

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3300N40-1



S23-3300N40-1

DYDD MERCHER, 14 MEHEFIN 2023 – BORE

**MATHEMATEG**

**UNED 2: LLE CANIATEIR CYFRIFIANNELL**

**HAEN GANOLRADD**

1 awr 45 munud

**DEUNYDDIAU YCHWANEGOL**

Bydd angen cyfrifiannell ar gyfer 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.  
Gallwch chi 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 ychwanegol yng nghefn y llyfryn. Rhaid rhoi rhif y cwestiwn ar gyfer unrhyw waith sy'n cael ei ysgrifennu ar y dudalen ychwanegol.  
Cymerwch  $\pi$  fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm  $\pi$  ar eich cyfrifiannell.

**GWYBODAETH I YMGEISWYR**

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

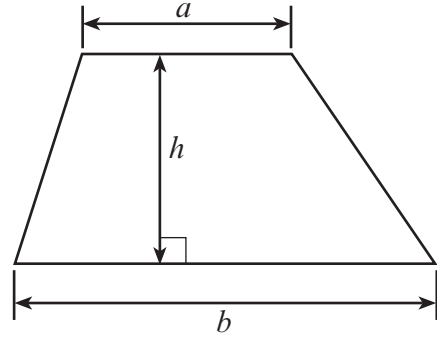
3300N401  
01



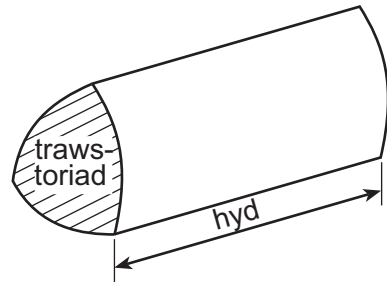
JUN233300N40101

## Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

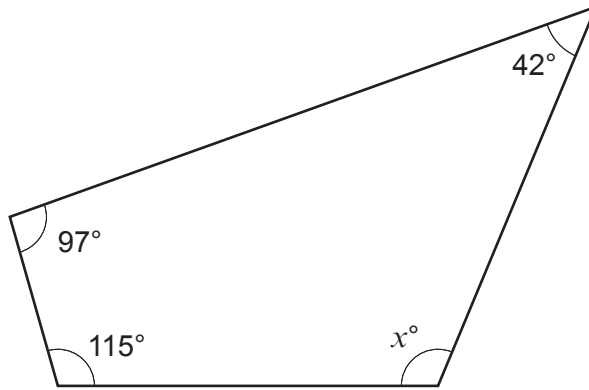
$$\text{Arwynebedd trapesiwm} = \frac{1}{2}(a + b)h$$



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



1. (a)



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Cyfrifwch beth yw gwerth  $x$ .

[2]

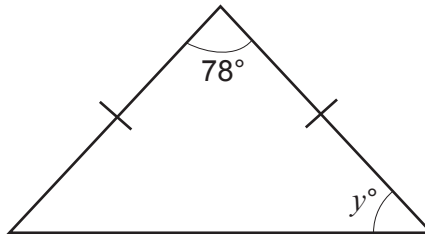
.....

.....

.....

.....

(b) Mae'r diagram isod yn dangos triongl isosgeles.



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

Cyfrifwch beth yw gwerth  $y$ .

[2]

.....

.....

.....

.....

.....



2. (a) Pa **un** o'r ffracsiynau canlynol sy'n gallu cael ei ysgrifennu fel degolyn cylchol (*recurring*)?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{10}$

.....

.....

- (b) Pa **dri** rhif o'r rhestr isod sy'n rhifau cysefin? [2]

27 31 35 39 43 47 51 55

Y tri rhif cysefin yw:

....., ..... a .....

- (c)  $81 = 3^n$ .

Ysgrifennwch beth yw gwerth  $n$ .

[1]

.....

.....

$n =$  .....



3. Mae Alice 9 mlynedd yn ifancach (*younger*) nag Isaac.  
Mae Nadia yn draean (*one third*) o oed Isaac.  
Mae oed Dewi ddwywaith cymaint ag oed Nadia.

Mae Alice yn 27 oed.

Beth yw oedrannau Isaac, Nadia a Dewi?

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mae Isaac yn ..... oed. Mae Nadia yn ..... oed. Mae Dewi yn ..... oed.

3300N401  
05

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

[2]

-26    -20    -14    -8    .....    .....

.....

.....

.....

(b)  $f = 3g + 2h$ .

Cyfrifwch beth yw gwerth  $f$  pan mae  $g = 9.3$  a  $h = -13.6$ .

[2]

.....

.....

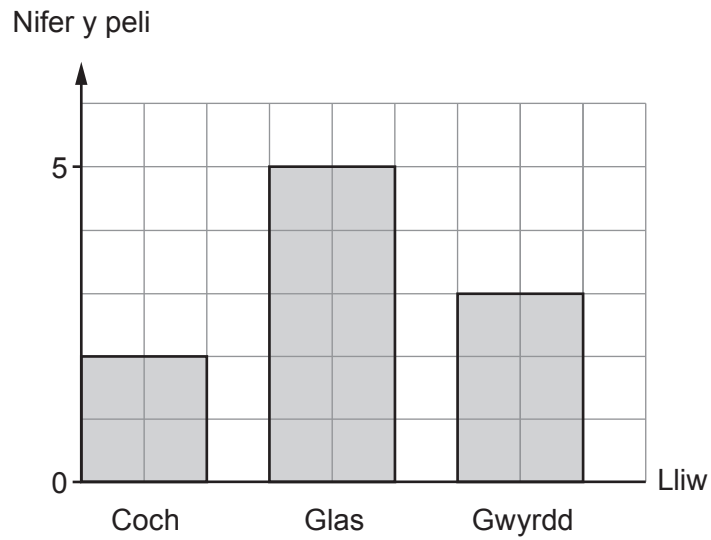
.....

.....



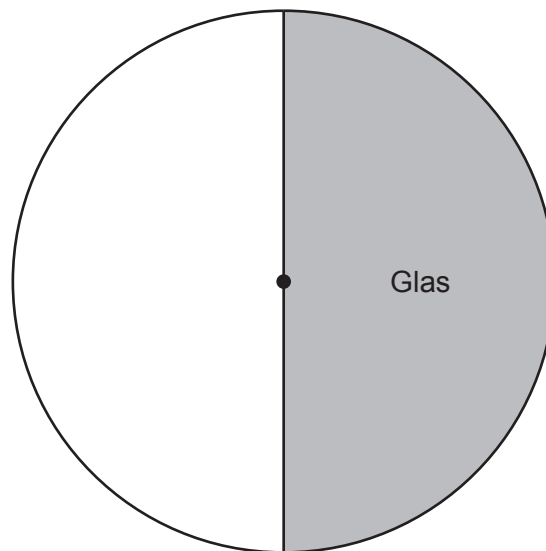
5. (a) Mae blwch yn cynnwys peli sydd â lliwiau gwahanol.  
Mae rhai yn lliw coch, rhai yn lliw glas ac mae'r peli eraill yn lliw gwyrdd.

Mae'r siart bar yn dangos faint o beli o bob lliw sydd yn y blwch.



Lluniadwch siart cylch manwl gywir er mwyn cymharu nifer y peli lliw yn y blwch.  
Mae rhan o'r siart cylch wedi'i chwblhau i chi.

[3]



.....

.....

.....

.....



(b) Mae'r llythrennau **A**, **B**, **C** a **D** yn disgrifio pedwar digwyddiad gwahanol.

Arbrawf	Digwyddiad	
Taflu dis teg 6-ochr.	<b>A</b>	Taflu 4.
Taflu darn arian teg.	<b>B</b>	Taflu cynffon.
Pedwar cerdyn sydd â'r labeli Gogledd, Dwyrain, De a Gorllewin yn cael eu rhoi mewn blwch. Dewis un cerdyn ar hap.	<b>C</b>	Dewis Gogledd.
Saith cerdyn, gyda label yn dangos dydd gwahanol o'r wythnos ar bob un, yn cael eu rhoi mewn blwch. Dewis un cerdyn ar hap.	<b>D</b>	Dewis Dydd Sul.

Gan ddefnyddio'r llythrennau **A**, **B**, **C** a **D**, rhestrwch y digwyddiadau yn ôl trefn pa mor debygol maen nhw o ddigwydd.

Dechreuwch gyda'r lleiaf tebygol a gorffennwch gyda'r mwyaf tebygol.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Y lleiaf tebygol



Y mwyaf tebygol



6. Mae taith o 45 milltir yn cymryd 1 awr 15 munud o deithio.  
Cyfrifwch beth yw buanedd cyfartalog y daith hon.  
Rhowch eich ateb mewn mya (*mph*).

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Mae 15 ochr gan bolygon rheolaidd.  
Cyfrifwch beth yw maint ongl allanol (*an exterior angle*) o'r polygon rheolaidd hwn.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

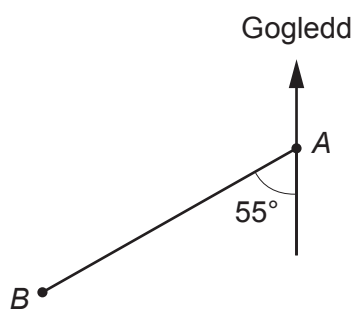
.....







9. (a)



*Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa*

(i) Beth yw cyfeiriant y pwynt *B* oddi wrth y pwynt *A*? [1]

.....

(ii) Beth yw cyfeiriant y pwynt *A* oddi wrth y pwynt *B*? [1]

.....

(b) Mae pob un o'r pwyntiau *P*, *Q*, *R* ac *S* yn 5 km o'r pwynt *X*.

Cyfeiriant *P* oddi wrth *X* yw  $005^\circ$ .

Cyfeiriant *Q* oddi wrth *X* yw  $100^\circ$ .

Cyfeiriant *R* oddi wrth *X* yw  $240^\circ$ .

Cyfeiriant *S* oddi wrth *X* yw  $355^\circ$ .

Pa **ddau** o'r pedwar pwynt *P*, *Q*, *R* ac *S* sydd fwyaf agos at ei gilydd? [1]

Lle gwag ar gyfer braslun

Y ddau bwynt sydd fwyaf agos at ei gilydd yw ..... a .....



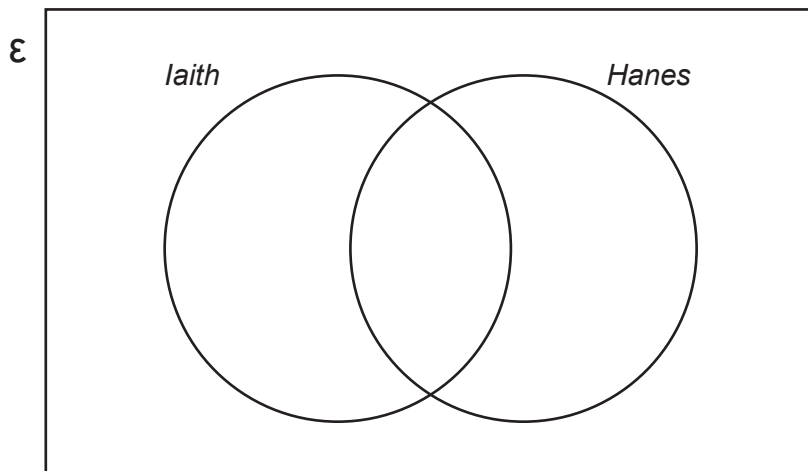
10. Mae 43 o bobl ar fws sy'n mynd i gynhadledd *Treftadaeth Cymru*.  
Mae 38 myfyriwr, 4 tiwtor a gyrrwr ar y bws.

Yn y gynhadledd, bydd pob myfyriwr yn mynd i sesiwn am *laith*, sesiwn am *Hanes*, neu'r ddwy sesiwn.

- Bydd pob myfyriwr yn mynd i o leiaf un sesiwn.
- Bydd 18 myfyriwr yn mynd i'r ddwy sesiwn.
- Bydd 25 myfyriwr yn mynd i'r sesiwn am *Hanes*.
- Ni fydd y tiwtoriaid na'r gyrrwr yn mynd i unrhyw un o'r sesiynau.

(a) Cwblhewch y diagram Venn isod i ddangos y wybodaeth hon.  
Mae'r set gynhwysol,  $\mathcal{E}$ , yn cynnwys pob un o'r 43 o bobl ar y bws.

[3]



.....

.....

.....

.....

(b) Mae un o'r bobl ar y bws yn cael ei ddewis ar hap.  
Beth yw'r tebygolrwydd bydd y person hwn yn mynd i'r sesiwn am *laith*?

[2]

.....

.....

.....

.....



11. (a) Datrysych yr hafaliad  $7 + 5(x - 2) = 3x + 8$ .

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Gwnewch  $f$  yn destun y fformiwla  $h = 13 - 2f$ .

[2]

.....

.....

.....

.....

(c) Ffactoriwch  $15x - 35y$ .

[1]

.....

.....



12. Mae rhywun yn rhoi nifer mawr o docynnau gwobr mewn blwch.  
Mae'r tocynnau yn unfath (*identical*) o ran siâp a maint.

Mae *Aur*, *Arian*, *Efydd* neu *Dim Gwobr* wedi'i ysgrifennu ar bob tocyn.

Mae rhywun yn dewis un tocyn ar hap o'r blwch.

Mae'r tabl isod yn dangos y tebygolrwydd o ddewis tocyn gwobr *Aur* a'r tebygolrwydd o ddewis tocyn gwobr *Arian*.

Tocyn	Aur	Arian	Efydd	Dim Gwobr
<b>Tebygolrwydd</b>	0.02	0.18		

- (a) Mae tair gwaith cymaint o docynnau *Dim Gwobr* yn y blwch ag sydd o docynnau gwobr *Efydd*.

Cwblhewch y tabl.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Mae 15 tocyn gwobr *Aur* yn y blwch.  
Sawl tocyn gwobr *Arian* sydd yn y blwch?

[2]

.....

.....

.....

.....

.....





14. (a) Enrhifwch  $\frac{\sqrt[3]{154}}{7.9 - 3 \cdot 26}$ .

Rhowch eich ateb yn gywir i 2 ffigur ystyrlon.

[2]

.....

.....

.....

- (b) Cyfrifwch beth yw cilydd (*reciprocal*) 23.  
Rhowch eich ateb yn gywir i 3 lle degol.

[2]

.....

.....

.....

- (c) Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir ar gyfer pob un o'r canlynol.

- (i) Lluosrif Cyffredin Lleiaf 4 a 6 yw:

2            4            6            12            24

[1]

.....

- (ii) Ffactor Cyffredin Mwyaf 10 ac 15 yw:

5            10            15            30            150

[1]

.....













