

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU PÂR CYSYLLTIEDIG – PEILOT

4363/51



W16-4363-51

DULLIAU MEWN MATHEMATEG

UNED 1: Dulliau (Heb Gyfrifiannell)

HAEN SYLFAENOL

A.M. DYDD LLUN, 11 Ionawr 2016

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.

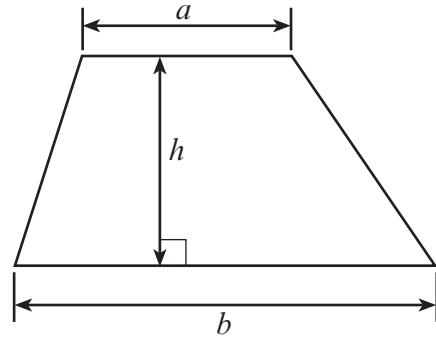
Cofiwch y bydd ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig (gan gynnwys cyfathrebu mathemategol) yn cael ei ystyried wrth asesu eich ateb i gwestiwn **6**.

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

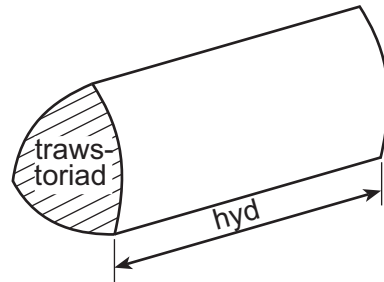
4363
510001

Rhestr Fformiwlâu

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



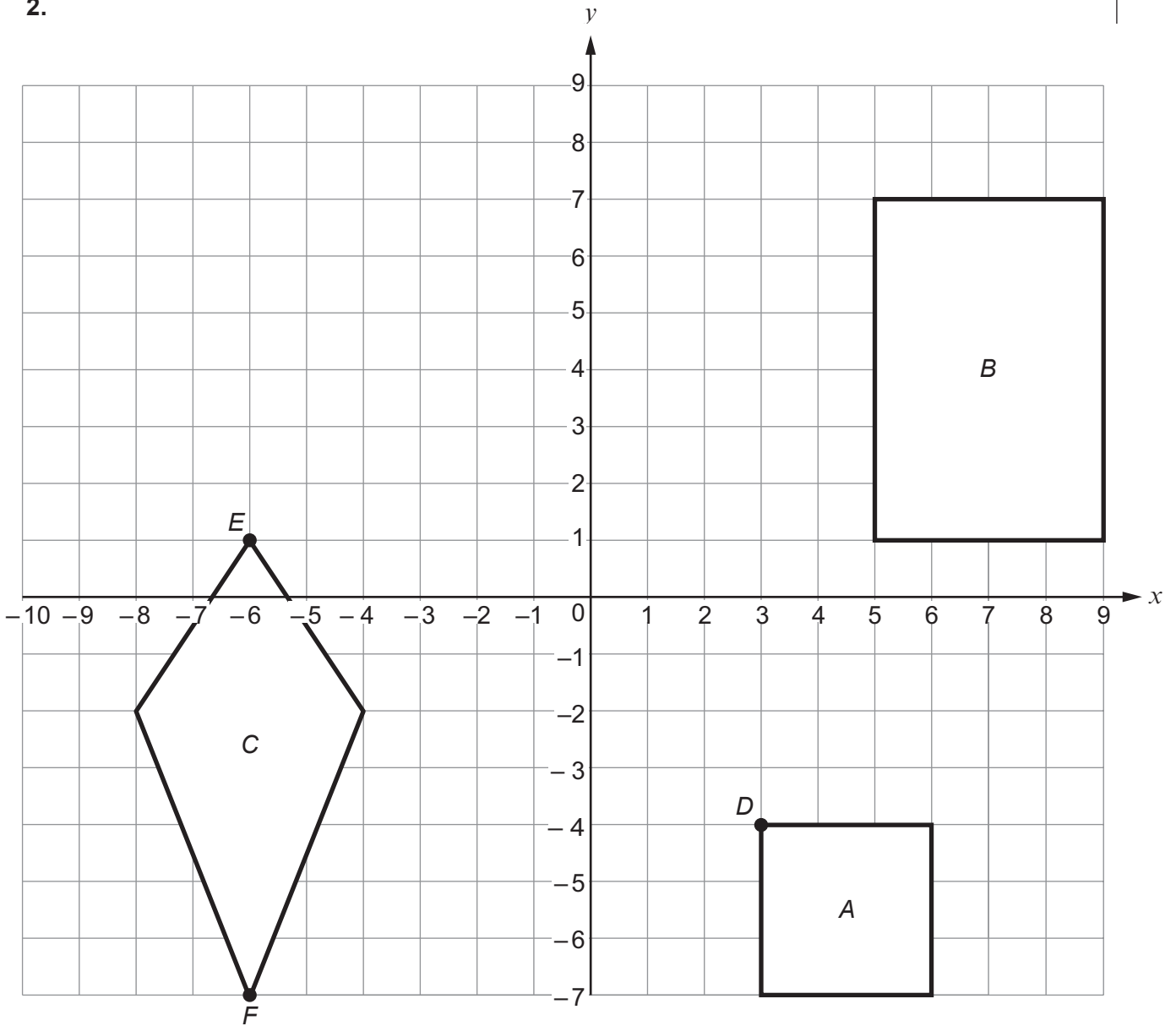
Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



1. (a) (i) Ysgrifennwch, mewn ffigurau, y rhif un deg pump o filoedd, dau gant a phump. [1]
-
- (ii) Ysgrifennwch, mewn geiriau, y rhif 475 000. [1]
-
-
- (b) (i) Ysgrifennwch swm 49 a 61. [1]
-
-
-
- (ii) Ysgrifennwch yr ateb pan fo 7 yn cael ei luosi â 6. [1]
-
-
- (c) (i) Ysgrifennwch 1329 yn gywir i'r 100 agosaf. [1]
-
- (ii) Ysgrifennwch 53 505 yn gywir i'r 1000 agosaf. [1]
-
-
- (ch) Ysgrifennwch holl ffactorau 15. [2]
-
- (d) Rhowch gylch o amgylch y rhifau sy'n gallu cael eu rhannu â 2 a hefyd â 3. [2]

9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	
	20	21	22	23	

2.



- (a) Ysgrifennwch yr enw arbennig sy'n cael ei roi i bob un o'r siapiau sy'n cael eu dangos uchod. [3]

SIÂP	A	B	C
ENW ARBENNIG			

(b) Ysgrifennwch gyfesurynnau'r fertigau canlynol.

[3]

D (..... ,) E (..... ,) F (..... ,)

(c) (i) Gallai siâp A gael ei newid i wneud trapesiwm drwy newid cyfesurynnau un o'r fertigau. Rhowch enghraifft o hyn. [1]

Newid y cyfesurynnau (..... ,) i fod yn (..... ,)

(ii) Gallai siâp C gael ei newid i wneud rhombws drwy newid cyfesurynnau un o'r fertigau. Rhowch enghraifft o hyn. [1]

Newid y cyfesurynnau (..... ,) i fod yn (..... ,)

8

3. Dewiswch un term o'r rhestr isod i ddisgrifio'r siawns bydd pob un o'r digwyddiadau canlynol yn digwydd.

amhosibl**annhebygol****siawns deg****tebygol****sicr**

(a) Cael cownter du pan fydd un cownter yn cael ei dynnu ar hap o fag sy'n cynnwys 98 cownter du a 2 gownter melyn. [1]

(b) Cael rhif sy'n llai na 3 neu'n hafal i 3 pan fydd dis teg sydd â'r rhifau 1 i 6 arno yn cael ei rollo unwaith. [1]

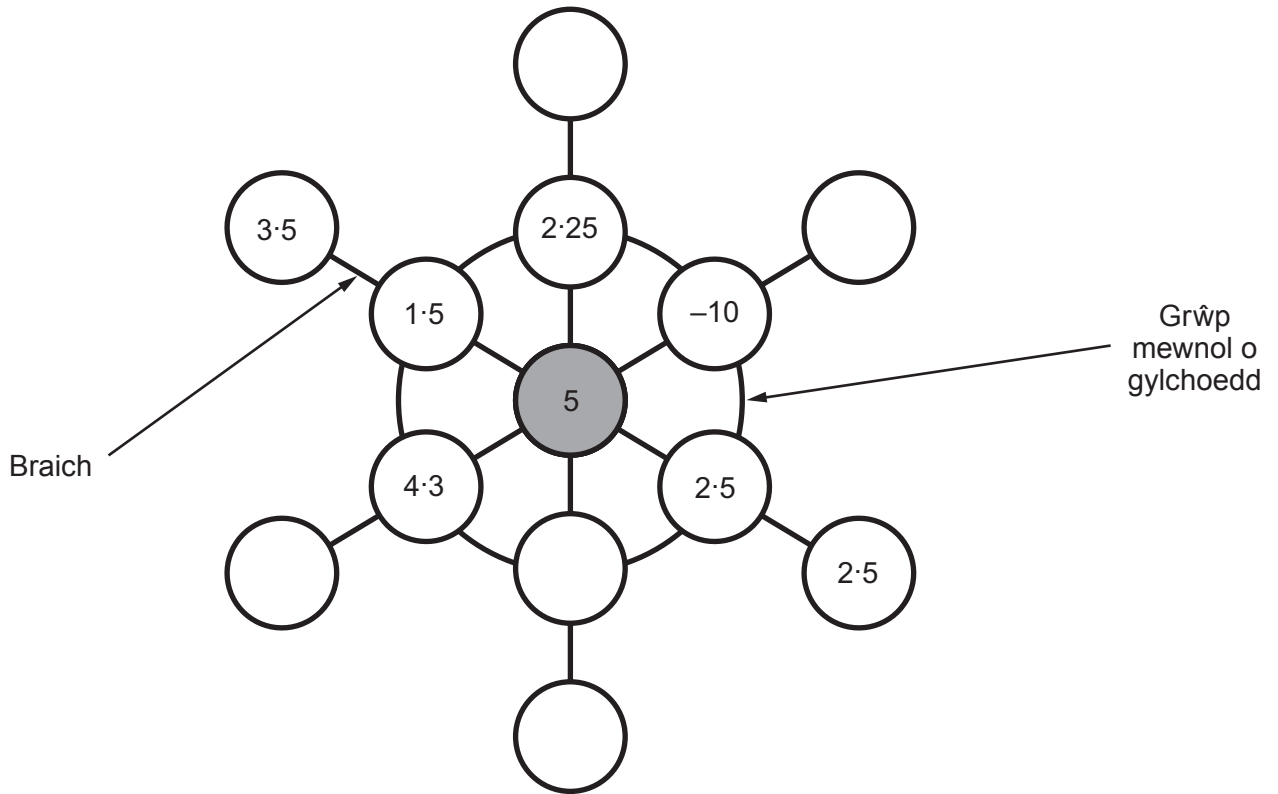
(c) Bydd hi'n bwrw eira yn Aberystwyth ar 1 Awst 2016. [1]

3

4. Mae'r 2 gylch ar bob **braich** o'r cylch canol yn adio i 5.
Mae'r 6 chylch yn y **grŵp mewnol o gylchoedd** yn adio i 0.
Mae 2 fraich wedi'u cwblhau.

Llenwch y bylchau.

[5]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

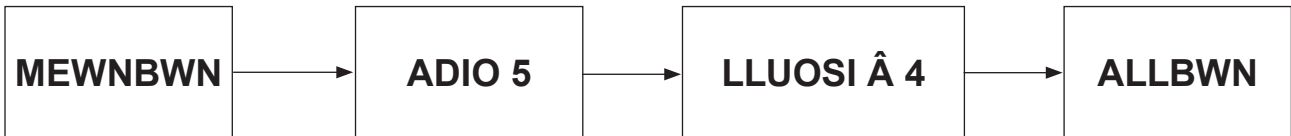
5

5. (a) Ysgrifennwch y term nesaf yn y dilyniant canlynol a disgrifiwch reol ar gyfer parhau'r dilyniant. [2]

4, 11, 18, 25,

Rheol:

- (b) Mae'r diagram isod yn dangos peiriant rhifau.



Gan ddefnyddio'r peiriant rhifau, cyfrifwch:

- (i) yr **ALLBWN** pan fo'r **MEWNBWN** yn 2 [1]

.....

- (ii) yr **ALLBWN** pan fo'r **MEWNBWN** yn -3 [1]

.....

- (iii) y **MEWNBWN** pan fo'r **ALLBWN** yn 44. [1]

.....

- (c) Defnyddiwch y cliwiau canlynol i ddarganfod y rhif coll. [3]

- Mae'r rhif rhwng 5 a 40.
- Dydy'r rhif ddim yn odrif.
- Mae'n lluosrif 3.
- Mae'n rhif sgwâr.

.....

.....

.....

.....

Y Rhif Coll yw

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

Mae Geraint, Siân a Mari yn cael yr un faint o arian poced â'i gilydd bob wythnos. Maen nhw i gyd yn dechrau cynilo arian tuag at brynu'r un math o liniadur (*laptop computer*).

- Mae Geraint yn cynilo $\frac{3}{10}$ o'i arian poced bob wythnos.
- Mae Siân yn cynilo $\frac{2}{5}$ o'i harian poced bob wythnos.
- Mae Mari yn cynilo $\frac{1}{4}$ o'i harian poced bob wythnos.

Pwy fydd y cyntaf i brynu'r gliniadur?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5

7. Mae Sara eisiau prynu modrwy i'w gwisgo ar gyfer achlysur arbennig.

Mae Sara'n gallu dewis o 3 metel a 3 gem.

- Metelau: Mae ganddi ddewis o Aur, Platinwm neu Titaniwm.
- Gemau: Mae ganddi ddewis o Diemwnt, Saffir neu Emrallt.



Ysgrifennwch bob cyfuniad posibl ar gyfer y fodrwy sy'n cael ei gwneud gan ddefnyddio un metel ac un gem.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3

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

[5]

	Rhaid i bob colofn adio i 0 ↓			
1	-1	a	$-a$	Rhaid i bob rhes adio i 0 ←
5			$3a$	
	2	$2a - 6$	4	
$2a - 6$	4			

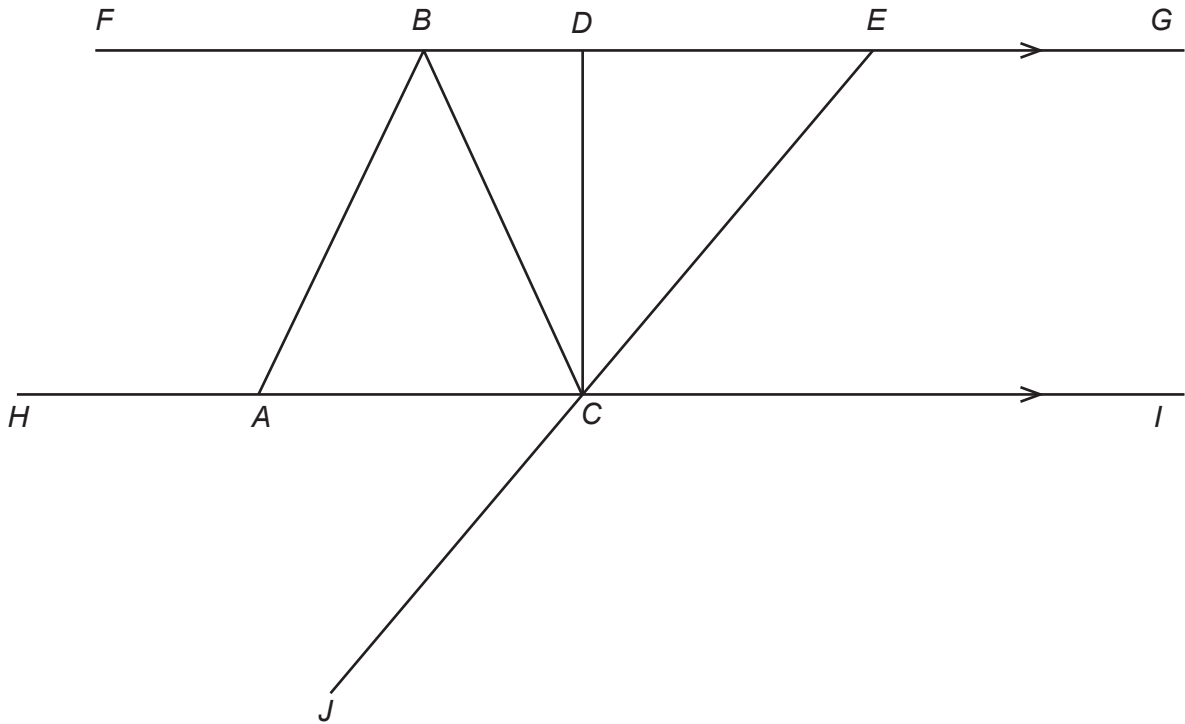
.....

.....

.....

5

9.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Triongl hafalochrog yw'r triongl ABC .
 Triongl isosgeles yw'r triongl CDE .

Mae'r llinell FG yn berpendicwlar i'r llinell CD .
 Mae'r llinell FG yn baralel i'r llinell HI .

Darganfyddwch faint \widehat{BCE} .

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

5

10. (a) Symleiddiwch $21a - 6b + 14a - 9b$.

[2]

.....

.....

(b) Darganfyddwch werth $6x + 2y$ pan fo $x = 7$ ac $y = -10$.

[2]

.....

.....

(c) Rydych chi'n gwybod bod $a = 2$, $b = -1$ ac $c = -6$. Darganfyddwch werth $\frac{4a - 3c}{b^2 + 1}$.

[2]

.....

.....

.....

.....

(ch) Ehangwch $x(3x + 7)$.

[2]

.....

(d) Ffactoriwch $20a - 5ab$.

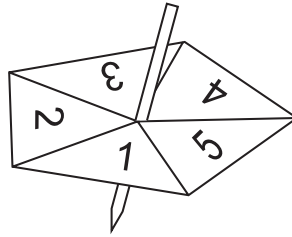
[2]

.....

10

11. Mae troellwr wedi'i labelu â'r rhifau 1, 2, 3, 4 a 5.

Arholwr yn unig



Ar ôl 100 o droeon, cafodd y canlyniadau eu cofnodi. Mae'r tabl yn dangos rhai o'r canlyniadau.

Nifer	1	2	3	4	5
Amllder	44	22	10

(a) Mae amlderau'r rhifau 2 a 5 yn ôl y gymhareb 1:2. Cwlbhewch y tabl uchod.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Ysgrifennwch yr amcangyfrif gorau o'r tebygolrwydd bydd pob un o'r canlynol yn digwydd:

(i) cael y rhif 3,

[1]

.....

.....

(ii) cael rhif sy'n fwy nag 1.

[2]

.....

.....

.....

(c) A fyddech chi'n ystyried bod hwn yn droellwr teg? Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

[1]

.....

.....

.....

12. Defnyddiwch **amcangyfrif** i gwblhau'r tabl isod.

[3]

Arholwr
yn unig

Rhif	Manwl gywirdeb sy'n ofynnol	Rhif wedi'i dalgrynnu
35^2	Yn gywir i'r 100 agosaf	1200
3^4	Yn gywir i'r 10 agosaf	80
$\sqrt{122}$	Yn gywir i 2 ffigur ystyrlon
$\sqrt{(80 \cdot 805 + 63 \cdot 23)}$	Yn gywir i 1 ffigur ystyrlon
25^2	Yn gywir i'r 100 agosaf

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3

13. (a) Ysgrifennwch bob un o 450 a 270 fel lluoswm ffactorau cysefin gan ddefnyddio nodiant indecs. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Trwy hynny, ysgrifennwch luosrif cyffredin lleiaf a ffactor cyffredin mwyaf 450 a 270. Rhaid i chi enrhifo eich atebion. [4]

Lluosrif cyffredin lleiaf:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ffactor cyffredin mwyaf:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Arholwr
yn unig

8

DIWEDD Y PAPUR