

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enwau Eraill		0



**TGAU**

3300N30-1



S19-3300N30-1

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

DYDD MAWRTH, 21 MAI 2019 – BORE

1 awr 45 munud

**DEUNYDDIAU YCHWANEGOL**

Ni chewch 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.

Cewch 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 barhad yng nghefn y llyfryn. Rhaid rhoi rhif y cwestiwn ar gyfer unrhyw waith sy'n cael ei ysgrifennu ar y dudalen barhad.

Cymerwch  $\pi$  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.

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

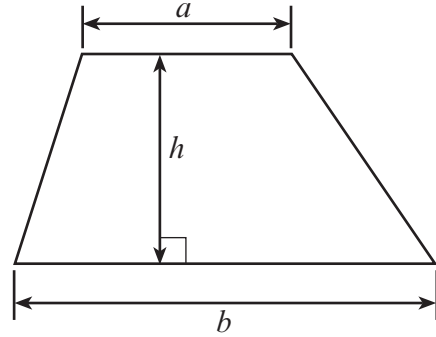
3300N301  
01



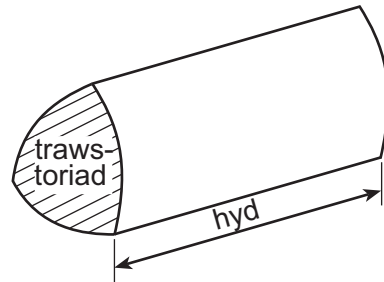
MAY193300N30101

## Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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



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





2. Mae rhifau wedi'u printio ar 25 pêl.  
Mae rhai o'r peli'n lliw melyn (M), ac mae'r lleill yn lliw glas (G).  
Mae'r rhestr isod yn dangos lliw pob pêl a hefyd y rhif sydd wedi'i brintio arni.

M 76	M 217	G 54	G 126	M 21
M 438	M 32	G 561	G 194	M 69
G 37	G 518	M 94	M 157	M 208
M 382	G 56	G 234	M 72	G 84
M 68	M 271	M 53	G 100	M 321

- (a) Cwblhewch y tabl amllder.

[2]

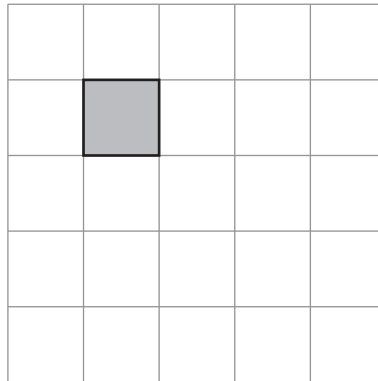
Math o bêl	Melyn		Glas	
	Rhif < 100	Rhif $\geq$ 100	Rhif < 100	Rhif $\geq$ 100
Amllder	8			

- (b) Sut gallwch chi ddefnyddio eich tabl i wirio (*check*) bod pob pêl wedi cael ei chyfrif? [1]

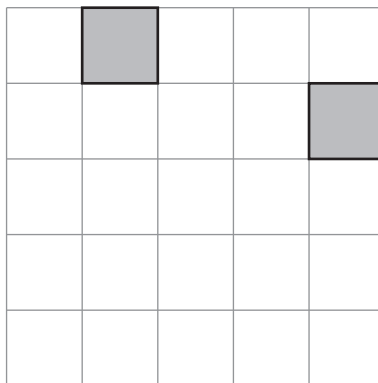
- (c) Mae'r 25 pêl yn cael eu rhoi mewn blwch.  
Mae un bêl yn cael ei dewis ar hap.  
Beth yw'r tebygolrwydd ei bod hi'n bêl lliw melyn gyda rhif sy'n llai na 100? [2]



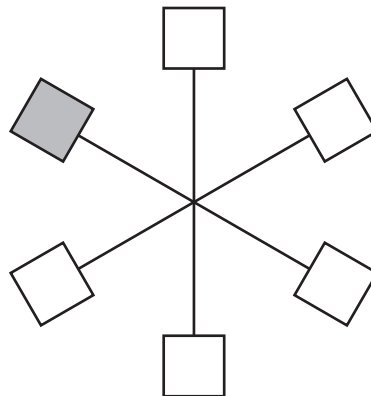
3. (a) Tywyllwch **un sgwâr** fel bod cymesuredd cylchdro trefn 2 gan y diagram isod. [1]



- (b) Tywyllwch **ddau sgwâr** fel bod cymesuredd cylchdro trefn 4 gan y diagram isod. [1]



- (c) Tywyllwch **ddau sgwâr** fel bod cymesuredd cylchdro trefn 3 gan y diagram isod. [1]



4. (a) Ysgrifennwch y ddau rif nesaf yn y dilyniant canlynol. [2]

-19      -15      -11      -7      .....      .....

.....

.....

(b) Mae rhodenni (*rods*) yn cael eu defnyddio i wneud dilyniant o batrymau fel sydd i'w weld isod.



Patrwm 1



Patrwm 2



Patrwm 3

Mae Patrwm 1 yn defnyddio 6 o rodenni.

(i) Faint o rodenni sy'n angenrheidiol i luniadu Patrwm 4? [1]

.....

(ii) Mae angen 186 o rodenni ar gyfer Patrwm 37.  
Faint o rodenni sy'n angenrheidiol i luniadu Patrwm 38? [1]

.....

(c) Disgrifiwch mewn geiriau y rheol sy'n cael ei defnyddio yn y dilyniant canlynol. [1]

243      81      27      9      .....

.....

.....



5. Yn y cwestiwn hwn, rhaid i chi ddefnyddio dim ond y rhifau 3 a 7 i wneud rhifau eraill. Dim ond adio neu dynnu gallwch chi'i wneud.

Er enghraifft, os ydyn ni eisiau'r ateb 11, rydyn ni'n gallu ysgrifennu

$$7 + 7 - 3 = 11.$$

Dangoswch sut gallwch chi gael pob un o'r atebion canlynol.

(a) 2

[1]

.....

.....

.....

Ysgrifennwch eich datrysiaid yn y blwch isod.

	= 2
--	-----

(b) 8

[1]

.....

.....

.....

Ysgrifennwch eich datrysiaid yn y blwch isod.

	= 8
--	-----

(c) 19

[1]

.....

.....

.....

Ysgrifennwch eich datrysiaid yn y blwch isod.

	= 19
--	------



6. Mae diagram Venn yn cael ei ddefnyddio i ddangos y wybodaeth ganlynol:

- Y Set Gynhwysol,  $\mathcal{E}$ , yw'r set o rifau o 10 i 20 yn gynhwysol (*inclusive*).
- Set A = {11, 13, 14, 18, 20}.
- Set B = {lluosrifau 3}.

Lluniadwch y diagram Venn sy'n dangos y wybodaeth uchod.

[4]





7. (a) Ffactoriwch  $10a - 15$ .

[1]

(b) Datrysych yr hafaliadau canlynol.

(i)  $\frac{x}{7} = 21$

[1]

(ii)  $13f + 2 = 6f + 5$ .

[3]

(c) Cyfanrif yw  $n$ .

Ticiwch y gosodiad cywir isod.  
Rhaid i chi roi esboniad am eich penderfyniad.

[1]

Mae  $5n - 3$  yn  
eilrif bob amser.

Mae  $5n - 3$  yn  
odrif bob amser.

Mae  $5n - 3$  yn  
gallu bod yn eilrif  
neu'n odrif.

Esboniad: .....







10. (a) Mynegwch 315 fel lluoswm ei ffactorau cysefin ar ffurf indecs.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Beth yw Ffactor Cyffredin Mwyaf 315 a 42?

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



11. Cwblhewch y tabl isod.  
Lluniadwch graff  $y = 3x^2 - 25$  ar gyfer gwerthoedd  $x$  rhwng  $-3$  a  $4$ .  
Defnyddiwch y papur graff isod.  
Rhaid i chi ddewis graddfa addas ar gyfer yr echelin- $y$ .

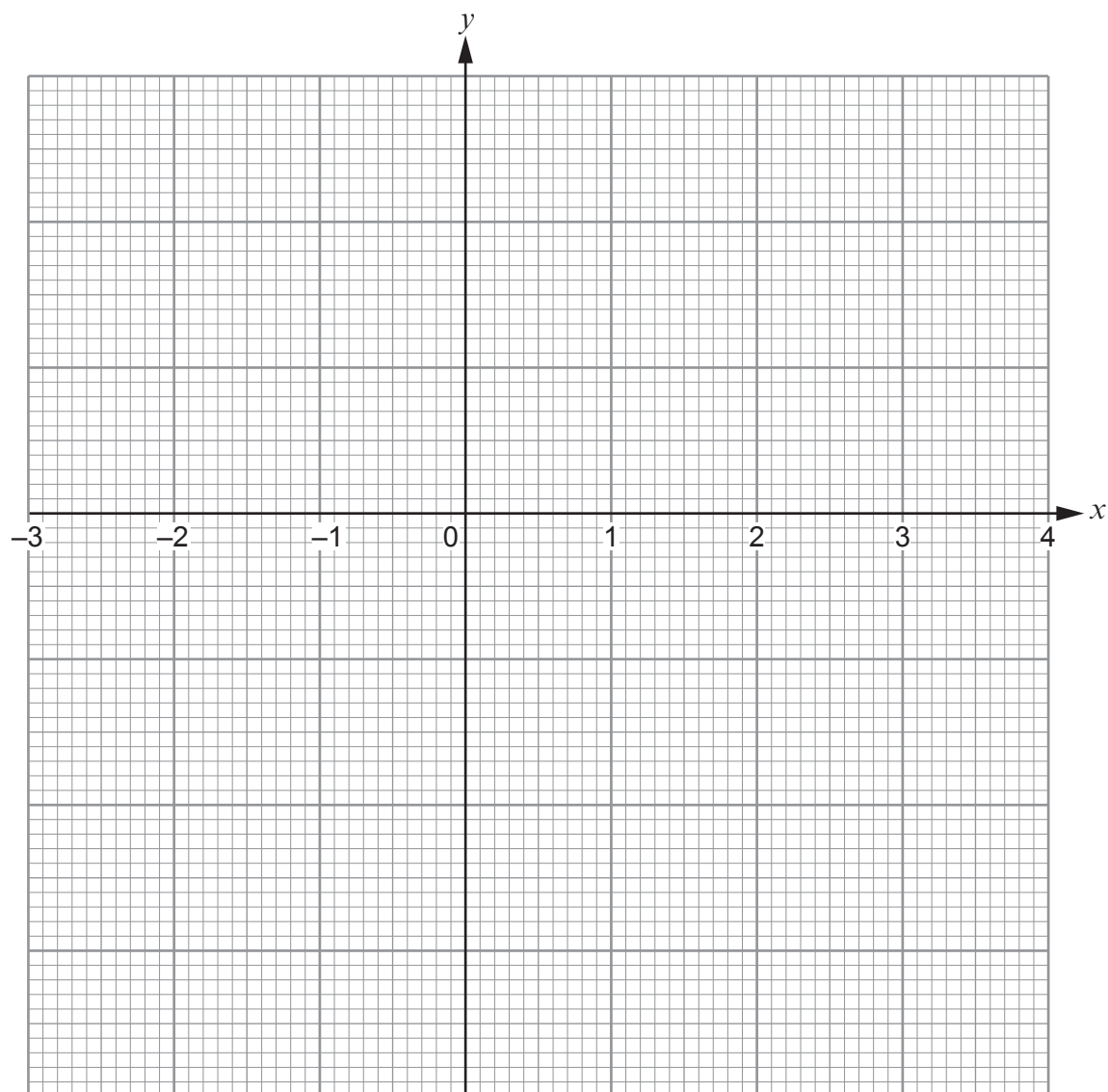
[4]

$x$	$-3$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$	$4$
$y = 3x^2 - 25$	$2$		$-22$	$-25$	$-22$	$-13$	$2$	$23$

.....

.....

.....





13. Mae'r pwynt  $P$  fel bod:

- $P$  ar hanerydd (*bisector*) perpendicwlar y llinell  $AB$ ,
- $\widehat{BAP} = 30^\circ$ .

Gan ddefnyddio dim ond pren mesur a chwmpas, dangoswch un o safleoedd posibl  $P$ . Rhaid dangos pob llinell lunio a phob arc lunio.

[4]



14. Amcangyfrifwch beth yw gwerth

$$\frac{30 \cdot 21 \times 1 \cdot 98^3}{0 \cdot 49}$$

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





15. Mae Sioe Môn yn ddigwyddiad dau ddiwrnod sy'n cael ei gynnal bob mis Awst.

(a) Ar y diwrnod cyntaf, gofynnodd rhywun i hapsampl o 2000 o ymwelwyr yn y sioe:

Ydych chi'n byw ar Ynys Môn?

Atebodd 640 ohonyn nhw 'Ydw'.

Beth oedd amlder cymharol y rheini a atebodd 'Ydw'?  
Rhowch eich ateb fel degolyn.

[1]

.....

.....

.....

(b) Ar yr ail ddiwrnod, gofynnodd rhywun yr un cwestiwn i hapsampl o 3000 o ymwelwyr yn y sioe.

Amllder cymharol y rheini a atebodd 'Ydw' ar y diwrnod hwn oedd 0.42.

Cyfrifwch amlder cymharol y rheini a ddywedodd eu bod nhw'n byw ar Ynys Môn pan gafodd y samplau ar gyfer y **ddau** ddiwrnod eu cyfuno.

Rhowch eich ateb fel degolyn.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(c) Pa un o'r canlynol sy'n fwyaf tebygol o roi'r amcangyfrif gorau ar gyfer amlder cymharol ymwelwyr â'r sioe sy'n byw ar Ynys Môn?

Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

Eich ateb  
i ran (a)

0.42

Eich ateb  
i ran (b)

**Rhaid** i chi roi esboniad am eich dewis.

[1]

.....

.....



16. (a) (i) Mae màs yn cael ei ysgrifennu fel 430 kg, yn gywir i'r 10 kg agosaf.  
Rhowch gylch o amgylch gwerth **lleiaf** posibl y màs hwn. [1]

420 kg                  425 kg                  429.5 kg                  426 kg                  424.9 kg

- (ii) Mae cyfnod amser yn cael ei ysgrifennu fel 22 eiliad, yn gywir i'r eiliad agosaf.  
Rhowch gylch o amgylch gwerth **lleiaf** posibl y cyfnod amser hwn. [1]

22 eiliad                  20 eiliad                  21 eiliad                  21.5 eiliad                  21.4 eiliad

- (iii) Mae poblogaeth yn cael ei hysgrifennu fel 85 person, yn gywir i'r 5 person agosaf.  
Rhowch gylch o amgylch gwerth **lleiaf** posibl y boblogaeth hon. [1]

83 person                  81 person                  84 person                  82 person                  80 person

- (b) Cyfrifwch  $(3.4 \times 10^{-5}) \times 700$ .  
Rhowch eich ateb yn y ffurf safonol. [2]

.....

.....

.....

.....

.....



17. Mae Arthur, Siân a Kezia yn cael rhai darnau £1 (£1 coins) yr un.

Mae Arthur yn cael £ $n$ .

Mae Siân yn cael 5 gwaith cymaint o arian ag Arthur.

Mae Kezia yn cael 3 gwaith cymaint o arian ag Arthur, ynghyd â £7 yn ychwanegol.

Mae Siân wedi cael llai o arian na Kezia.

- (a) Ysgrifennwch anhafaledd yn nhermau  $n$  sy'n dangos y ffaith bod Siân wedi cael llai o arian na Kezia. [2]

.....

.....

.....

- (b) Beth oedd y swm mwyaf o arian gallai Arthur fod wedi ei gael? [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



18. Mae Leah yn ymweld â Chaerdydd.

Y tebygolrwydd bydd hi'n mynd ar daith fws yw 0.3.

Mae'r tebygolrwydd bydd Leah yn gweld sioe yng Nghanolfan y Mileniwm yn annibynnol ar Leah yn mynd ar daith fws.

Y tebygolrwydd bydd hi'n mynd ar daith fws ac yn gweld sioe yng Nghanolfan y Mileniwm yw 0.24.

(a) Cwblhewch y diagram canghennog canlynol.

[4]

.....

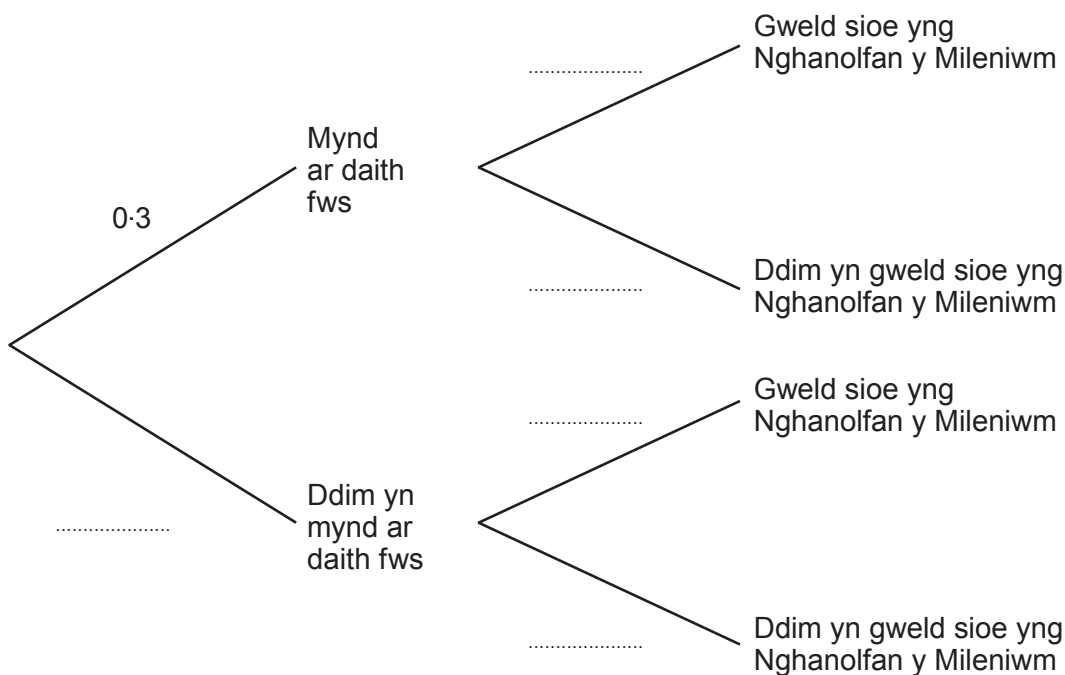
.....

.....

.....

.....

.....



(b) Cyfrifwch y tebygolrwydd fydd Leah ddim yn mynd ar daith fws a fydd hi ddim yn gweld sioe yng Nghanolfan y Mileniwm. [2]

.....

.....

.....

**DIWEDD Y PAPUR**



**TUDALEN WAG**

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





**TUDALEN WAG**

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

