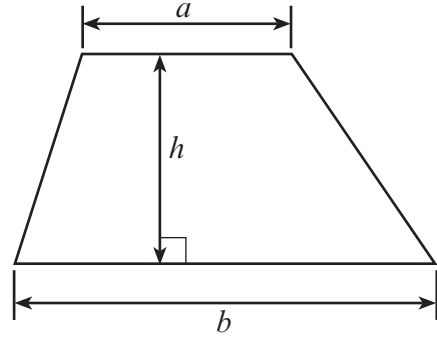
3300N301  
01



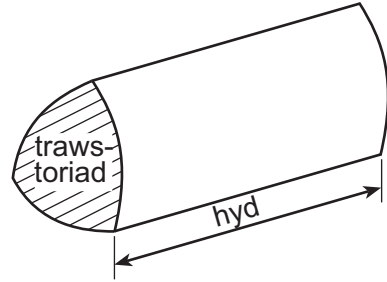
NOV203300N30101

## Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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



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



1. (a) Beth yw'r amser (faint o'r gloch yw hi) 8 awr a 40 munud ar ôl 11:38? [1]

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

Yr amser yw .....

(b) Beth yw'r gwahaniaeth amser rhwng 7:35 a.m. a 2:15 p.m. ar yr un diwrnod?  
Rhowch eich ateb mewn oriau a munudau. [1]

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

Y gwahaniaeth amser yw ..... awr a ..... munud.

(c) Enrhifwch y gwahaniaeth amser rhwng 7 munud 15 eiliad a 2 funud 50 eiliad.  
Rhowch eich ateb mewn eiliadau. [2]

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

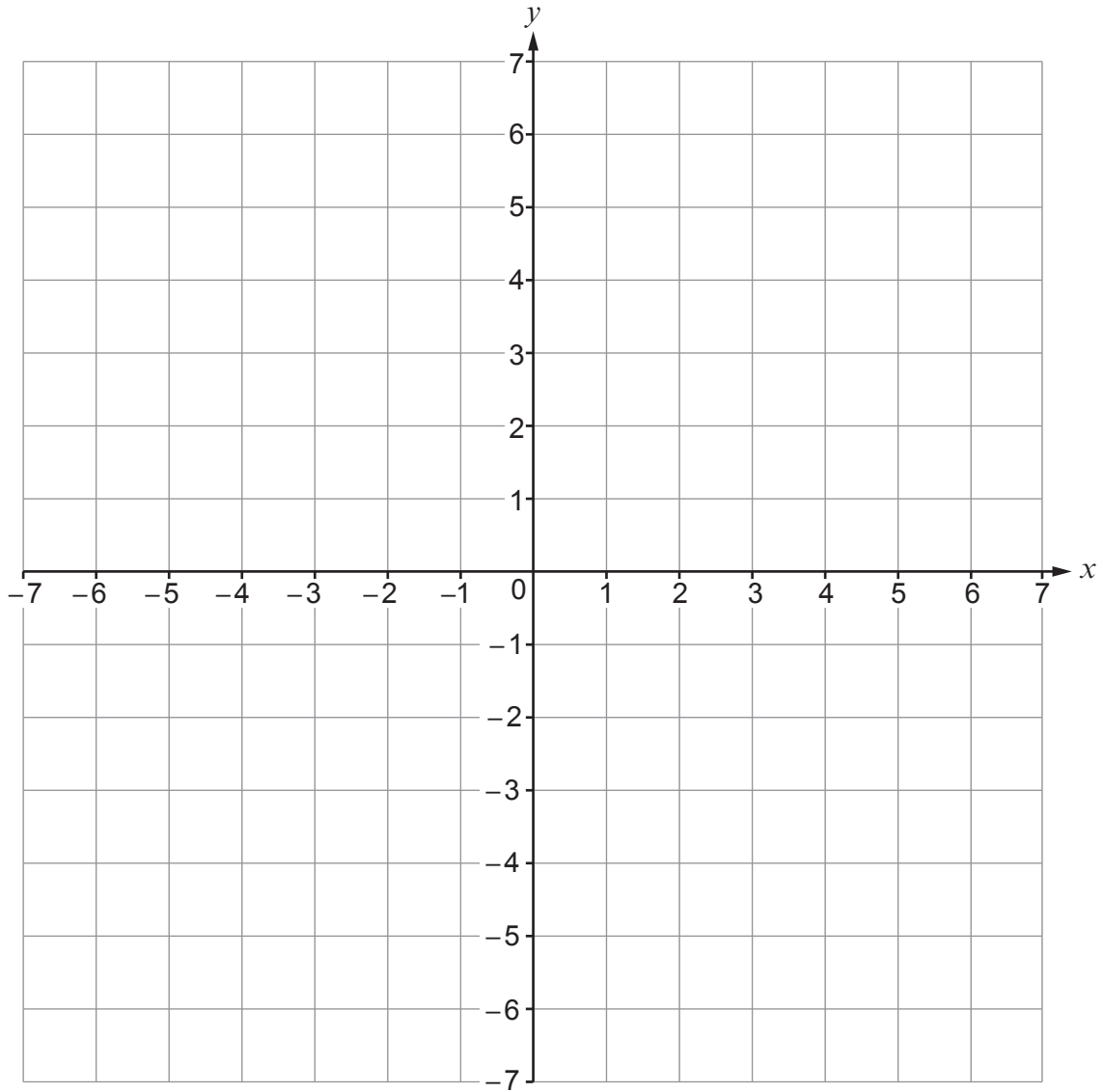
Y gwahaniaeth amser yw ..... o eiliadau.

3300N301  
03



2. (a) Tynnwch y llinell  $x = -4$  ar y grid isod.

[1]

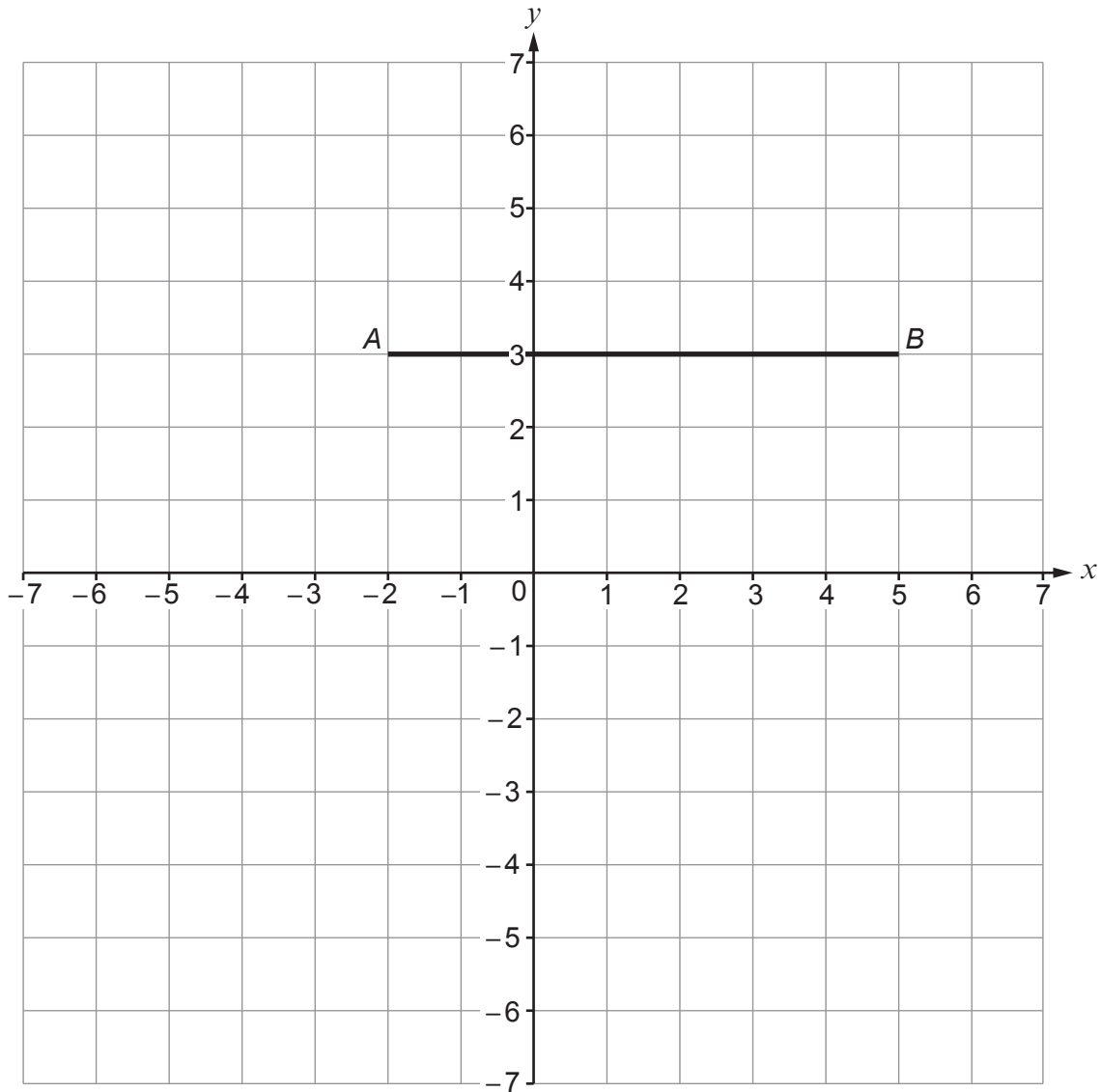


(b) Mae C yn bwynt ar y grid isod fel bod:

- $\widehat{BAC} = 90^\circ$ ,
- $AC = AB$ .

(i) Dangoswch safle pwynt C ar y grid.

[2]



(ii) Ysgrifennwch beth yw cyfesurynnau pwynt C.

[1]

.....



3. (a) Cyfrifwch bob un o'r canlynol.

(i)  $3^3 \times 10^2$  [2]

.....  
.....

(ii)  $0.4 \times 0.2$  [1]

.....  
.....

(iii)  $\frac{4}{9} + \frac{5}{18}$  [2]

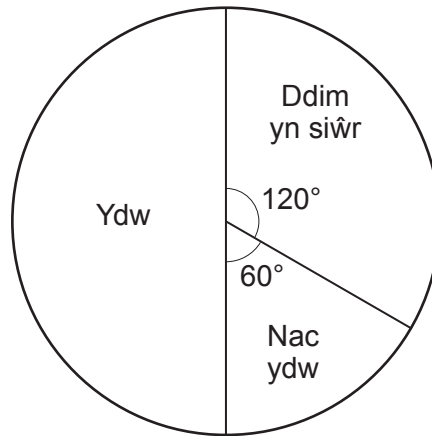
.....  
.....  
.....  
.....

(b) Ysgrifennwch beth yw gwerth 0.0493, yn gywir i 1 ffigur ystyrlon. [1]

.....



4. Mae rhywun wedi gofyn i 300 o fyfyrwyr a ydyn nhw eisiau newid bwydlen cinio'r ysgol.  
Mae'r siart cylch isod yn dangos sut maen nhw'n ateb.



Llenwch y tabl isod i ddangos nifer y myfyrwyr sy'n rhoi pob ateb.

[3]

Ateb	Ydw	Nac ydw	Ddim yn siŵr
Nifer y myfyrwyr			

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. (a) Datrysych yr hafaliad  $4x + 7 = 10$ .

[2]

.....

.....

.....

.....

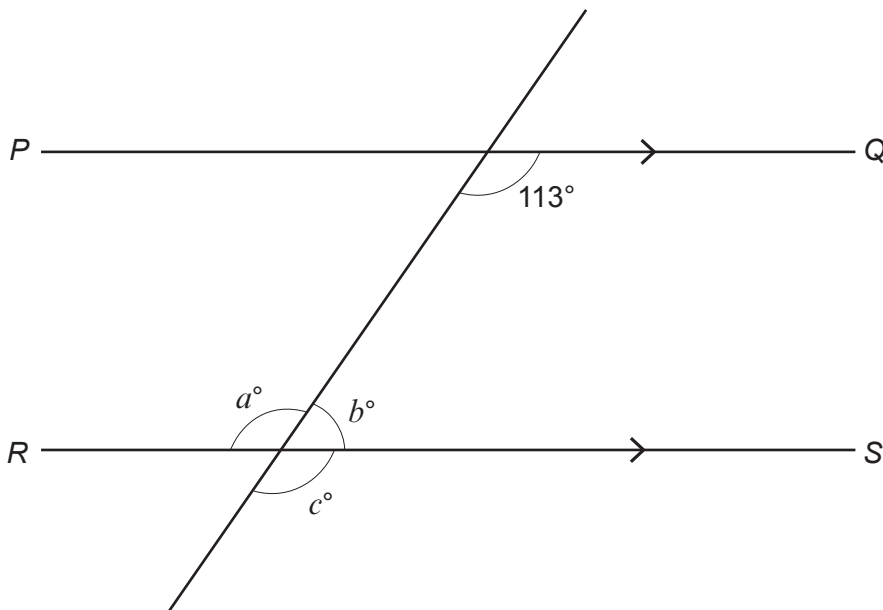
(b) Symleiddiwch  $8d - 6e - 3d + 4e$ .

[2]

.....

.....

6. Mae  $PQ$  ac  $RS$  yn baralel.



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

Darganfyddwch beth yw gwerthoedd  $a$ ,  $b$  ac  $c$ .

[3]

.....

.....

.....

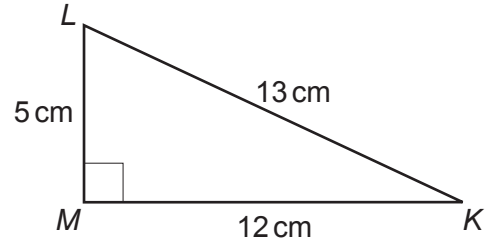
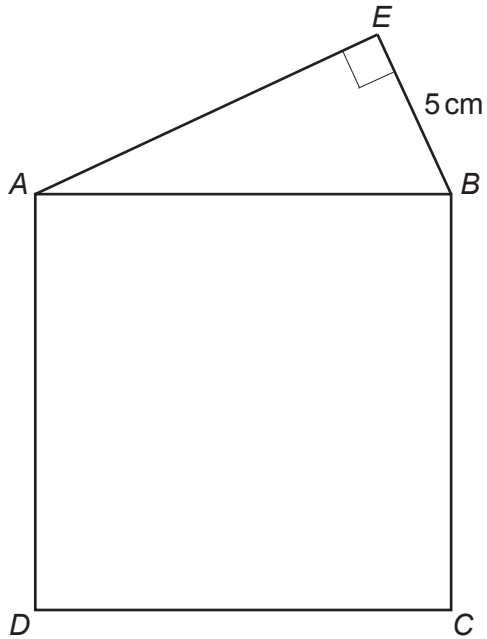
.....

$a =$  .....       $b =$  .....       $c =$  .....





7. Yn y diagramau isod, sgwâr yw  $ABCD$ .  
Mae'r trioglau  $ABE$  a  $KLM$  yn gyfath (*congruent*).



*Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa*

Cyfrifwch arwynebedd y sgwâr  $ABCD$ .

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**8.** *Yn y cwestiwn hwn, cewch eich asesu ar ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb yn ysgrifennu.*

Mae 80 cerdyn yn cael eu rhoi mewn blwch.

Mae pob cerdyn yn dangos llun o un o 4 ynys ger arfordir Cymru:

Ynys Enlli, Ynys Dewi, Ynys Sgomer neu Ynys Seiriol.

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

Mae'r tabl isod yn dangos rhai o'r tebygolrwyddau bod y cerdyn sy'n cael ei ddewis yn dangos llun o ynys benodol.

Ynys	Ynys Enlli	Ynys Dewi	Ynys Sgomer	Ynys Seiriol
Tebygolrwydd	0.4	0.15	0.25	

Faint o'r 80 cerdyn sy'n dangos llun o Ynys Seiriol?  
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4 + 2 TCY]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

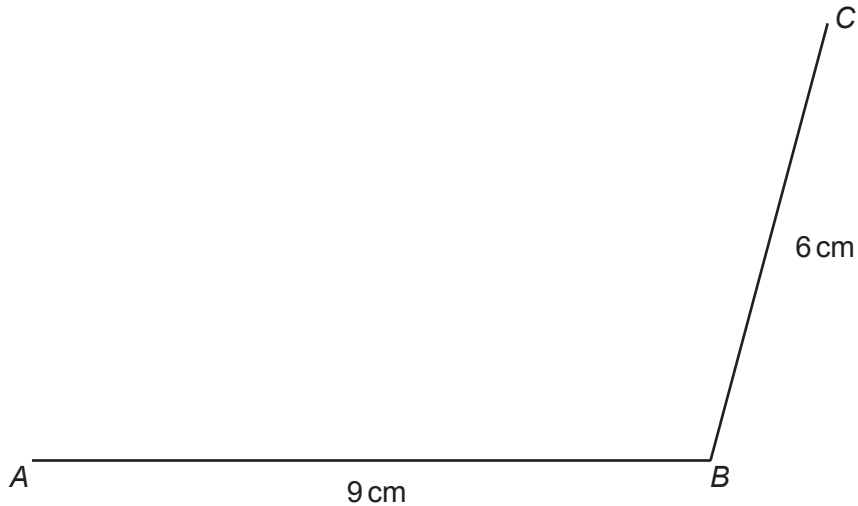
.....

.....

.....

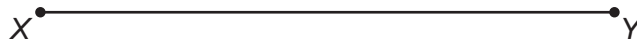


9. (a) Mae dwy ochr o'r paralelogram  $ABCD$  wedi'u lluniadu'n fanwl gywir isod. Gan ddefnyddio dim ond pren mesur a chwmpas, cwblhewch luniad manwl gywir o'r paralelogram. Rhaid i chi ddangos eich holl arcau llunio. [2]



- (b) Mae'r llinell  $XY$  isod yn ffurfio rhan o luniad wrth raddfa o ardd. Graddfa'r lluniad wrth raddfa yw 1:200.

Beth yw'r pellter gwirioneddol (*actual*) rhwng y pwynt  $X$  a'r pwynt  $Y$  yn yr ardd? Rhowch eich ateb mewn **metrau**. [3]



.....

.....

.....

.....

Y pellter gwirioneddol rhwng y pwynt  $X$  a'r pwynt  $Y$  = ..... o fetrau



10. Rydych chi'n gwybod bod  $543 \times 17 = 9231$ .

(a) Beth yw gwerth  $5.43 \times 1.7$ ?

Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir.

[1]

0.9231

9.231

92.31

923.1

9231

.....

.....

(b) Beth yw gwerth  $\frac{9231}{54.3}$ ?

Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir.

[1]

0.17

1.7

17

170

1700

.....

.....

(c) Beth yw gwerth  $\frac{9231}{543 \times 1.7}$ ?

Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir.

[1]

0.1

1

10

100

1000

.....

.....



11. (a) Ysgrifennwch fynegiad ar gyfer  $n$ fed term y dilyniant canlynol. [2]

2      7      12      17      .....

.....  
.....

$n$ fed term = .....

(b) Mae'r pedwar diagram cyntaf mewn dilyniant yn cael eu dangos isod.

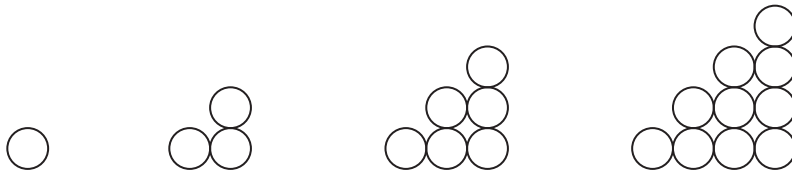


Diagram 1      Diagram 2      Diagram 3      Diagram 4

Cwblhewch y broblem dynnu ganlynol. [1]

Nifer y cylchoedd yn Diagram 17	-	Nifer y cylchoedd yn Diagram 16	=	
---------------------------------	---	---------------------------------	---	--

(c) Mae'r tri diagram cyntaf mewn dilyniant arall yn cael eu dangos isod.

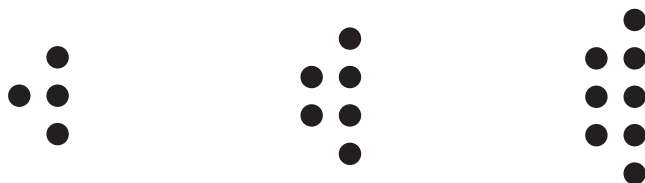


Diagram 1      Diagram 2      Diagram 3

Rhowch fynegiad, yn nhermau  $n$ , ar gyfer nifer y dotiau ( ● ) yn Diagram  $n$ . Rhaid i chi symleiddio eich mynegiad. [2]

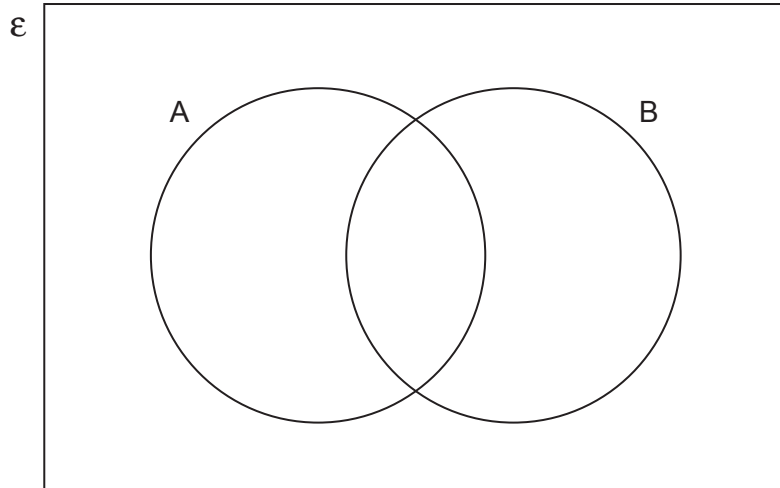
.....  
.....  
.....



12. (a) Ym mhob diagram Venn, tywyllwch y rhanbarth sy'n cynrychioli'r set sy'n cael ei rhoi.

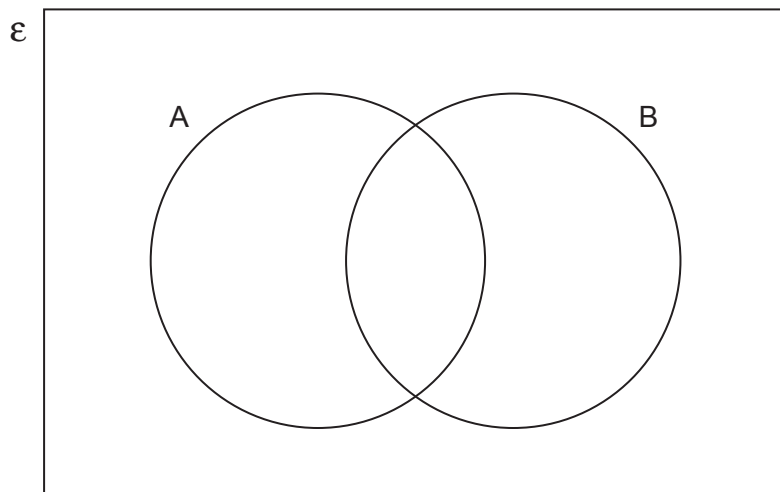
(i)  $A \cup B$

[1]



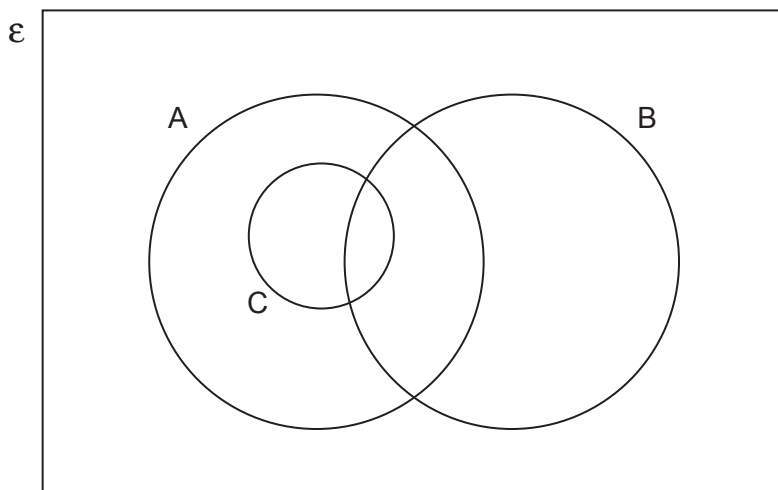
(ii)  $A' \cap B$

[1]



(b) Yn y diagram Venn isod mae:

- Set A = lluosrifau 3,
- Set B = lluosrifau 5,
- Set C = lluosrifau 6.



Esboniwch pam mae'r cylch sy'n cynrychioli Set C wedi cael ei luniadu y tu mewn i'r cylch sydd wedi'i luniadu i gynrychioli Set A. [1]

.....

.....

.....

13. Mae swm o arian yn cael ei rannu yn ôl y gymhareb 3 : 4 : 7.  
Y rhan leiaf yw £210.

Beth yw cyfanswm yr arian sy'n cael ei rannu?  
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



14. Mae'r tabl isod yn dangos rhai o werthoedd  $y = x^2 - 4x - 3$  ar gyfer gwerthoedd  $x$  o  $-2$  i  $5$ .

$x$	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y = x^2 - 4x - 3$		2	-3	-6		-6	-3	2

(a) Llenwch y tabl drwy ddarganfod gwerth  $y$  ar gyfer  $x = -2$  a gwerth  $y$  ar gyfer  $x = 2$ . [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

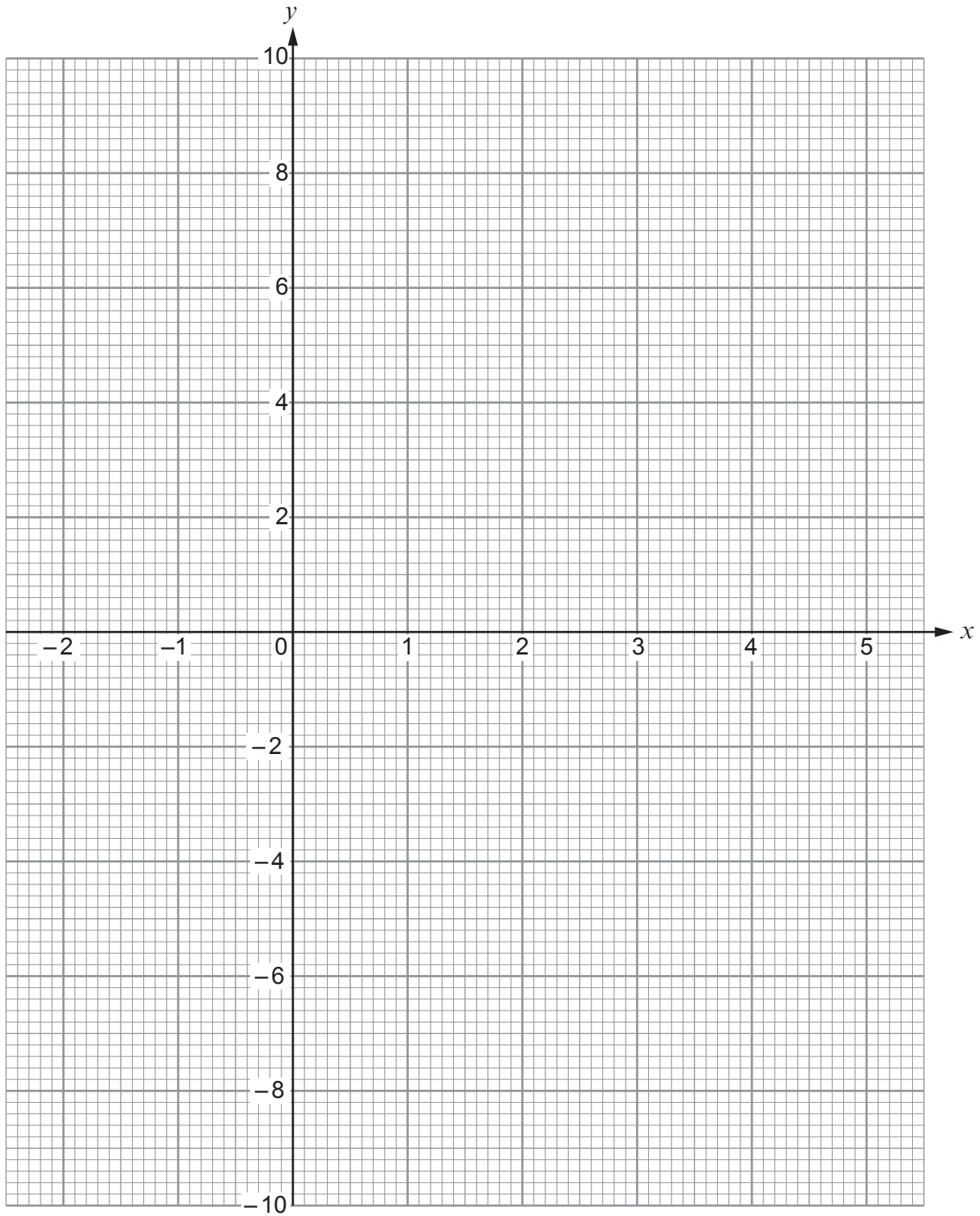
(b) Ar y papur graff gyferbyn, lluniadwch graff  $y = x^2 - 4x - 3$  ar gyfer gwerthoedd  $x$  o  $-2$  i  $5$ . [2]

(c) Tynnwch y llinell  $y = 1$  ar y papur graff.  
Ysgrifennwch beth yw gwerthoedd  $x$  lle mae'r llinell  $y = 1$  yn torri'r gromlin  $y = x^2 - 4x - 3$ . [2]

Gwerthoedd  $x$  yw ..... a .....







15. Darganfyddwch bedwar rhif cyfan positif **gwahanol** fel bod:

- eu cymedr yn 8,
- eu hamrediad yn 8,
- eu canolrif yn 8.

Ysgrifennwch eich pedwar rhif yn y blychau isod.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Y pedwar rhif yw

--	--	--	--



16. (a) Ffactoriwch  $x^2 - 7x + 12$ , a thrwy hynny datrysych  $x^2 - 7x + 12 = 0$ .

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Ehangwch a symleiddiwch  $(5x - 2)^2$ .

[2]

.....

.....

.....

.....

.....



17. Mae Alice yn gweithio i gwmni peirianeg.

Mae rhywun yn dewis diwrnod gwaith ar hap.

Gan fod Alice wedi cadw cofnod dros y flwyddyn ddiwethaf, mae hi'n gwybod y canlynol am y diwrnod gwaith hwnnw:

- y tebygolrwydd ei bod hi'n teithio i'r gwaith mewn car yw 0.7,
- y tebygolrwydd ei bod hi'n cyrraedd y gwaith cyn 8:00 a.m. yw 0.4,
- mae'r amser cyrraedd yn annibynnol ar sut mae hi'n teithio i'r gwaith.

- (a) Gan ddefnyddio'r wybodaeth uchod, lluniadwch a labelwch yn llawn ddiagram canghennog cyflawn.  
Rhaid i chi gynnwys pob tebygolrwydd.

[4]

- (b) Beth yw'r tebygolrwydd bod Alice, ar y diwrnod gwaith sydd wedi cael ei ddewis ar hap, yn teithio i'r gwaith mewn car ac yn cyrraedd cyn 8:00 a.m.?

[2]

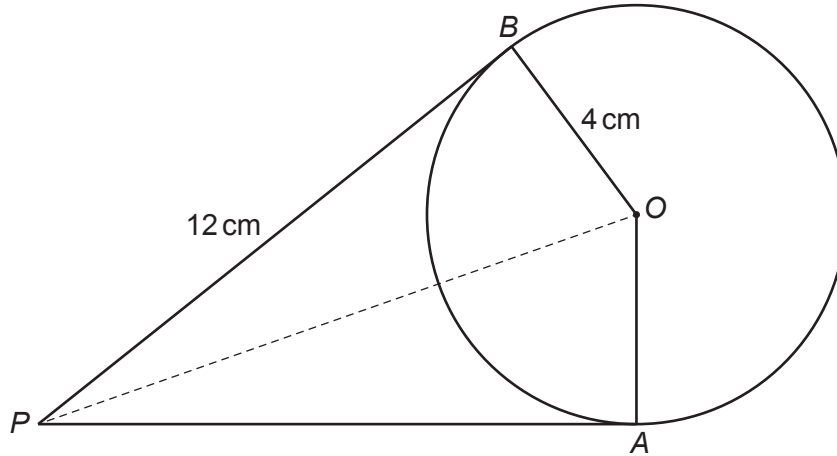
.....

.....

.....



18. Radiws cylch, canol  $O$ , yw 4 cm.  
Mae  $A$  a  $B$  yn bwyntiau ar gylchyn y cylch.  
Mae'r llinellau  $PA$  a  $PB$  yn dangiadau i'r cylch.  
Mae  $PB = 12$  cm.



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

- (a) Beth yw hyd  $PA$ ?  
Nodwch pa theorem cylch rydych chi wedi ei defnyddio i ddarganfod eich ateb. [1]

$PA = \dots\dots\dots$

Theorem cylch:  $\dots\dots\dots$

- (b) Beth yw maint  $\hat{PAO}$ ?  
Nodwch pa theorem cylch rydych chi wedi ei defnyddio i ddarganfod eich ateb. [1]

$\hat{PAO} = \dots\dots\dots$

Theorem cylch:  $\dots\dots\dots$

- (c) Cyfrifwch arwynebedd y pedrochr  $PAOB$ . [2]

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$



19. (a) Pa un o'r hafaliadau canlynol sy'n cynrychioli llinell syth sy'n baralel i'r llinell  $2y = 5x - 4$ ?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

$$y = 2.5x + 3 \quad y = 5x - 2 \quad y = 0.4x - 4 \quad y = -0.4x - 2 \quad 2y = -5x + 4$$

.....

.....

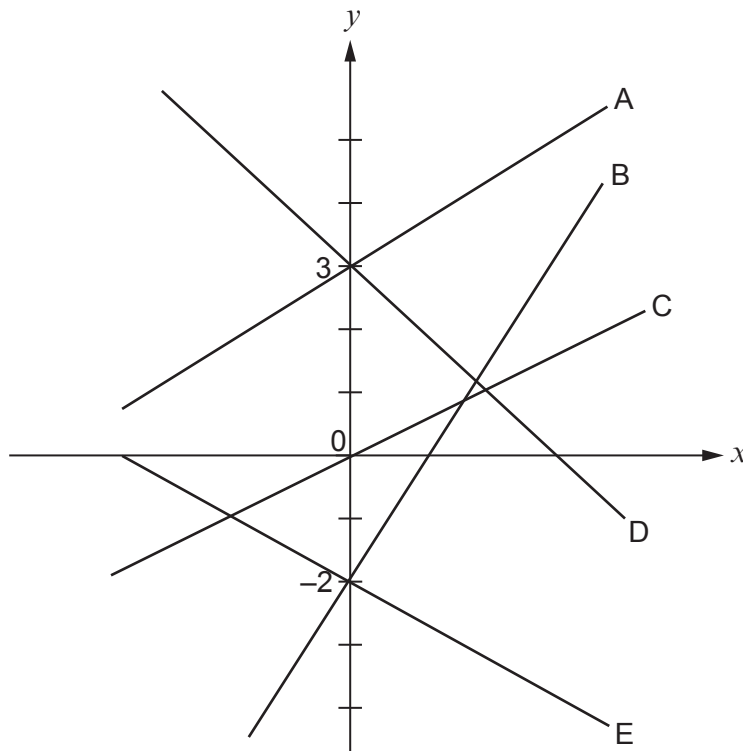
- (b) Pa un o'r hafaliadau canlynol sy'n cynrychioli llinell syth sy'n croestorri'r llinell  $y = 7x - 5$  ar yr echelin- $y$ ?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

$$y = 7x + 5 \quad y = 5 - 7x \quad y = 3x + 5 \quad y = 0 \quad y = 3x - 5$$

.....

.....

(c)



- Pa un o'r 5 llinell syth sy'n cael eu dangos uchod fyddai'n gallu cynrychioli'r hafaliad  $y = -2x + 3$ ?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

Linell A

Linell B

Linell C

Linell D

Linell E

**DIWEDD Y PAPUR**





**TUDALEN WAG**

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU**  
**AR Y DUDALEN HON**

