

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



TGAU

4370/53



A15-4370-53

**MATHEMATEG – LLINOL
PAPUR 1
HAEN SYLFAENOL**

A.M. DYDD MERCHER, 4 Tachwedd 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.

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.

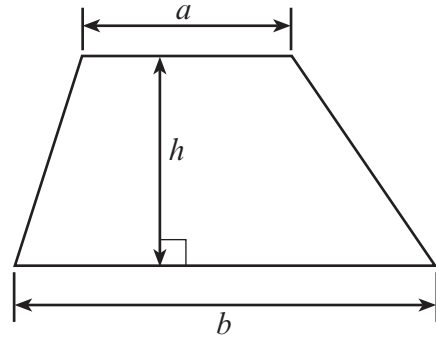
Cofiwch y bydd ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig (gan gynnwys cyfathrebu mathemategol) yn cael ei ystyried wrth asesu eich ateb i gwestiwn **3**.

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

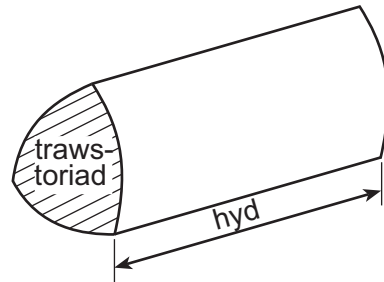
4370
530001

Rhestr Fformiwlâu

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



Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad \times hyd



1. (a) (i) Ysgrifennwch, mewn ffigurau, y rhif dwy filiwn, tri deg un o filoedd a phedwar. [1]

(ii) Ysgrifennwch, mewn geiriau, y rhif 81 305. [1]

(b) Gan ddefnyddio dim ond y rhifau yn y rhestr ganlynol,

24 41 63 36 46 18

ysgrifennwch

(i) dau rif sy'n adio i 60, [1]

(ii) dau rif sydd â gwahaniaeth o 28, [1]

(iii) lluosrif 7. [1]

(c) Ysgrifennwch 4523

(i) yn gywir i'r 10 agosaf, [1]

(ii) yn gywir i'r 1000 agosaf. [1]

(ch) Ysgrifennwch holl ffactorau 15. [2]

(d) Mae Theo yn defnyddio pob un o'r digidau 5, 7, 2 a 6, unwaith a dim ond unwaith, i wneud rhifau pedwar-digid.

(i) Beth yw'r rhif lleiaf mae e'n gallu ei wneud? [1]

(ii) Beth yw'r odrif mwyaf mae e'n gallu ei wneud? [1]

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

(i) 15, 23, 31, 39,

(ii) 81, 27, 9, 3,

.....
.....

(b) Ysgrifennwch rif sy'n fwy na phum (pump) mil ac sydd â digid y cannoedd yn 4. [2]

.....

(c) Ysgrifennwch $\frac{3}{25}$ fel degolyn

Ysgrifennwch 13% fel degolyn

Ysgrifennwch 13%, 0.2 a $\frac{3}{25}$ yn y drefn esgynnol (*ascending*). [3]

.....

(ch) Gan ddangos eich holl waith cyfrifo, darganfyddwch amcangyfrif ar gyfer gwerth $303 \div 4.8$. [2]

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

5. (a) Symleiddiwch $6x - 4x + x$.

[1]

.....

.....

(b) Defnyddiwch y fformiwla $P = 5A - 6B$ i ddarganfod gwerth P pan fo $A = 7$ a $B = 4$.

[2]

.....

.....

.....

(c) Mae'r gwerthoedd x ac y sydd gan y cyfesurynnau yn y pwyntiau (4, 7), (5, 8), (6, 9),
....., (x, y) yn dilyn yr un rheol bob tro.
Ysgrifennwch reol yn cysylltu x ac y .

[2]

.....

.....

.....

(ch) Datrysych

(i) $3y = 24$

[1]

.....

.....

.....

(ii) $x - 4 = 11$

[1]

.....

.....

.....

(d) Os yw n yn cynrychioli unrhyw rif cyfan, beth yw enw arbennig y rhifau sy'n cael eu
cynrychioli gan $2n$?

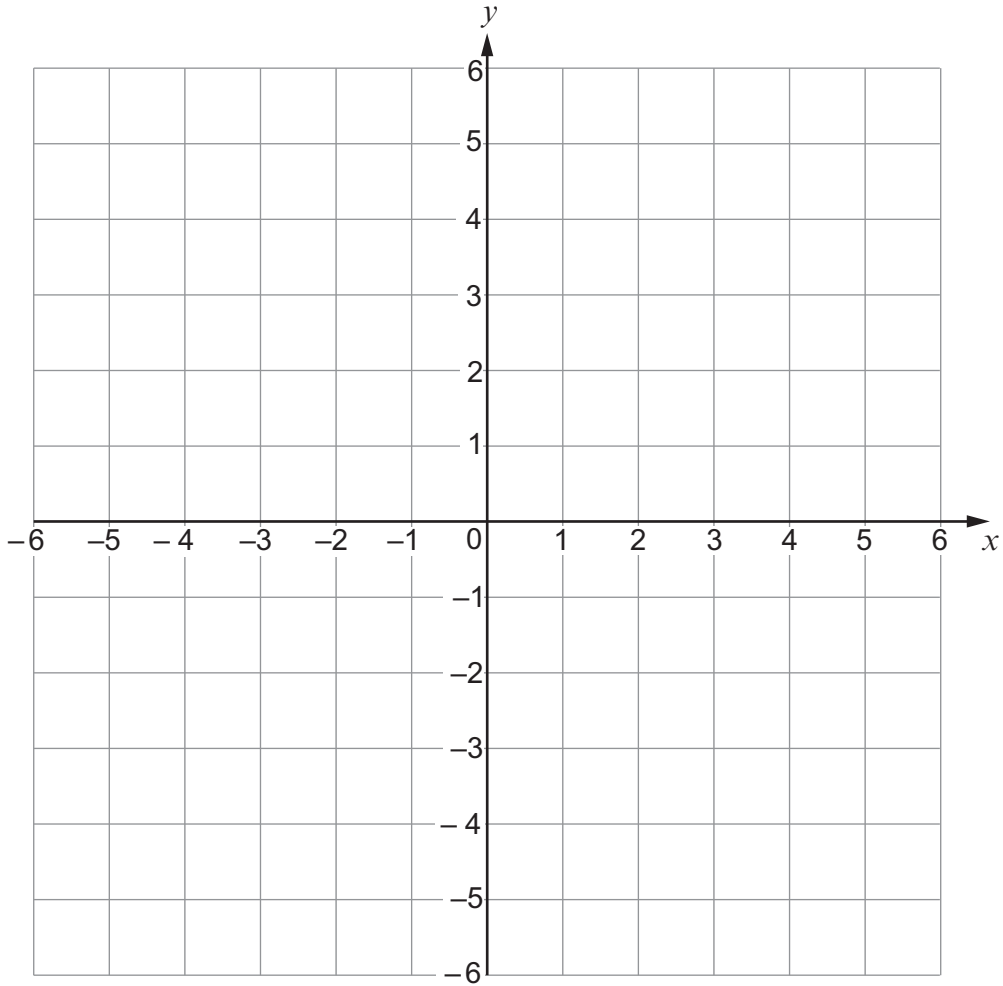
[1]

.....

.....

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

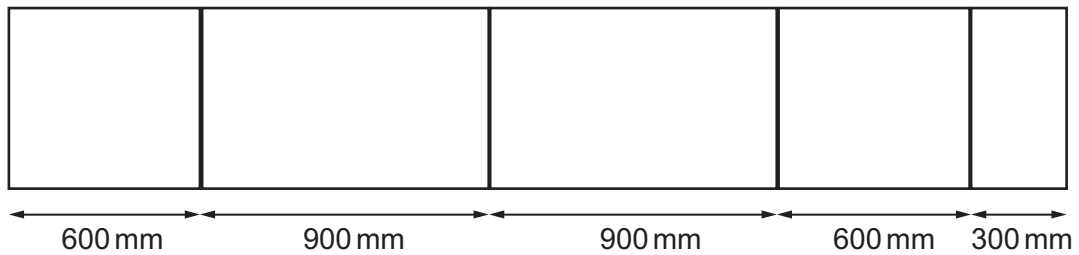
[3]



7. Mae'n bosibl prynu cypyrddau cegin sydd â'r un uchder ond sydd â lled gwahanol. Mae pob lled posibl sydd gan y cypyrddau yn cael ei ddangos yn y tabl.

Lled cwpwrdd (milimetrau)	300	400	600	900	1000	1200
---------------------------	-----	-----	-----	-----	------	------

- (a) Mae pump o'r cypyrddau hyn yn gallu ffitio yn union ar hyd wal, fel sy'n cael ei ddangos isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch gyfanswm hyd y wal hon.
Rhowch eich ateb mewn metrau.

[2]

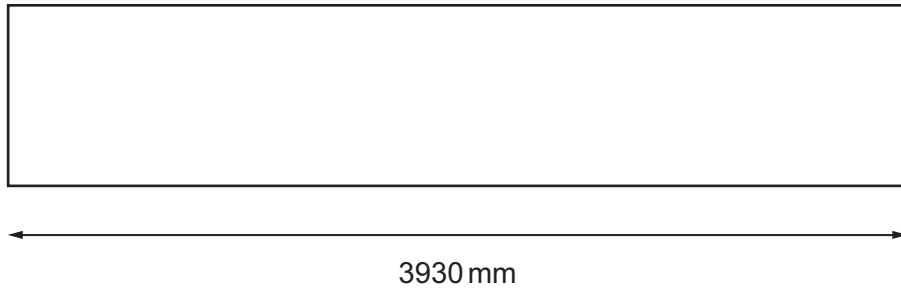
.....

.....

.....

Cyfanswm yr hyd yw metr

(b) Dyma un o waliau cegin Susan.



Mae hi eisiau rhoi cypyrddau ar hyd y wal hon.
Mae Susan eisiau llenwi cymaint o'r lle gwag â phosibl.

Disgrifiwch **ddwy ffordd** gallai Susan wneud hyn, lle mae'r dewis o gypyrddau yn wahanol.
Rhaid i chi nodi

- pa gypyrddau rydych chi'n eu dewis, a
- pam dydych chi ddim yn gallu llenwi'r wal gyfan â chypyrddau.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. (a) Mae Sam yn cadw twrcïod ar ddarn o dir petryal sy'n mesur 35 metr wrth 41 metr.

(i) Cyfrifwch arwynebedd y darn hwn o dir.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Arwynebedd = m²

(ii) Byddai Sam yn hoffi caniatáu 10 m² ar gyfer pob twrci.

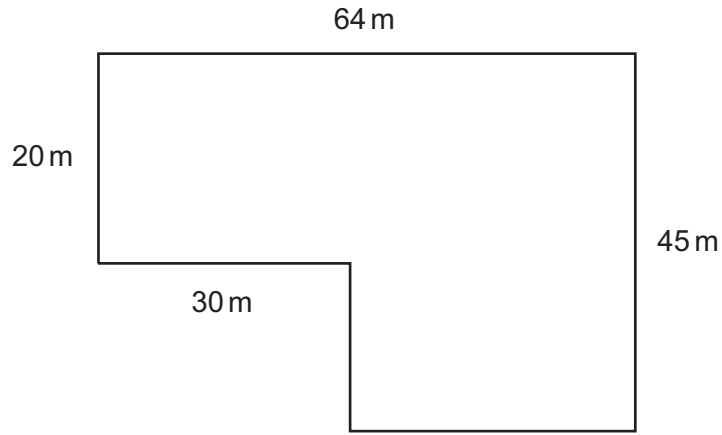
Beth yw'r nifer mwyaf o dwrcïod y dylai Sam ei gael ar ei ddarn o dir?

[1]

.....

.....

(b) Mae gan Sam y cae hwn hefyd.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Mae Sam eisiau gosod ffens yr holl ffordd o amgylch y cae.

Mae ganddo 250 metr o ffensin.

A oes gan Sam ddigon o ffensin?

Os oes ganddo ddigon, faint fydd gan Sam ar ôl?

Os nad oes ganddo ddigon, faint mwy o ffensin fydd ei angen ar Sam?

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. Mae Brian yn gwneud breichledi a neclisau (*bracelets and necklaces*). Mae e'n rhoi gleiniau (*beads*) bach a mawr ar gadwyn.

- (a) Mae'r tabl isod yn dangos gwybodaeth am nifer y gleiniau mae e'n eu defnyddio. Mae Brian yn defnyddio'r un gymhareb o'r gleiniau bach a'r gleiniau mawr ar gyfer pob breichled a phob neclis. Cwblhewch y tabl. [3]

	Gleiniau bach	Gleiniau mawr	Cyfanswm y gleiniau
Un freichled	18	12	30
Un neclis			150

.....

.....

.....

- (b) Mae'r tabl isod yn dangos cost y defnyddiau.

Defnyddiau	Cost
Glain bach	5c
Glain mawr	10c
Cadwyn freichled	80c
Cadwyn neclis	£2.95

- Mae siop yn prynu 100 o freichledi gan Brian. Mae Brian yn gwneud elw o 70% ar gost y defnyddiau. Cyfrifwch y cyfanswm mae'r siop yn ei dalu i Brian am y breichledi. [6]

.....

.....

.....

.....

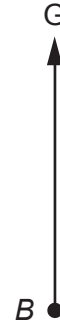
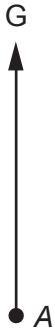
.....

.....

10. (a) Mae A a B yn ddwy ganolfan achub. Maen nhw'n cael eu dangos ar fap sydd â'r raddfa $1 \text{ cm} = 5 \text{ km}$.

Mesurwch a darganfyddwch y pellter llinell-syth o A i B , mewn km.

[3]



.....

.....

.....

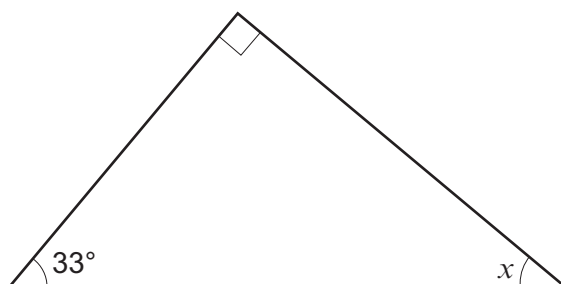
.....

- (b) Mae cofadail (*monument*) ar gyfeiriad o 136° oddi wrth A ac ar gyfeiriad o 219° oddi wrth B .
Plotiwch safle'r cofadail a marciwch ef yn M .

[3]

11. (a) Cyfrifwch faint ongl x .

[2]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

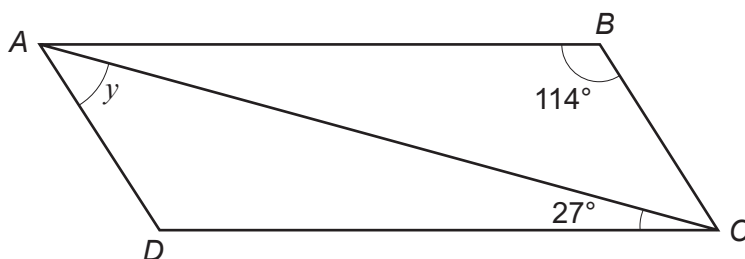
.....

.....

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

- (b) Paralelogram yw $ABCD$. Cyfrifwch faint ongl y .

[3]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

.....

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

14. Mae Sanej yn taflu dau ddis teg.
Mae e'n sgorio dwbl un.



Cyfrifwch y tebygolrwydd o **beidio** â sgorio dwbl un pan fydd dau ddis teg yn cael eu taflu. [2]

.....

.....

.....

.....

.....

16. (a) n fed term dilyniant yw $5n^2 - 3n$.
Ysgrifennwch y tri therm cyntaf yn y dilyniant hwn.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Darganfyddwch 20fed term y dilyniant sydd â'i n fed term yn $4n - n^2$.

[1]

.....





.....

.....





.....

17. Mewn arolwg, cafodd cyfanswm o 392 o ddisgyblion eu dewis o flynyddoedd 7, 8 a 9 a gofynnodd rhywun y cwestiwn canlynol iddyn nhw.

Beth yw eich hoff gamp yn y rhestr hon?

pêl-droed	rygbi	nofio	beicio
			

Mae'r canlyniadau wedi'u crynhoi yn y tabl isod.

Hoff gampau					
	Pêl-droed	Rygbi	Nofio	Beicio	
Blwyddyn					Cyfanswm
7	45	38	23	15	121
8	32	64	14	28	138
9	26	46	34	27	133
Cyfanswm	103	148	71	70	392

Ym mhob un o'r rhannau canlynol, mae disgybl yn cael ei ddewis ar hap.

- (a) Cyfrifwch y tebygolrwydd o ddewis disgybl sy'n dweud mai nofio yw ei hoff gamp. [1]

.....

.....

- (b) Cyfrifwch y tebygolrwydd o ddewis disgybl Blwyddyn 8. [1]

.....

.....

- (c) Mae'r disgybl sy'n cael ei ddewis ym Blwyddyn 8.
Cyfrifwch y tebygolrwydd mai beicio yw hoff gamp y disgybl hwn. [2]

.....

.....

(ch) Pêl-droed yw hoff gamp y disgybl sy'n cael ei ddewis.
Beth yw'r tebygolrwydd bod y disgybl hwn ym Mlwyddyn 7?

[2]

.....

.....

(d) Dydy'r disgybl sy'n cael ei ddewis **ddim** ym Mlwyddyn 7.
Beth yw'r tebygolrwydd **nad** pêl-droed yw hoff gamp y disgybl hwn?

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR

TUDALEN WAG

TUDALEN WAG