

Cyfenw
Enwau Eraill

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU – NEWYDD

3300N30-1



A16-3300N30-1

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

DYDD MAWRTH, 8 TACHWEDD 2016 – 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, gan wneud yn siŵr eich bod yn rhoi'r rhif cywir ar y cwestiwn/cwestiynau.

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.

Yng nghwestiwn **6**, bydd ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol wrth ysgrifennu yn cael ei ystyried.

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

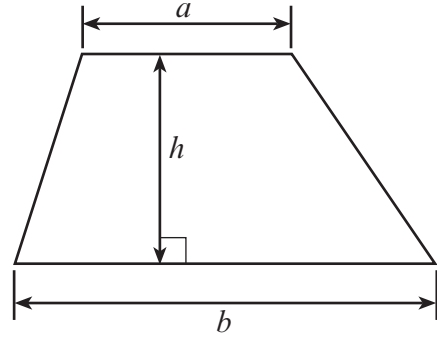
3300N301
01



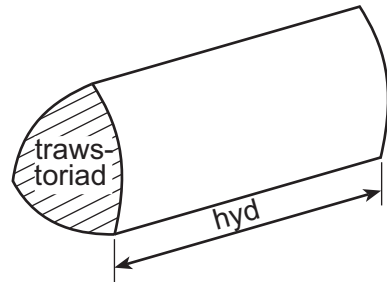
NOV163300N30101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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



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



1. Cyfrifwch bob un o'r canlynol.

(a) 0.4×0.7

[1]

.....

.....

(b) $13.8 - 7.45$

[1]

.....

.....

.....

(c) $3^3 - 2^4$

[2]

.....

.....

.....

(ch) $\frac{9}{10} - \frac{3}{5}$

[2]

.....

.....

.....

.....



2. Rhowch gylch o amgylch naill ai CYWIR neu ANGHYWIR ar gyfer pob un o'r gosodiadau canlynol. [3]

Mae 20% o 70 yr un peth â 70% o 20.	CYWIR	ANGHYWIR
Mae $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{8}$ yr un peth ag $\frac{1}{8}$ o $\frac{1}{2}$	CYWIR	ANGHYWIR
Mae rhif yn cael ei haneru. Mae'r ateb yn cael ei haneru, ac wedyn mae'r ateb hwn yn cael ei haneru eto. Mae hyn yn rhoi'r un ateb â rhannu'r rhif gwreiddiol â 6.	CYWIR	ANGHYWIR
Mae rhannu rhif ag 15 yr un peth â rhannu â 10 yn gyntaf ac wedyn rhannu'r ateb â 5.	CYWIR	ANGHYWIR
Mae llusi rhif â 2·5 yr un peth â llusi â 10 yn gyntaf ac wedyn rhannu'r ateb â 4.	CYWIR	ANGHYWIR

Lle gwag ar gyfer gwaith cyfrifo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Mae gan siop 31 pot planhigion.
Mae rhai yn lliw glas, mae rhai yn lliw melyn ac mae'r gweddill yn lliw coch.
Mae pump mwy o'r potiau glas nag o'r potiau melyn.
Mae pedair gwaith cymaint o'r potiau glas ag o'r potiau coch.

Cyfrifwch sawl pot sydd o bob lliw.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Glas Melyn Coch

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

[2]

33 26 19 12

.....

.....

- (b) Symleiddiwch y mynegiad $10g - 5f - 3g + 3f$.

[2]

.....

- (c) Gan ddefnyddio'r fformiwla $2T = M + 3K$, darganfyddwch werth K pan fo $T = 11$ ac $M = 4$.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

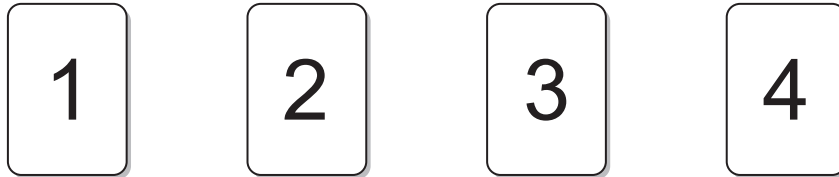
.....



5. Mae'r rhifau canlynol wedi'u hysgrifennu ar dri cherdyn **coch**.



Mae'r rhifau canlynol wedi'u hysgrifennu ar bedwar cherdyn **gwyrdd**.



Mewn gêm, mae'r cardiau'n cael eu troi wyneb i lawr.
Mae chwaraewr yn dewis un cherdyn coch ac un cherdyn gwyrdd ar hap.
Sgôr y chwaraewr yw swm y ddau rif.

(a) Cwblhewch y tabl canlynol.

[1]

		Sgôr			
Cerdyn coch	9	11
	6	8
	3	4	5	6	7
		1	2	3	4
		Cerdyn gwyrdd			

(b) Mae chwaraewr yn ennill gwobr os yw'r sgôr yn **fwy** na 9.
Mae Safira yn chwarae'r gêm unwaith. Beth yw'r tebygolrwydd ei bod hi'n ennill gwobr?
[2]

.....

.....

(c) Mae 60 o bobl yn chwarae'r gêm unwaith.
Tua faint o bobl byddech chi'n disgwyl iddyn nhw ennill gwobr?
[2]

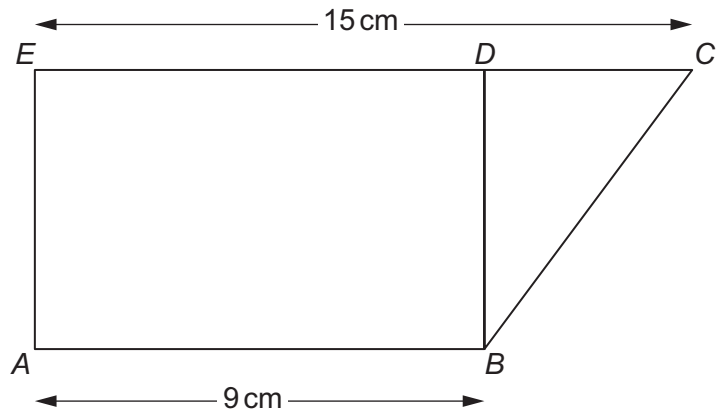
.....

.....



6. Yn y cwestiwn hwn, cewch eich asesu ar ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb wrth ysgrifennu.

Mae triongl ongl-sgwâr BCD wedi'i gysylltu â'r petryal $ABDE$, fel sydd i'w weld isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Arwynebedd y petryal yw 45 cm^2 .

Cyfrifwch arwynebedd y triongl ongl-sgwâr.
Rhaid i chi ddangos eich gwaith cyfrifo.

[5 + 2 TCY]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



7. Datrysych bob un o'r hafaliadau canlynol.

(a) $\frac{w}{5} = 10$

[1]

.....

.....

(b) $\frac{42}{x} = 7$

[1]

.....

.....

.....

(c) $13y - 5 = 9y + 27$

[3]

.....

.....

.....

.....



8. Mae dau fath o rif yn cael eu hadio neu eu lluosu â'i gilydd. Cwblhewch y tabl isod i ddangos a fydd yr ateb yn odrif neu'n eilrif. Mae un ateb wedi cael ei lenwi i chi.

[3]

Cyfrifiad:	Bydd yr ateb yn:
eilrif + eilrif	eilrif
eilrif + odrif	
odrif + odrif	
eilrif × eilrif	
eilrif × odrif	
odrif × odrif	



9. Rhaid i chi ysgrifennu pum rhif sy'n bodloni pob un o'r amodau canlynol:

- Mae pob un ohonyn nhw rhwng 1 a 9 yn gynhwysol (*inclusive*).
- Eu gwerth canolrifol yw 6.
- Mae ganddyn nhw amrediad o 7.
- Eu cymedr yw 5.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

--	--	--	--	--



10. Mae onglau allanol polygon rheolaidd yn 45° .

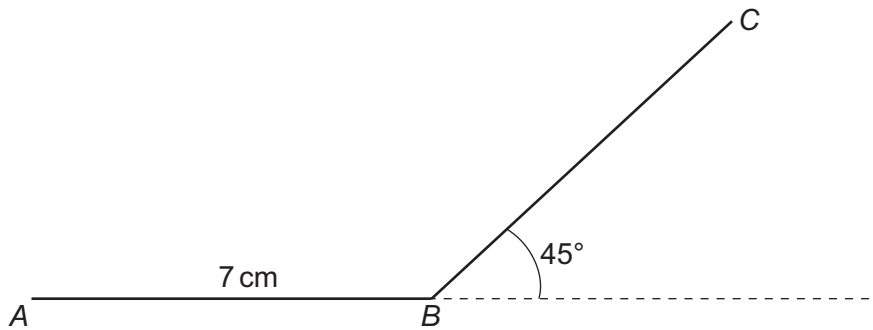
(a) Sawl ochr sydd gan y polygon hwn? [2]

.....

.....

.....

(b) Hyd pob un o ochrau'r polygon rheolaidd hwn yw 7 cm.
Mae braslun o ddwy o ochrau'r polygon, AB a BC , i'w weld isod.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Gan ddefnyddio dim ond pren mesur a chwmpas, lluniwch luniad manwl gywir sy'n dangos y **ddwy ochr** hyn o'r polygon.
Mae'r pwynt A wedi cael ei roi.
Rhaid i chi ddangos eich arcau llunio. [4]

$A \bullet$



11. (a) Mae'r tabl isod yn dangos rhai o werthoedd $y = 2x^2 - 5x - 1$ ar gyfer gwerthoedd x o -2 i 4 .

Cwblhewch y tabl drwy ddarganfod gwerth y ar gyfer $x = -1$ ac ar gyfer $x = 2$. [2]

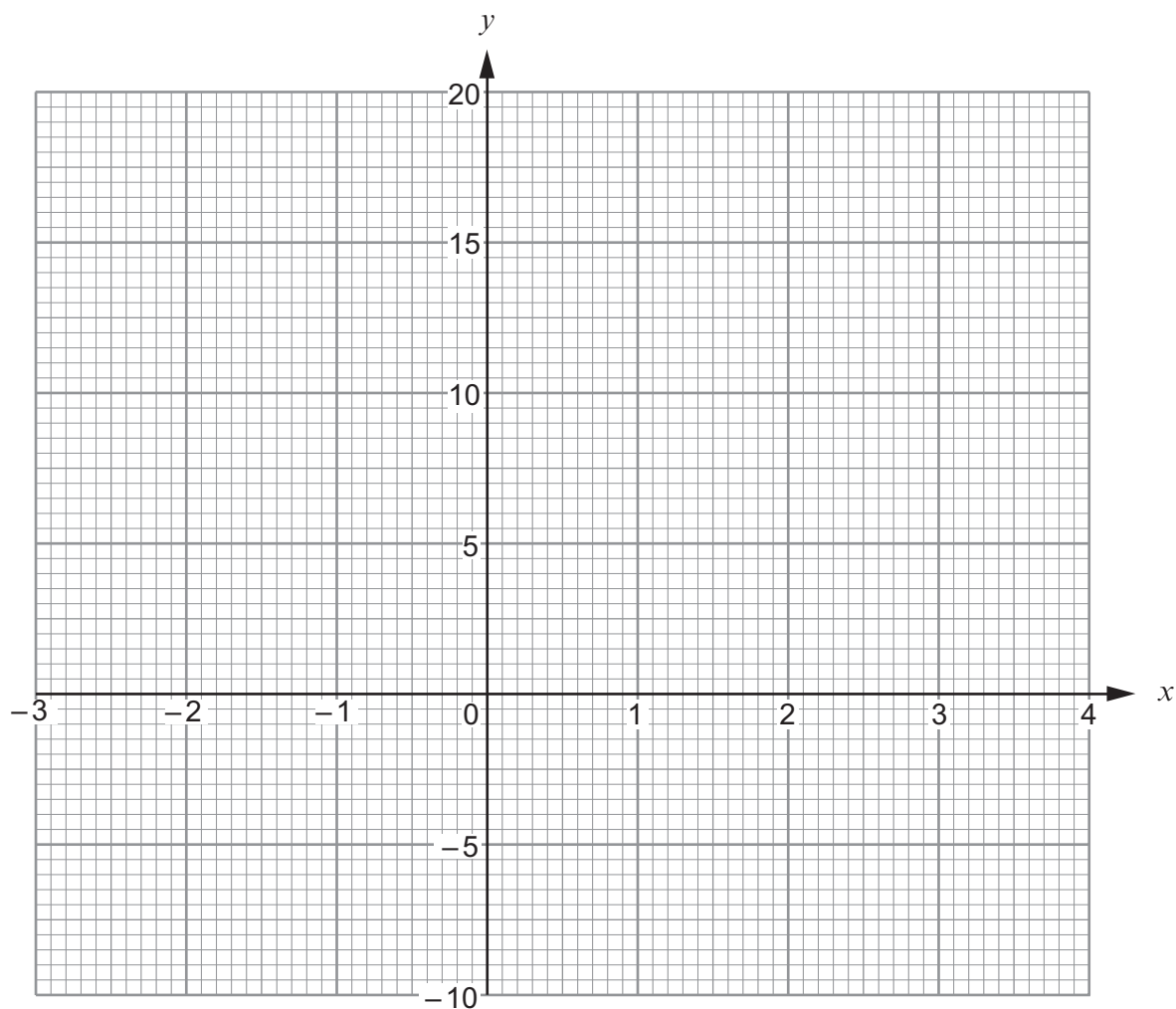
x	-2	-1	0	1	2	3	4
$y = 2x^2 - 5x - 1$	17		-1	-4		2	11

.....

.....

.....

- (b) Ar y papur graff isod, lluniadwch graff $y = 2x^2 - 5x - 1$ ar gyfer gwerthoedd x o -2 i 4 . [2]



(c) Tynnwch y llinell $y = 5$ ar y papur graff.

Ysgrifennwch werthoedd x lle mae'r llinell $y = 5$ yn croestorri'r gromlin $y = 2x^2 - 5x - 1$.
Rhowch eich atebion yn gywir i 1 lle degol. [2]

Gwerthoedd x yw a

(ch) Rhowch gylch o amgylch yr hafaliad isod lle mai'r gwerthoedd rydych chi wedi eu rhoi yn (c) yw'r datrysiadau iddo. [1]

$$2x^2 - 5x - 1 = 0$$

$$2x^2 - 5x - 6 = 0$$

$$2x^2 - 5x - 5 = 0$$

$$2x^2 - x - 1 = 0$$

$$2x^2 - 5x + 4 = 0$$

.....

.....

.....



12. Mae dis teg sydd â 6 ochr a darn arian teg yn cael eu taflu gyda'i gilydd unwaith.

Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir i bob un o'r gosodiadau canlynol.

(a) Nifer y canlyniadau posibl yw [1]

2 6 8 12 24.

(b) Y tebygolrwydd o gael **4** ar y dis a **chynffon** ar y darn arian yw [1]

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{24}$.

(c) Y tebygolrwydd o gael **lluosrif 3** ar y dis a **phen** ar y darn arian yw [1]

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{24}$.

Lle gwag ar gyfer gwaith cyfrifo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



13. (a) Gnewch m yn destun y fformiwla $y = 6m + 7$. [2]

.....

.....

.....

.....

(b) Ffactoriwch $6x^2 - 12x$. [2]

.....

14. Darganfyddwch, yn y ffurf safonol, werth pob un o'r canlynol.

(a) $\frac{7.5 \times 10^6}{5000}$ [2]

.....

.....

.....

.....

(b) $(2.3 \times 10^3) + (6.4 \times 10^4)$ [2]

.....

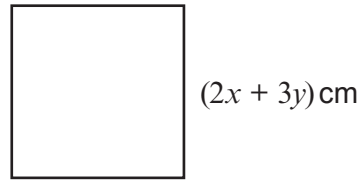
.....

.....

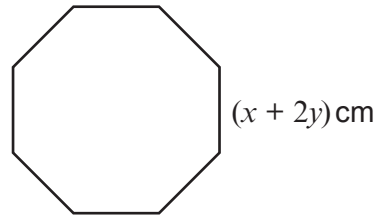
.....



15. Hyd pob un o ochrau sgwâr yw $(2x + 3y)$ cm.
Perimetr y sgwâr yw 62 cm.



Hyd pob un o ochrau octagon rheolaidd yw $(x + 2y)$ cm.
Perimetr yr octagon yw 72 cm.



Defnyddiwch ddull algebraidd i ddarganfod gwerth x a gwerth y .

[5]

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

$x = \dots\dots\dots$ $y = \dots\dots\dots$



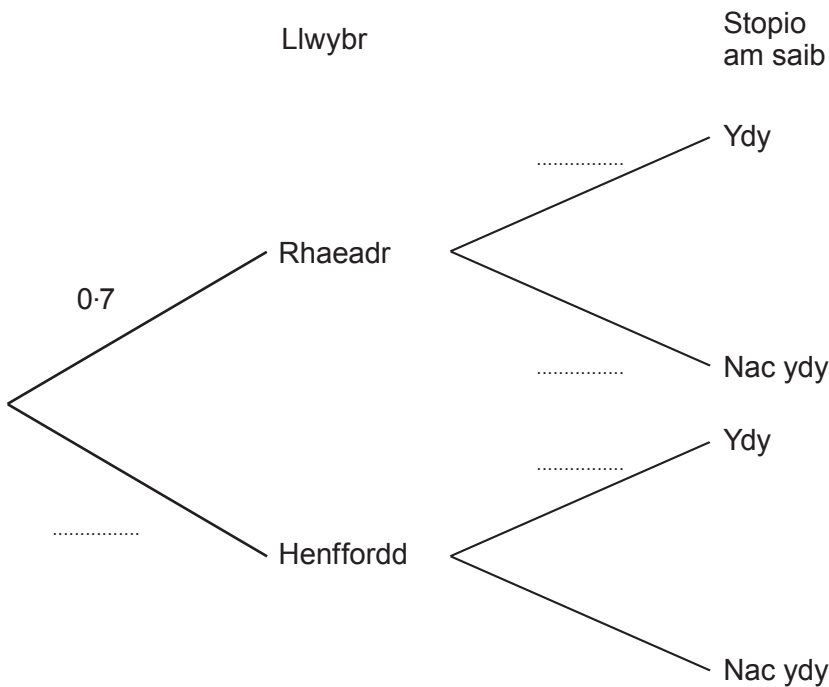
16. Mae Alwyn yn aml yn gyrru o Fangor i Gaerdydd.
Mae e'n dewis un o ddau lwybr ar gyfer y teithiau hyn bob tro.
Mae e'n teithio naill ai drwy Rhaeadr neu drwy Henffordd.
Y tebygolrwydd bydd e'n teithio drwy Rhaeadr yw 0.7.

Weithiau mae e'n penderfynu stopio am saib (*break*) yn ystod ei daith.
Mae ei benderfyniad yn annibynnol ar y llwybr mae e'n ei gymryd.

Y tebygolrwydd bydd e'n teithio drwy Rhaeadr **ac** yn stopio am saib yw 0.42.

(a) Cwblhewch y diagram canghennog canlynol.

[4]



(b) Cyfrifwch y tebygolrwydd bydd Alwyn yn teithio drwy Henffordd ond **ddim** yn stopio am saib.

[2]



17. Mae gan William n o farblis.
Roedd gan Lois 4 gwaith cymaint o farblis â William, ond erbyn hyn mae hi wedi colli 23 ohonyn nhw.

Mae gan Lois fwy o farblis na William o hyd.

Ysgrifennwch anhafaledd yn nhermau n i ddangos y wybodaeth uchod.
Defnyddiwch eich anhafaledd i ddarganfod y nifer lleiaf o farblis a allai fod gan William. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIWEDD Y PAPUR



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**



