

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan					Rhif yr Ymgeisydd				
						0				



TGAU

**MATHEMATEG
UNED 2: LLE CANIATEIR CYFRIFIANNELL
HAEN GANOLRADD**

2^{il} BAPUR ENGHREIFFTIOL HAF 2017

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

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 yn y llyfryn hwn.

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 ichi gyfrifo.

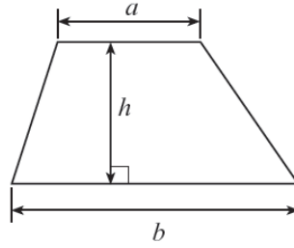
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Bydd ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol wrth ysgrifennu yn cael ei ystyried wrth asesu yng nghwestiwn **5**.

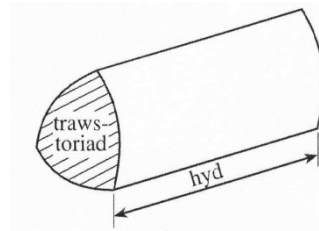
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	4	
2.	6	
3.	3	
4.	4	
5.	6	
6.	4	
7.	6	
8.	3	
9.	6	
10.	5	
11.	2	
12.	4	
13.	6	
14.	3	
15.	6	
16.	7	
17.	5	
CYFANSWM	80	

Rhestr fformiwlâu

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



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



1. Gan ddefnyddio'r rhifau yn y rhestr ganlynol yn unig,

26 27 28 29 30 31 32 33 34

ysgrifennwch

(a) ffactor o 96,

[1]

.....

(b) rhif ciwb,

[1]

.....

(c) lluosrif 8·5,

[1]

.....

(ch) rhif cysefin.

[1]

.....

2. (a) Symleiddiwch y mynegiad $9g - 5f - 2g + 3f$.

[2]

.....

.....

(b) Canfyddwch werth $3x + 4y$ pan fo $x = -2$ ac $y = 4$.

[2]

.....

.....

(c) Ysgrifennwch y ddau rif nesaf yn y dilyniant canlynol.

20 14 9 5 2

[2]

.....

.....

3. (a) Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir ar gyfer pob un o'r gosodiadau canlynol.

(i) Prynodd Helen un o'r wyth deg o docynnau gafodd eu gwerthu mewn raffl. Y tebygolrwydd y bydd Helen yn ennill y brif wobr yn y raffl yw

$\frac{1}{79}$	1%	1:80	$\frac{1}{80}$	80%
----------------	----	------	----------------	-----

[1]

(ii) Mae un bêl yn cael ei dewis ar hap o flwch sy'n cynnwys 5 pêl lliw glas, 4 pêl lliw coch ac 1 bêl lliw melyn. Tebygolrwydd dewis pêl lliw glas yw

$\frac{5}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{41}$	$\frac{10}{5}$	5%
---------------	---------------	----------------	----------------	----

[1]

(b) Mae bag yn cynnwys rhai gleiniau lliw coch, lliw gwyrdd a lliw du. Mae un glain yn cael ei ddewis ar hap o'r bag.

Tebygolrwydd dewis glain lliw gwyrdd o'r bag yw $\frac{1}{3}$.

Pa un o'r setiau canlynol o leiniau allai fod wedi bod yn y bag? Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir.

2 coch 1 gwyrdd 1 du	3 coch 6 gwyrdd 3 du	3 coch 3 gwyrdd 4 du	7 coch 4 gwyrdd 1 du	5 coch 3 gwyrdd 4 du
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

[1]

4. (a) Cyfrifwch 38% o 15.6. [2]

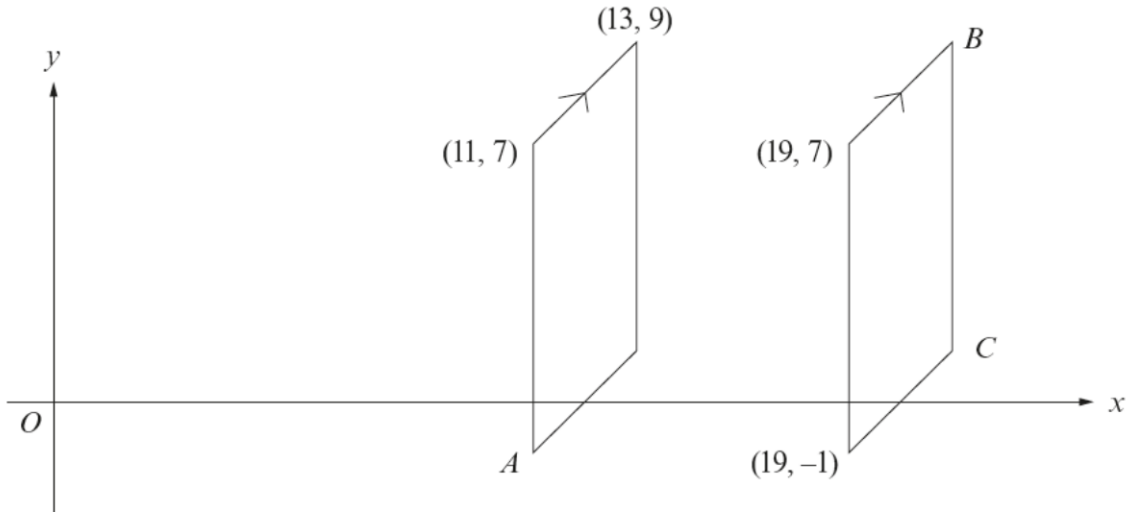
.....
.....
.....

(b) Mynegwch 52 fel canran o 80. [2]

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

7. Mae'r diagram yn dangos 2 baralelogram unfath a chyfesurynnau pedwar fertig. Canfyddwch gyfesurynnau'r fertigau sydd wedi eu nodi yn A , B ac C .

[6]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

.....

A (..... ,) B (..... ,) C (..... ,)

8. Cyfrifwch fuanedd cyfartalog car wnaeth deithio 80 milltir mewn 2 awr a 30 munud.

[3]

.....

.....

.....

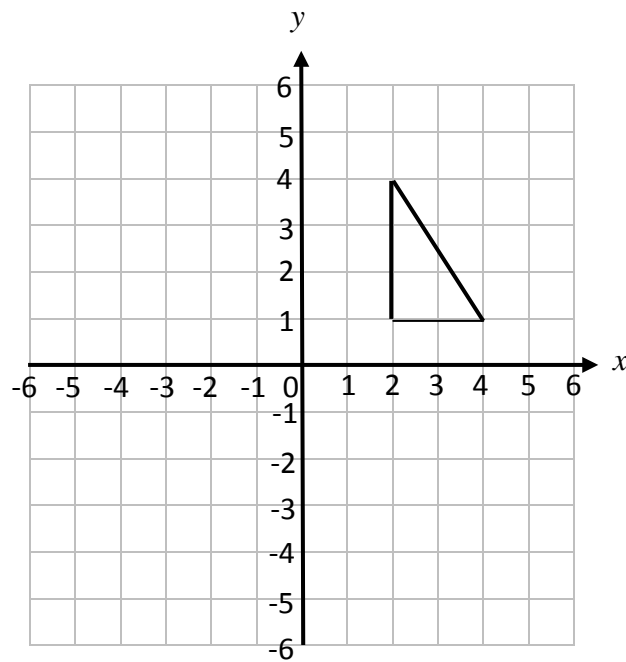
.....

.....

.....

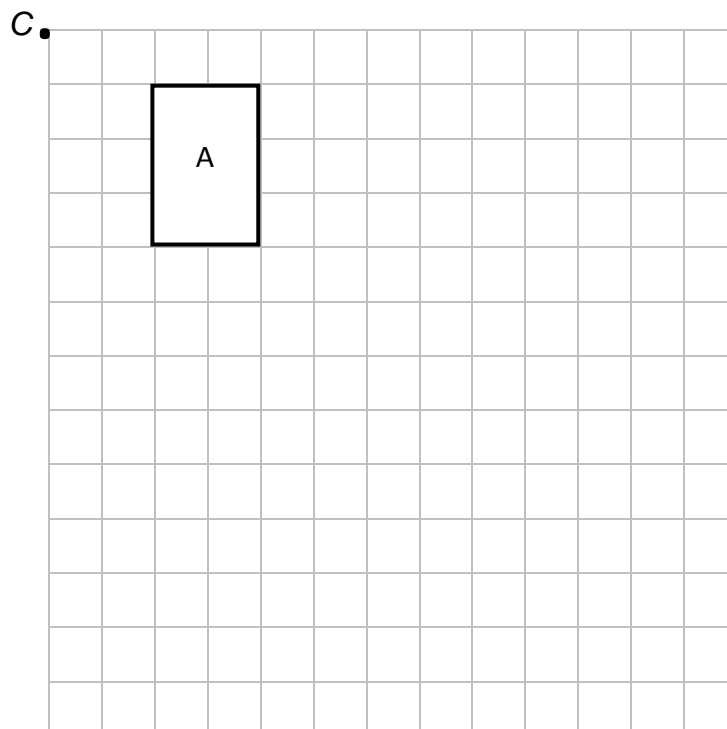
9. (a) Cylchdrowch y triongl 90° yn wrthglocwedd o amgylch y tarddbwynt.

[2]



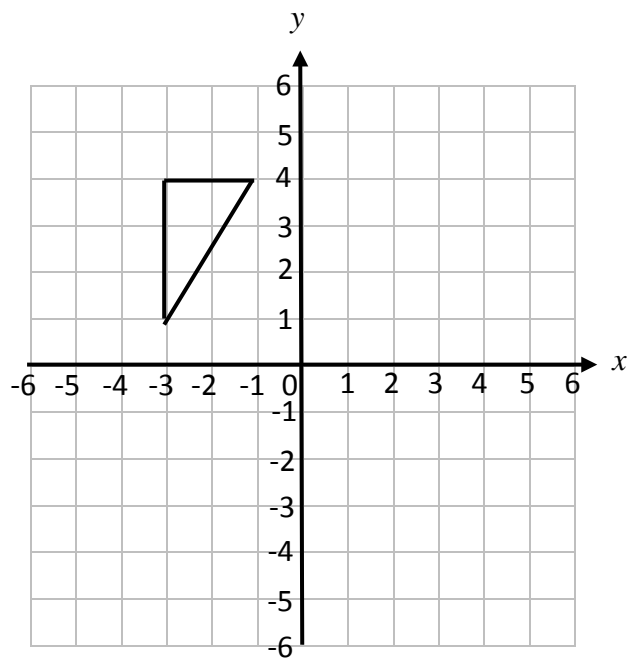
(b) Helaethwch betryal A gan ddefnyddio canolbwynt C a ffactor graddfa 2.

[2]



(c)(i) Trawsfudwch y triongl gan ddefnyddio fector colofn $\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix}$.

[1]



(ii) Ysgrifennwch y fector colofn a fydd yn **gwrthwneud** y trawsfudiad yn rhan (i).

[1]

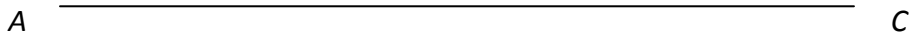
.....

.....

.....

10. Defnyddiwch bren mesur a chwmpas i lunio triongl ABC lle mae $AC = 10.5$ cm, $\hat{ACB} = 60^\circ$ a $\hat{CAB} = 45^\circ$.
Mae llinell AC wedi ei lluniadu i chi.

[5]



11. Rhowch gylch o amgylch naill ai CYWIR neu ANGHYWIR ar gyfer pob un o'r gosodiadau isod.

[2]

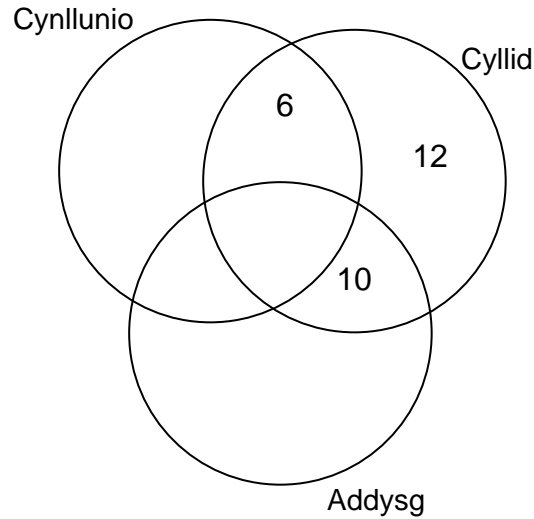
GOSODIAD		
Mae cylchoedd sydd â diamedrau o'r un hyd yn gyfath (<i>congruent</i>).	CYWIR	ANGHYWIR
Mae pentagonau rheolaidd sydd â pherimedrau o'r un hyd yn gyfath.	CYWIR	ANGHYWIR
Mae trionglau anhafalochrog sydd â'r un tair ongl yn gyfath.	CYWIR	ANGHYWIR
Mae petryalau sydd a'r un arwynebedd yn gyfath.	CYWIR	ANGHYWIR

13. Mae cyfanswm o 45 cynghorydd yn aelodau o bwyllgorau Cynllunio, Cyllid ac Addysg mewn cyngor lleol.
 Mae rhai o'r cynghorwyr yn aelodau o ddau o'r pwyllgorau hyn.
 Nid oes un cynghorydd yn aelod o'r tri phwyllgor.

Mae 2 gynghorydd yn aelodau o'r Pwyllgor Cynllunio a'r Pwyllgor Addysg.
 Mae 18 cynghorydd yn aelodau o'r Pwyllgor Addysg.

(a) Cwblhewch y diagram Venn.

[3]



.....

.....

.....

.....

(b) Faint o gynghorwyr sy'n aelodau o'r Pwyllgor Cynllunio a'r Pwyllgor Cyllid?

[1]

.....

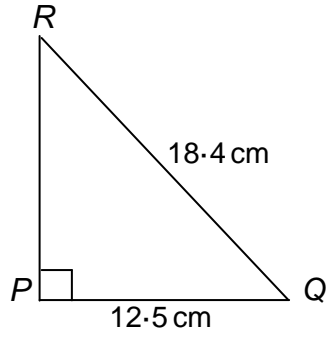
(c) Mae un o'r 45 cynghorydd hyn yn cael ei ddewis ar hap.
 Beth yw'r tebygolrwydd bod y cynghorydd hwn yn aelod o'r Pwyllgor Cynllunio?

[2]

.....

.....

14.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch hyd PR , gan roi eich ateb yn gywir i 1 lle degol.

[3]

.....

.....

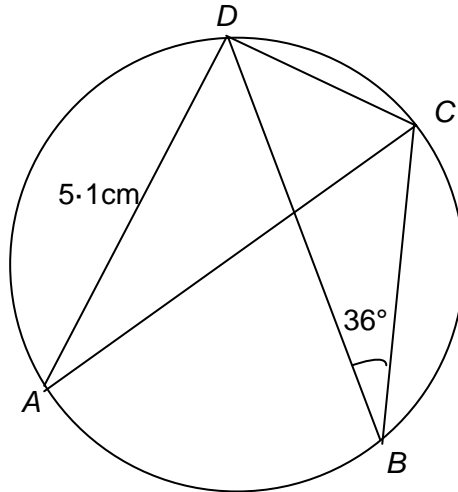
.....

.....

.....

.....

17.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae pwyntiau A, B, C a D yn gorwedd ar gylchedd cylch.
AC yw diamedr y cylch ac $AD = 5.1$ cm.

Cyfrifwch hyd y cord DC.
Rhaid ichi roi rhesymau fel rhan o'ch datrysiad.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....