

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan					Rhif yr Ymgeisydd				
						0				



TGAU

**MATHEMATEG - RHIFEDD
UNED 2: LLE CANIATEIR CYFRIFIANNELL
HAEN SYLFAENOL**

2^{il} BAPUR ENGHREIFFTIOL HAF 2017

1 AWR 30 MUNUD

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Bydd angen cyfrifiannell ar gyfer y papur hwn.
Efallai bydd angen pren mesur, onglydd a chwmpas.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

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 yn y llyfryn hwn.

Cymerwch π fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm π ar eich cyfrifiannell.

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 ichi gyfrifo.

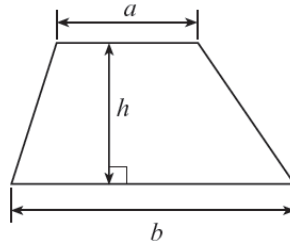
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Bydd ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol wrth ysgrifennu yn cael ei ystyried wrth asesu yng nghwestiwn **3**.

I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	9	
2.	5	
3.	7	
4.	4	
5.	4	
6.	5	
7.	2	
8.	4	
9.	9	
10.	6	
11.	3	
12.	7	
CYFANSWM	65	

Rhestr fformiwlâu

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



(b) Pam byddai Alys yn casglu ei data mewn tabl amledd gan ddefnyddio dull cyfrif rhicbrennau?

[1]

.....

.....

(c) Roedd Alys eisiau cymharu pa mor boblogaidd yw gwahanol lysiau.
Beth yw'r llysieuyn moddol?
Ticiwch eich ateb.

[1]

Bresych	
Pys	
Does dim llysieuyn moddol	
Brocoli	
Ysgewyll	

(ch) Dewisodd Alys un person ar hap o'r bobl yn ei harolwg.
Beth yw'r tebygolrwydd bod y person gafodd ei ddewis wedi dweud mai brocoli oedd y llysieuyn yr oedd yn ei hoffi fwyaf?

[1]

.....

.....

2.



Mae Amelia yn trefnu ei pharti pen-blwyddyn yn 16 oed ac yn penderfynu gwneud ei gwahoddiadau ei hun i'r parti.

Mae pob gwahoddiad yn siâp petryal ac yn mesur 6 cm wrth 8 cm.

Mae'n gwneud y gwahoddiadau o gerdyn lliw sy'n mesur 18 cm wrth 16 cm.

(a) Beth yw'r nifer fwyaf o wahoddiadau y gall Amelia eu torri o **un** darn o'r cerdyn lliw?

[2]

.....

.....

Y nifer fwyaf o wahoddiadau yw

(b) Mae Amelia yn dymuno gwahodd 120 o bobl i'w pharti pen-blwydd.
Beth yw'r nifer leiaf o ddarnau o gerdyn lliw, sy'n mesur 18cm wrth 16cm, mae
angen i Amelia brynu?

[2]

.....

.....

.....

.....


.....

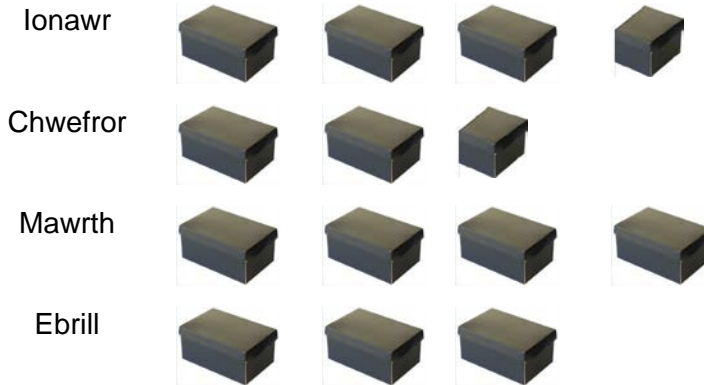
.....

7. Mae pâr o esgidiau hyfforddi yn cael eu gwerthu mewn boc.



Mae nifer y parau o esgidiau hyfforddi sy'n cael eu gwerthu bob mis o fis Ionawr i fis Ebrill wedi eu dangos yn y pictogram.

Mae'r symbol  yn cynrychioli 100 pâr o esgidiau hyfforddi



- (a) Beth yw bras amrediad nifer y parau o esgidiau hyfforddi sy'n cael eu gwerthu bob mis?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

100 150 200 250 300

- (b) Cyfanswm nifer yr esgidiau hyfforddi gafodd eu gwerthu o fis Ionawr i fis Ebrill yw 1300.
Beth yw cymedr nifer y parau o esgidiau hyfforddi gafodd eu gwerthu mewn mis?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

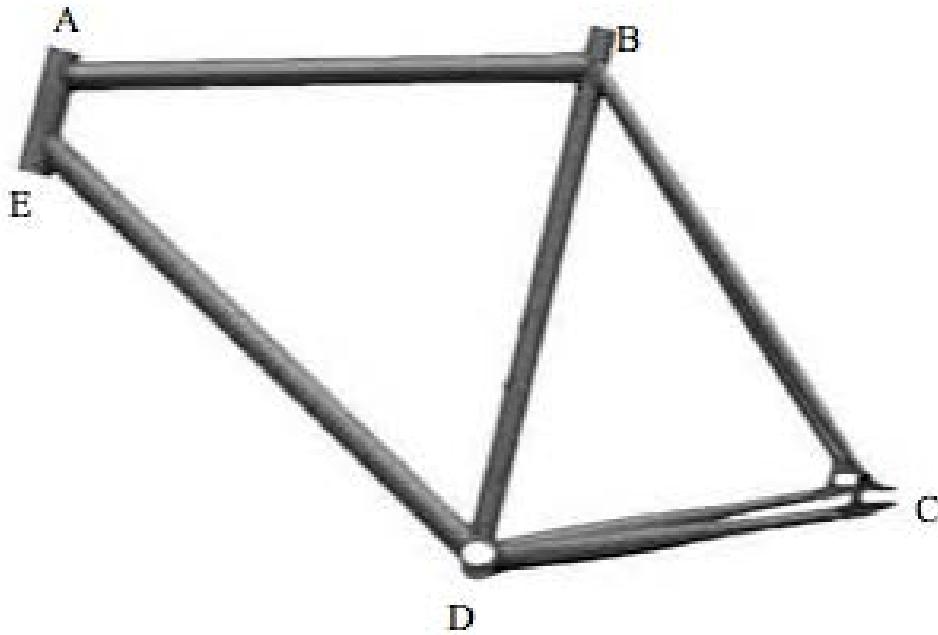
[1]

250 300 325 380 400

8. Mae beiciau yn cael eu hadeiladu o amgylch ffrâm.



Mae'r diagram isod yn lluniad wrth raddfa o ffrâm beic.
Mae wedi ei luniadu wrth raddfa o 1: 8.



(a) Ysgrifennwch frasamcan o hyd y bar croes AB .
Rhowch eich ateb mewn **metrau**.

[2]

.....

.....

.....

(b) A yw AE yn baralel i BD ?
Defnyddiwch ffeithiau onglau i esbonio eich ateb.

[2]

.....

.....

.....

9. Mae tâl yn cael ei godi ar berchnogion cychod i gadw eu cychod mewn harbwr.



Mae taliadau harbwr yng Ngogledd Cymru yn cael eu rhoi yn y tabl isod.

Cyfnod	Pris fesul metr (£ fesul metr) Heb gynnwys TAW	Nodiadau
Blynyddol	320	Lleiafswm hyd y cwch 9 m
Chwe misol	180	Lleiafswm hyd y cwch 7 m
Misol	40	Dim lleiafswm ar hyd y cwch
<u>Nodiadau</u> <ul style="list-style-type: none"> Mae TAW yn cael ei godi ar gyfradd o 20%. Mae pob tâl fesul metr; yn achos unrhyw ran o fetr mae tâl yn cael ei godi am fetr llawn. Mae'n bosibl cael cyfuniadau o'r cyfnodau. Er enghraifft, am union 7 mis, talu am 6 mis wedyn talu am fis ychwanegol, neu dalu yn fisol am bob un o'r 7 mis. 		

(a) **Yn cynnwys TAW**, faint fyddai'r tâl **misol** am gwch 10 m?
Rhowch gylch o amgylch eich ateb.

[1]

£40 £48 £400 £480 £4800

(b) **Heb gynnwys TAW**, faint fyddai'r tâl **chwe misol** am gwch 8.2 m?

[1]

£180 £1440 £1620 £1944 £1728

(c)(i) Mae Lars yn berchen ar gwch 9.3 m.
Mae eisiau cadw ei gwch yn yr harbwr am 11 mis.
Pa opsiwn ddylai ddewis?

Dylech ystyried pob posibilrwydd, gan gynnwys TAW.
Dangoswch eich holl waith cyfrifo.

[6]

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

(ii) Beth yw'r swm mwyaf y gallai Lars ei arbed wrth ddewis eich opsiwn chi?

[1]

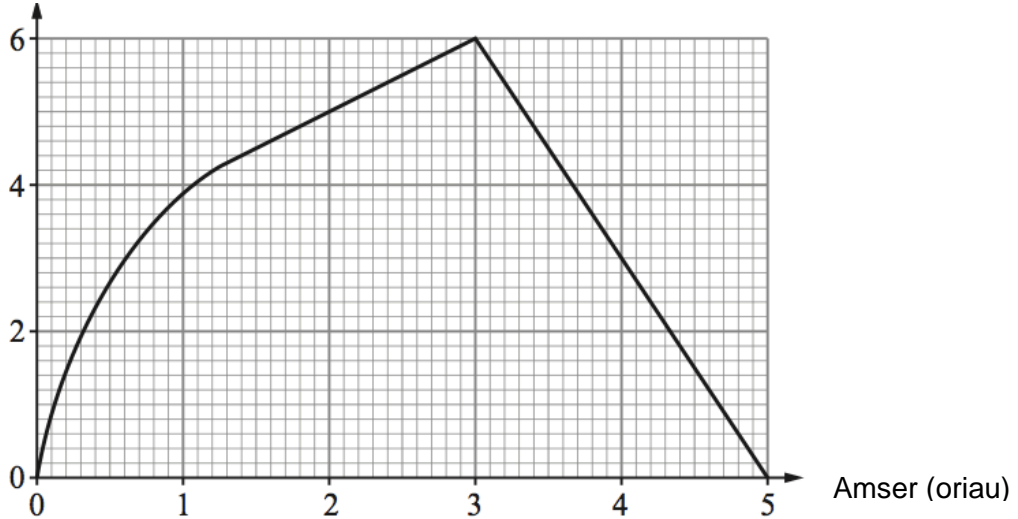
.....
.....

Y swm mwyaf y gallai arbed yw £

10. Mae cynhwysydd yn cael ei ddefnyddio i gasglu'r hylif sy'n cael ei gynhyrchu gan ffatri.
 Unwaith mae'r cynhwysydd yn llawn, mae'n dechrau gwacáu'r hylif i danner.
 Unwaith mae'r cynhwysydd yn wag, mae'n dechrau llenwi eto.

Mae'r graff yn dangos proses y cynhwysydd yn cael ei llenwi a'i wacáu i'r tancer.

Cyfaint yr hylif yn y cynhwysydd (m^3)



- (a) Beth yw cyfaint yr hylif yn y cynhwysydd $2\frac{1}{2}$ awr i mewn i'r broses?

..... m^3

[1]

- (b) Faint o amser mae'n ei gymryd i llenwi hanner y cynhwysydd?
 Rhowch eich ateb mewn munudau.

[2]

.....

.....

.....

.....

- (c) Mae'r cynhwysydd yn wag am 8:36 a.m.
 Ar ba amserau eraill y mae'r cynhwysydd yn wag rhwng 9 a.m. a 9 p.m.?

[2]

.....

.....

.....

(ch) Ticiwch y blwch nesaf at y gosodiad cywir.

[1]

Mae'r cynhwysydd yn llenwi ar gyfradd gyson o'r amser mae'n wag i'r amser mae'n llawn.	
Mae'r cynhwysydd yn llenwi ar gyfradd gyson i gychwyn, ac wedyn yn arafu.	
Ar ôl dechrau llenwi, mae cyfradd llenwi'r cynhwysydd yn cynyddu.	
Mae'r cynhwysydd yn dechrau llenwi'n gyflym, ac wedyn yn arafu i gyfradd gyson.	
Nid yw'n bosibl dweud p'un a yw'r gyfradd y mae'r tanc yn llenwi yn aros yr un peth neu beidio.	

11. Mae papurau newydd yn aml yn rhoi tymheredd mewn graddau Fahrenheit ($^{\circ}F$) a graddau Celsius ($^{\circ}C$).

Yn y fformiwla isod, mae, c yn cynrychioli tymheredd mewn Celsius ac mae f yn cynrychioli tymheredd mewn Fahrenheit.

$$9c + 160 = 5f$$

(a) Cwblhewch y gosodiad canlynol.

Mae $10^{\circ}C$ yr un peth â $^{\circ}F$.

[2]

.....

.....

.....

.....

(b) Gwnewch c yn destun y fformiwla.

$$9c + 160 = 5f$$

[2]

.....

.....

.....

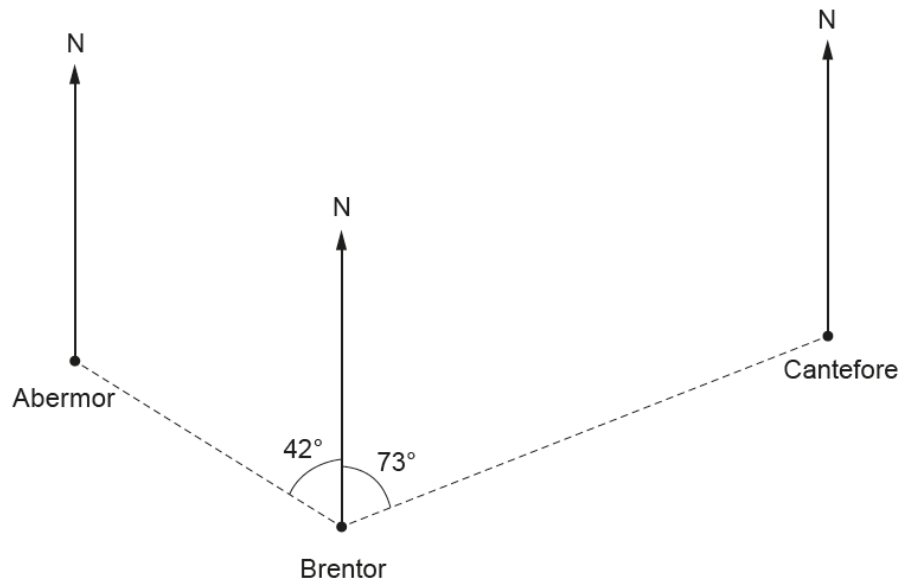
.....

.....

.....

.....

12. Mae cwmni adeiladu yn gweithio ar gynlluniau i osod peipen nwy newydd. Bydd y beipen nwy yn rhedeg o Abermor i Brentor i Cantefore ac wedyn yn mynd ymlaen i dref arall.



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

(a) Mae'r diagram uchod yn dangos rhan o'r beipen nwy o Abermor i Cantefore.

(i) Cyfeiriant Cantefore o Brentor yw

073° 107° 163° 253° 287°

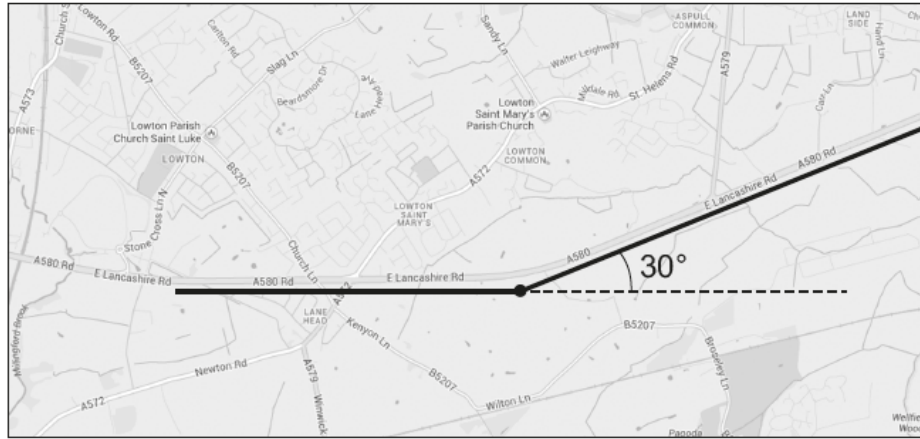
(ii) Ysgrifennwch gyfeiriant Abermor o Brentor.

[3]

.....

.....

(b) Wrth i'r beipen nwy fynd ymlaen tuag at y dref nesaf, mae'n rhaid iddi wneud tro o 30° fel ei bod yn dilyn yr heol, fel sydd i'w weld yn y braslun.



Gan ddefnyddio cwrpas a phren mesur, lluniwch linell sy'n dangos cyfeiriad y beipen nwy wrth iddi ddilyn yr heol ar ôl y troad 30° . Rhaid ichi ddangos eich holl linellau ac arcau llunio.

[3]



DIWEDD Y PAPUR