

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU PÂR CYSYLLTIEDIG – PEILOT

4363/51

DULLIAU MEWN MATEMATEG UNED 1: Dulliau (Heb Gyfrifiannell) HAEN SYLFAENOL

A.M. DYDD GWENER, 10 Ionawr 2014

1 awr 30 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.

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.

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.

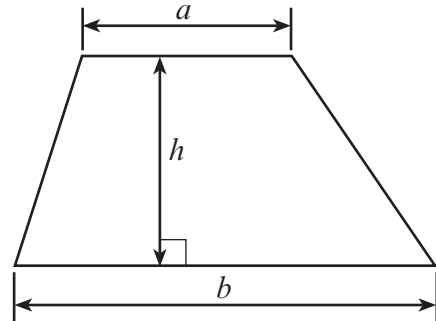
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Cofiwch y bydd ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig (gan gynnwys cyfathrebu mathemategol) yn cael ei ystyried wrth asesu eich ateb i gwestiwn **4**.

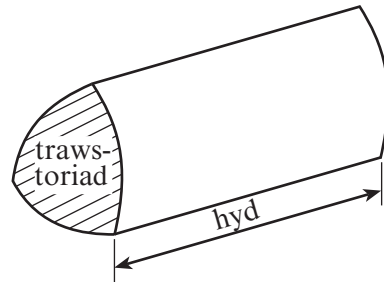
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	8	
2.	4	
3.	3	
4.	6	
5.	5	
6.	6	
7.	3	
8.	8	
9.	4	
10.	3	
11.	5	
12.	4	
13.	4	
14.	6	
15.	3	
16.	3	
17.	5	
Cyfanswm	80	

Rhestr Fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



1. (a) (i) Ysgrifennwch, mewn ffigurau, y rhif pum mil a dau ddeg pump. [1]
-
- (ii) Ysgrifennwch, mewn geiriau, y rhif 10 000 000. [1]
-
- (b) (i) Ysgrifennwch swm 35 ac 86. [1]
-
-
-
- (ii) Ysgrifennwch y gwahaniaeth rhwng 54 a 45. [1]
-
-
-
- (iii) Ysgrifennwch yr ateb pan fo 6 yn cael ei luosi ag 8. [1]
-
- (iv) Ysgrifennwch yr ateb pan fo 32 yn cael ei rannu â 4. [1]
-
-
- (c) (i) Ysgrifennwch 1446 i'r 10 agosaf. [1]
-
- (ii) Ysgrifennwch 1446 i'r 100 agosaf. [1]
-

2. Llenwch y bylchau i gysylltu pob digwyddiad â'r siawns y bydd yn digwydd.
Mae'r un cyntaf wedi'i wneud i chi.

[4]

Cael y rhif 2 pan fydd dis teg sydd â'r rhifau 1 i 6 arno yn cael ei rollo unwaith.	Annhebygol
Cael y rhif pan fydd dis teg sydd â'r rhifau 1 i 6 arno yn cael ei rollo unwaith.	Amhosibl
Cael pan fydd dis teg sydd â'r rhifau 1 i 6 arno yn cael ei rollo unwaith.	Siawns Deg
Cael pan fydd darn arian teg yn cael ei daflu unwaith.	Siawns Deg
Dewis pêl lliw allan o fag sy'n cynnwys dim ond peli melyn.	Sicr

3. Gan ddefnyddio'r ddau gyfarwyddyd sy'n cael eu rhoi, llenwch y bylchau yn y grid isod. [3]

Rhaid i bob colofn adio i 10

↓

1	2	3	
3	4	-5	
	4		
1	0	9	0

Rhaid i bob rhes adio i 10 ←

.....

.....

.....

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

Cyflog wythnosol Dylan yw £400.

Mae e'n cynilo $\frac{1}{10}$ o'i gyflog bob wythnos er mwyn prynu beic.

Ar ôl faint o wythnosau bydd e'n gallu fforddio prynu beic sy'n costio £250?

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. (a) Defnyddiwch y cliwiau canlynol i ddarganfod y rhif coll. [3]

- Mae'r rhif i'w gael rhwng 1 a 20
- Nid yw'n eilrif
- Mae'n lluosrif 3
- Mae'n rhif sgwâr

.....

.....

.....

.....

Y rhif coll yw

(b) (i) Gan ddefnyddio'r rhifau 0, 1, 3 a 5 i gyd, llenwch y bylchau. [1]

		-			=	2	5
--	--	---	--	--	---	---	---

(ii) Gan ddefnyddio'r rhifau 0, 1, 3 a 5 i gyd, llenwch y bylchau. [1]

		×			=	6	5	0
--	--	---	--	--	---	---	---	---

Ar gyfer gwaith cyfrifo:

.....

.....

.....

.....

6.

25	6	8	20
7	10	1000	24

Dewiswch rif o'r tabl i gyd-fynd â phob gosodiad.
Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[6]

Ffactor 12:

Rheswm:

.....

Rhif cysefin:

Rheswm:

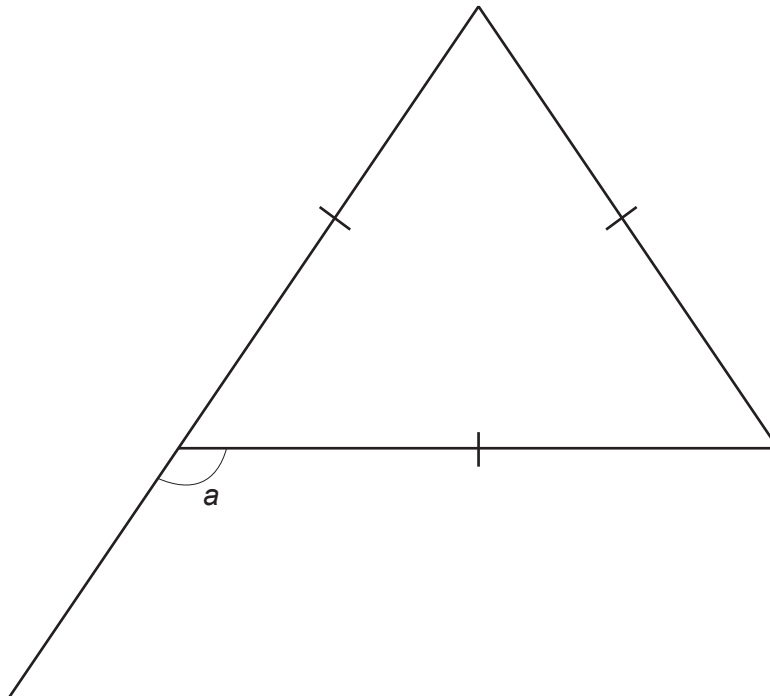
.....

Ail isradd 100:

Rheswm:

.....

7.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Darganfyddwch faint ongl *a*.

[3]

.....

.....

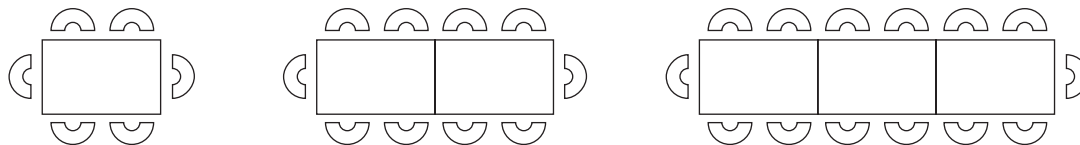
.....

.....

.....

.....

8. Mae trefnau eistedd (*seating arrangements*) o amgylch 1 bwrdd, 2 fwrdd a 3 bwrdd yn cael eu dangos isod. Rhaid i fyrddau gael eu rhoi dim ond ochr yn ochr mewn un rhes.



- (a) Yn y lle gwag isod, lluniadwch (*draw*) drefn eistedd ar gyfer rhes o 4 bwrdd. [1]

- (b) Cwblhewch y tabl canlynol ar gyfer y trefnau eistedd. [2]

Nifer y byrddau	1	2	3	4	5
Nifer y seddau	6	10			

- (c) Cwblhewch y fformiwla ganlynol sy'n cysylltu nifer y seddau a nifer y byrddau. [2]

Nifer y seddau =

- (ch) Faint o seddau sydd o amgylch rhes o 7 bwrdd? [1]

.....
.....

- (d) Faint o fyrddau fydd eu hangen ar gyfer 82 sedd? [2]

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

9. (a) Symleiddiwch $7x + 5y - 3x - 2y$.

[2]

.....

(b) O wybod bod $e = 4f - 5$, darganfyddwch werth e pan fo $f = 3$.

[2]

.....

.....

.....

10. Gan ddangos eich holl waith cyfrifo, ysgrifennwch $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$ a $\frac{3}{4}$ yn y drefn esgynnol (ascending).

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

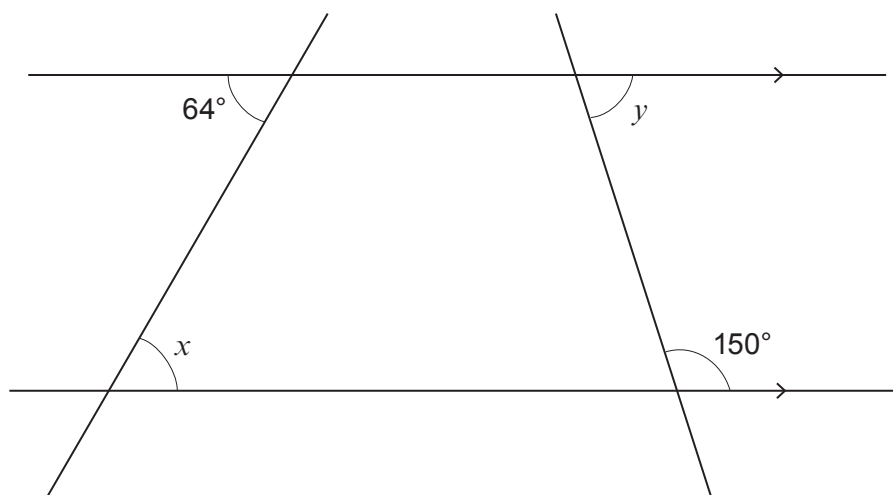
.....

.....

.....

11. (a) Darganfyddwch faint onglau x ac y .

[2] Arholwr
yn unig



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

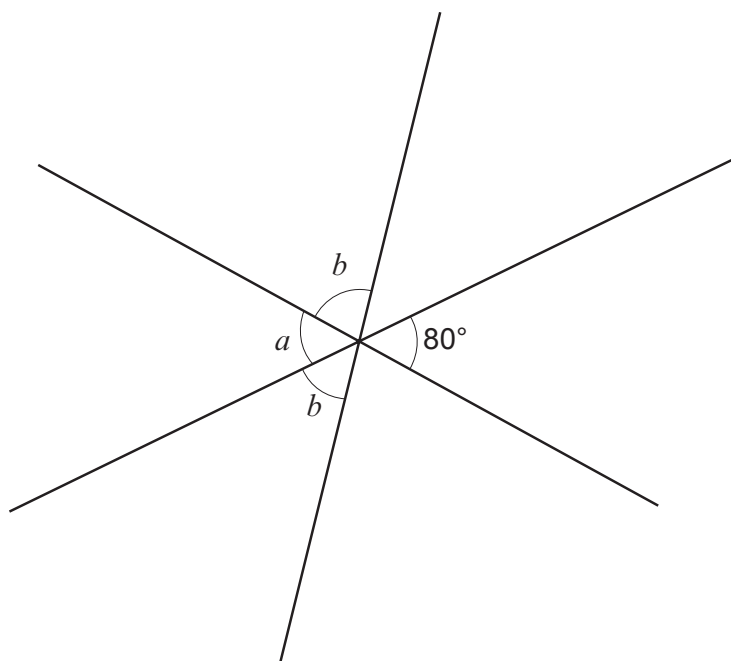
.....

.....

$$x = \text{.....}^\circ \quad y = \text{.....}^\circ$$

- (b) Darganfyddwch faint onglau a a b .

[3]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

$$a = \text{.....}^\circ \quad b = \text{.....}^\circ$$

12. Mae dis teg a darn arian teg yn cael eu taflu unwaith.

(a) Llenwch y tabl isod i ddangos pob canlyniad sy'n bosibl.

[2]

	1	2	3	4	5	6
Pen (P)	P1	P2				
Cynffon (C)	C1					

(b) Ysgrifennwch debygolrwydd cael pen a 4.

[1]

.....

(c) Ysgrifennwch debygolrwydd cael cynffon a rhif sy'n llai na 3.

[1]

.....

13. (a) Ehangwch a symleiddiwch $5(x - 4) + 3(2x - 1)$.

[2]

.....

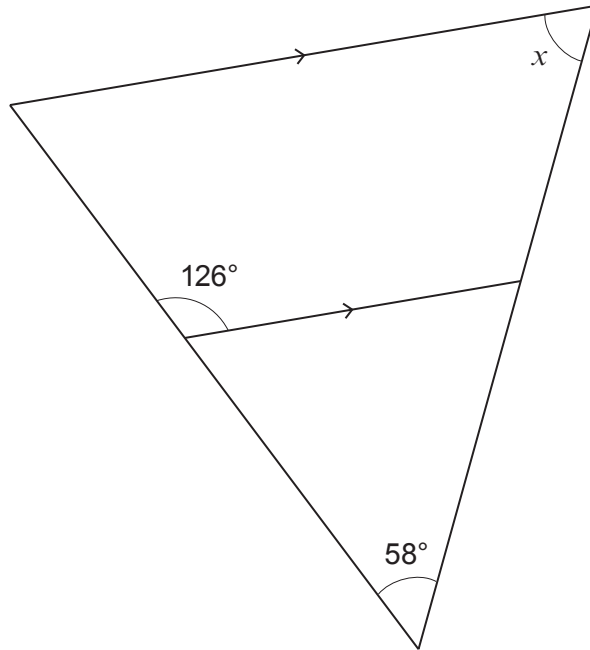
.....

(b) Ffactoriwch $8x - 4xy$.

[2]

.....

14. (a)



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch faint ongl x .

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo ac egluro pob cam o'ch ateb.

[3]

.....

.....

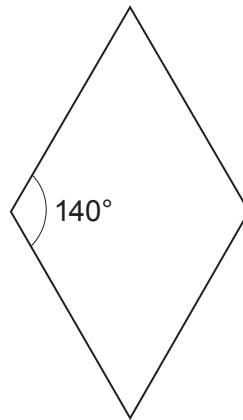
.....

.....

.....

.....

(b) Mae'r deilsen sy'n cael ei dangos yn rhombws.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Eglurwch pam mae teils sy'n unfath (*identical*) â'r un sy'n cael ei dangos yn brithweithio (*tessellate*).

Rhaid i chi roi rhesymau dros eich ateb.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

15. Cwblhewch y tabl canlynol.
Rhaid i'r ffracsiwn gael ei fynegi ar ei ffurf symlaf.

[3]

Ffracsiwn	Degolyn	Ai degolyn cylchol (<i>recurring</i>) neu ddegolyn terfynol (<i>terminating</i>) yw hwn?
$\frac{2}{3}$	0. $\dot{6}$	cylchol
.....	0.15
$\frac{7}{11}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. Mae pwyntiau'n cael eu plotio ar grid.
Mae'r rheol $(a, 3a)$ yn cael ei defnyddio i ddarganfod yr holl bwyntiau.

- (a) Ydy'r pwynt sydd â'r cyfesurynnau $(-5, -2)$ yn cyd-fynd â'r rheol hon?
Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

.....

.....

- (b) Plotiwch 5 pwynt posibl â chyfesurynnau sy'n cyd-fynd â'r rheol $(a, 3a)$ ar y grid.

[2]

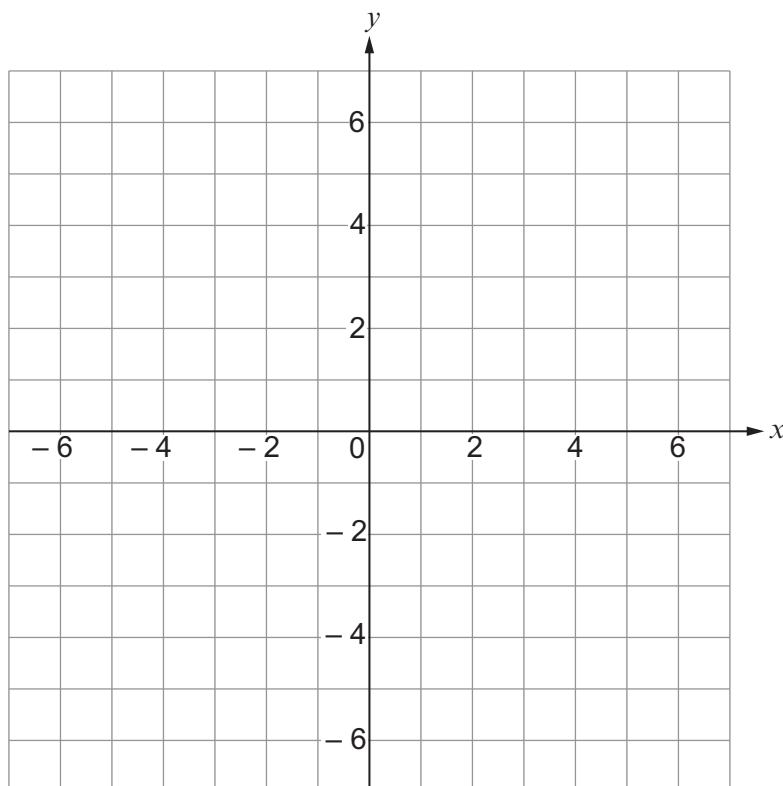
.....

.....

.....

.....

.....



17. Y set gynhwysol (*universal*), $\varepsilon = \{22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30\}$.

O fewn y set gynhwysol hon ε ,

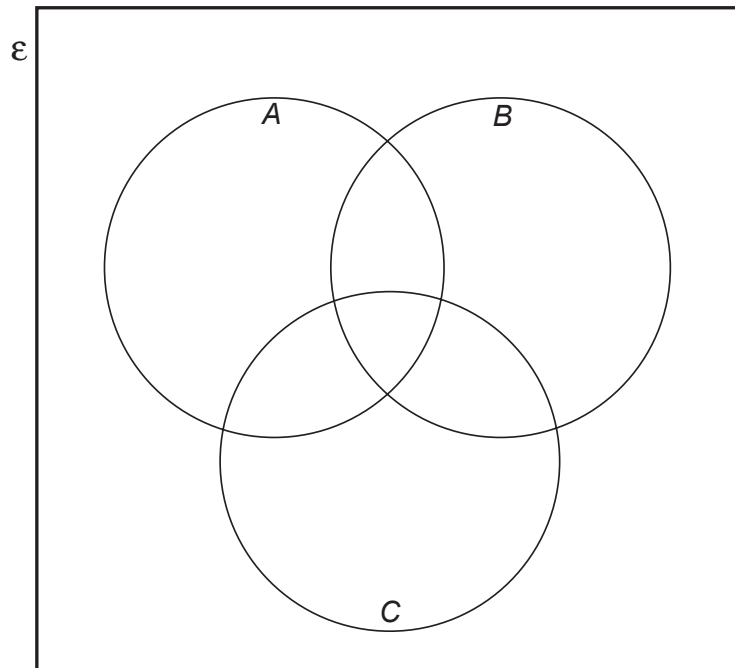
- set A yw lluosrifau 2
- set B yw lluosrifau 4
- set C yw lluosrifau 5

(a) Cwblhewch y diagram Venn.

[3]

.....

.....



- (b) Pa un o'r diagramau Venn canlynol allai gael ei ddefnyddio hefyd i gynrychioli'r setiau ϵ , A , B ac C ?
Rhaid i chi roi rheswm dros eich dewis. [2]

Diagram Venn 1

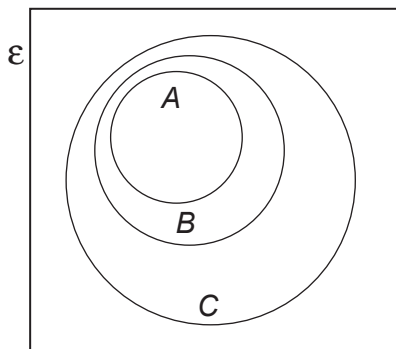


Diagram Venn 2

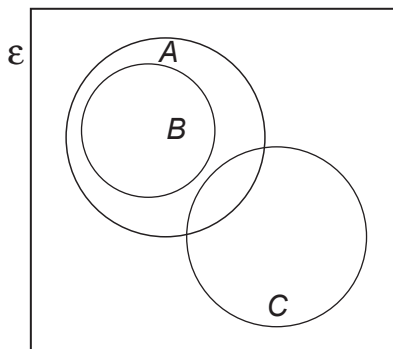
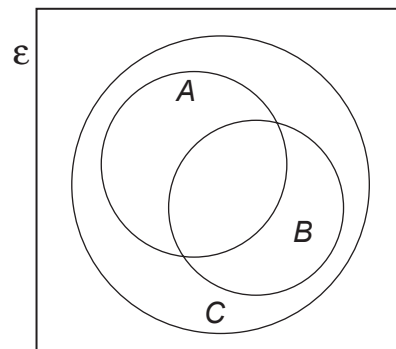


Diagram Venn 3



.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR