

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan					Rhif yr Ymgeisydd				
						0				



TGAU

MATHEMATEG  
UNED 2: LLE CANIATEIR CYFRIFIANNELL  
HAEN GANOLRADD

PAPUR ENGHREIFFTIOL HAF 2017

1 AWR 45 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  $\pi$  fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm  $\pi$  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 i chi gyfrifo.

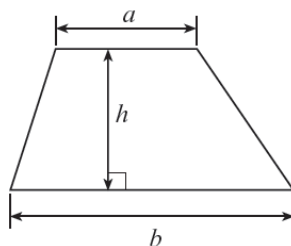
Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Bydd ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol wrth ysgrifennu yn cael ei ystyried wrth asesu yng nghwestiwn **15**.

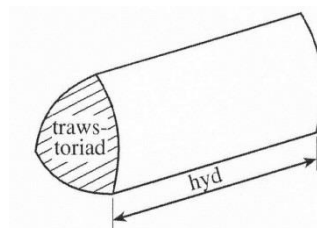
I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	3	
2.	3	
3.	4	
4.	4	
5.	7	
6.	3	
7.	6	
8.	4	
9.	5	
10.	5	
11.	5	
12.	3	
13.	4	
14.	4	
15.	8	
16.	3	
17.	3	
18.	6	
<b>CYFANSWM</b>	<b>80</b>	

### Rhestr fformiwlâu

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

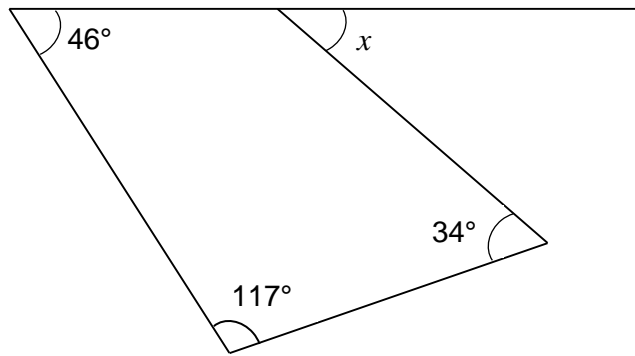


**Cyfaint prism** = arwynebedd trawstoriad × hyd



1. Darganfyddwch faint ongl  $x$ .

[3]



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

.....

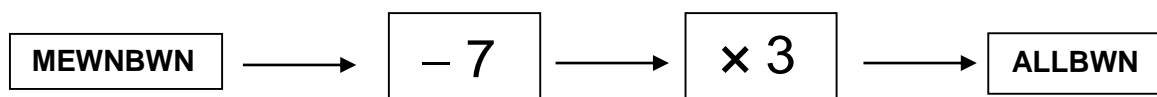
.....

.....

.....

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

2. Mae peiriant rhifau yn cael ei ddangos isod.



Rhowch gylch o amgylch eich ateb ym mhob un o'r canlynol.

(a) Pan fo'r MEWNBWN yn 4 yr ALLBWN yw

33                      -9                      -17                      9                      17

[1]

(b) Pan fo'r ALLBWN yn 15 y mewnbwn yw

38                      -38                      -12                      12                      -2

[1]

(c) Pan fo'r MEWNBWN yn  $n$  yr ALLBWN yw

$3n - 7$                        $n - 21$                        $7(n - 3)$                        $-21n$                        $3(n - 7)$

[1]

3. Mae pumed rhif yn mynd i gael ei ychwanegu at y pedwar rhif sy'n cael eu dangos isod.

6      10      15      21

Mae cymedr y set newydd fwy hon o 5 rhif yn fwy na chymedr y set wreiddiol o bedwar rhif gan 1.

Beth yw gwerth y rhif newydd? [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Rhif newydd = .....

4. Ciwb yw siâp A.  
Ciwboid yw siâp B.  
Mae gan siâp A a siâp B yr un cyfaint.  
Beth yw uchder siâp B?

[4]



*Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

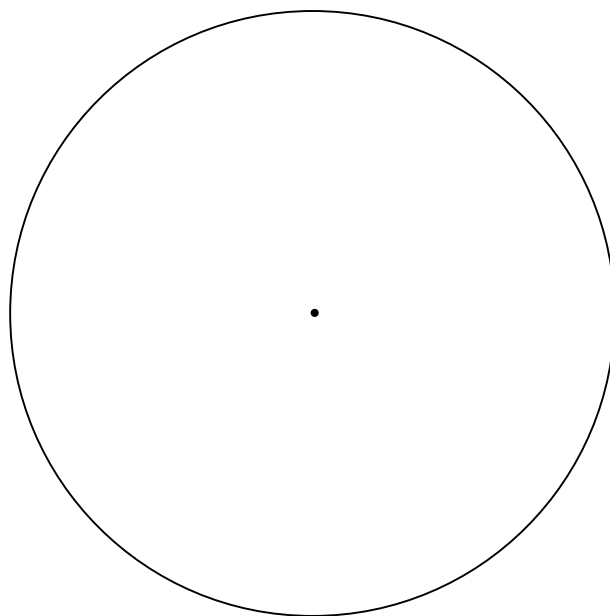
.....

5. (a) Gwnaeth ysbyty gasglu data am grŵp oedran pob un o 120 o bobl gafodd eu trin fel cleifion allanol ar ddiwrnod penodol.

Mae'r canlyniadau'n cael eu crynhoi isod.

Grŵp Oedran	Nifer y bobl
Cyn ysgol	18
Ysgol	24
60 â mwy	35
Eraill	43

Lluniadwch siart cylch i ddarlunio'r canlyniadau hyn. Dylech chi ddangos sut gwnaethoch chi gyfrifo onglau eich siart cylch. [4]



.....

.....

.....

.....

- (b) Mae'r ddau siart cylch isod yn dangos y gymhareb rhwng nifer y merched a nifer y bechgyn ym mhob un o ddau ddsbarth gwahanol.



Mae **mwya** o ferched yn nosbarth B nag sydd yn nosbarth A.

Cwblhewch y tabl isod i ddangos set **bosibl** o rifau fydd yn bodloni'r holl wybodaeth uchod.

[3]

	Merched	Bechgyn
Dosbarth A		
Dosbarth B		

Lle gwag ar gyfer gweithio:

.....

.....

.....

.....

.....





7. Y set gynhwysol (*universal*),  $\mathcal{E} = \{6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18\}$

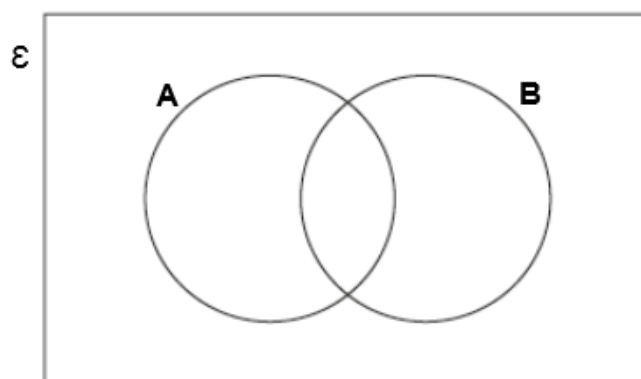
Set A yw lluosrifau 3.

Set B yw lluosrifau 4.

(a) Cwblhewch y diagram Venn. [4]

.....

.....



(b) Beth yw'r tebygolrwydd bod rhif sy'n cael ei ddewis ar hap o'r set gynhwysol hon yn lluosrif 3 ond ddim yn lluosrif 4? [2]

.....

.....

.....

8. (a) Cyfrifwch  $\frac{8.4 \times 3.7}{5.3 + 1.8}$ . Rhowch eich ateb yn gywir i 2 le degol. [2]

.....

.....

.....

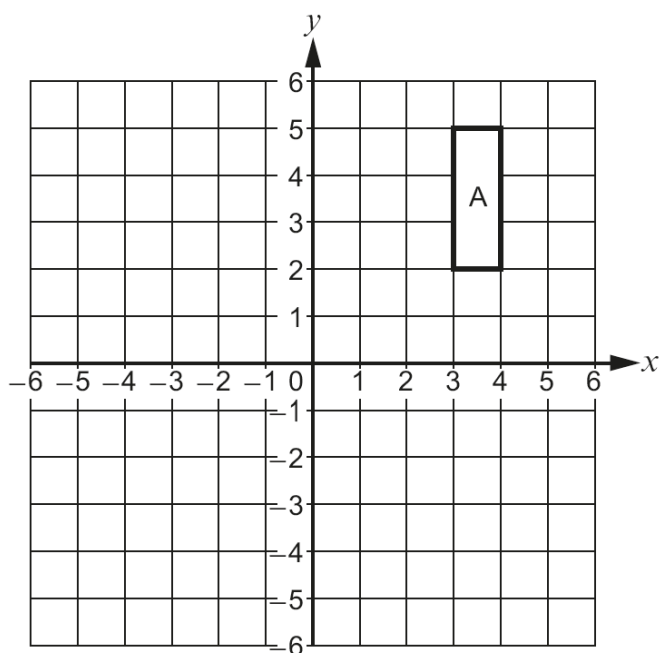
- (b) Beth yw'r rhif 80953 wedi'i ysgrifennu yn gywir i 3 ffigur ystyrion?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

810                      80900                      80000                      81000                      953

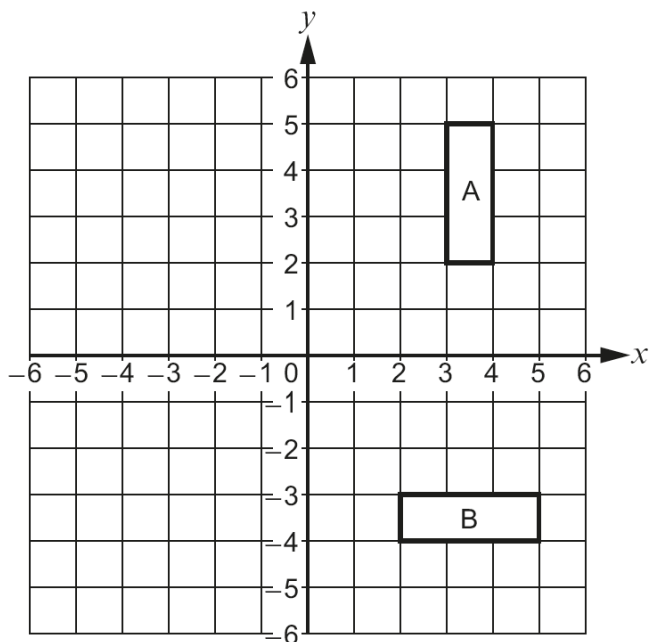
- (c) Beth yw'r rhif 0.07415 wedi'i ysgrifennu yn gywir i 2 ffigur ystyrion?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

0.07                      0.1                      0.08                      0.0                      0.074

9. (a) Adlewyrchwch y siâp A yn y llinell  $x = 1$ . [2]



- (b) Disgrifiwch **yn llawn** y trawsffurfiad sy'n trawsffurfio siâp A i siâp B. [3]



.....

.....

.....

.....

- 10.** Mae pedair o onglau mewnol polygon 7-ochr yn  $114^\circ$ ,  $150^\circ$ ,  $160^\circ$  ac  $170^\circ$ .  
Mae tair ongl fewnol arall y polygon hwn yn hafal.  
Cyfrifwch faint pob un o'r tair ongl arall.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. (a) Mynegwch 144 fel lluoswm ei ffactorau cysefin ar ffurf indecs. [3]

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

(b) O wybod bod  $60 = 2^2 \times 3 \times 5$ , darganfyddwch

(i) ffactor cyffredin mwyaf (*HCF*) 144 a 60 [1]

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

(ii) lluosrif cyffredin lleiaf (*LCM*) 144 a 60. [1]

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

12. (a) Datrysych yr anhafaledd sy'n cael ei roi isod. [2]

$$7n < 5n + 11$$

.....

.....

.....

.....

- (b) Rhowch y gwerth cyfanrifol mwyaf ar gyfer  $n$  sy'n bodloni'r anhafaledd hwn.[1]

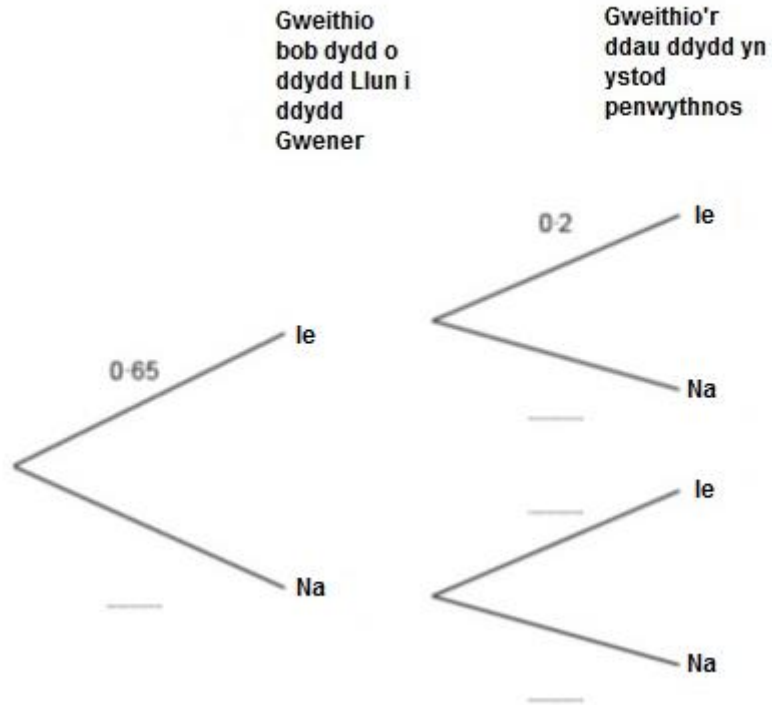
$$n = .....$$





14. Mae gan Carys swydd o ddydd Llun i ddydd Gwener a swydd benwythnos. Mae gweithio ddydd Llun i ddydd Gwener a gweithio ar benwythnosau yn ddigwyddiadau annibynnol. Mewn unrhyw wythnos benodol, y tebygolrwydd bydd Carys yn gweithio bob dydd o ddydd Llun i ddydd Gwener yw 0.65. Y tebygolrwydd bydd hi'n gweithio'r ddau ddydd yn ystod penwythnos yw 0.2.

(a) Cwblhewch y diagram canghennog canlynol. [2]



(b) Cyfrifwch y tebygolrwydd bydd Carys yn gweithio bob dydd o **ddydd Llun i ddydd Sul** yr wythnos nesaf. [2]

.....

.....

.....



16. Ffactoriwch  $x^2 - x - 20$ , a thrwy hynny datrysych  $x^2 - x - 20 = 0$ . [3]

.....

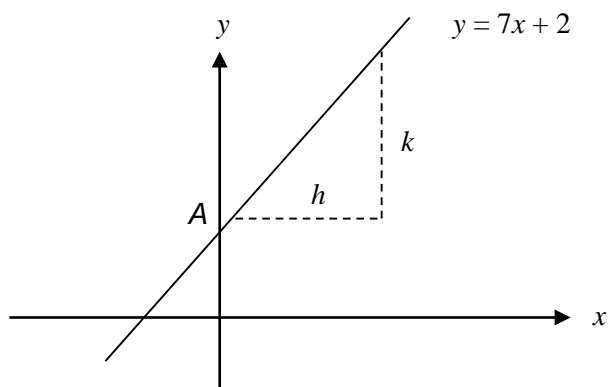
.....

.....

.....

.....

17. Mae braslun o graff y llinell syth  $y = 7x + 2$  yn cael ei ddangos isod.



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

- (a) Beth yw cyfesurynnau'r pwynt A, lle mae'r llinell yn torri'r echelin-y?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

(2, 0)                  (7, 0)                  (0, 2)                  (0, 7)                  (7, 2)

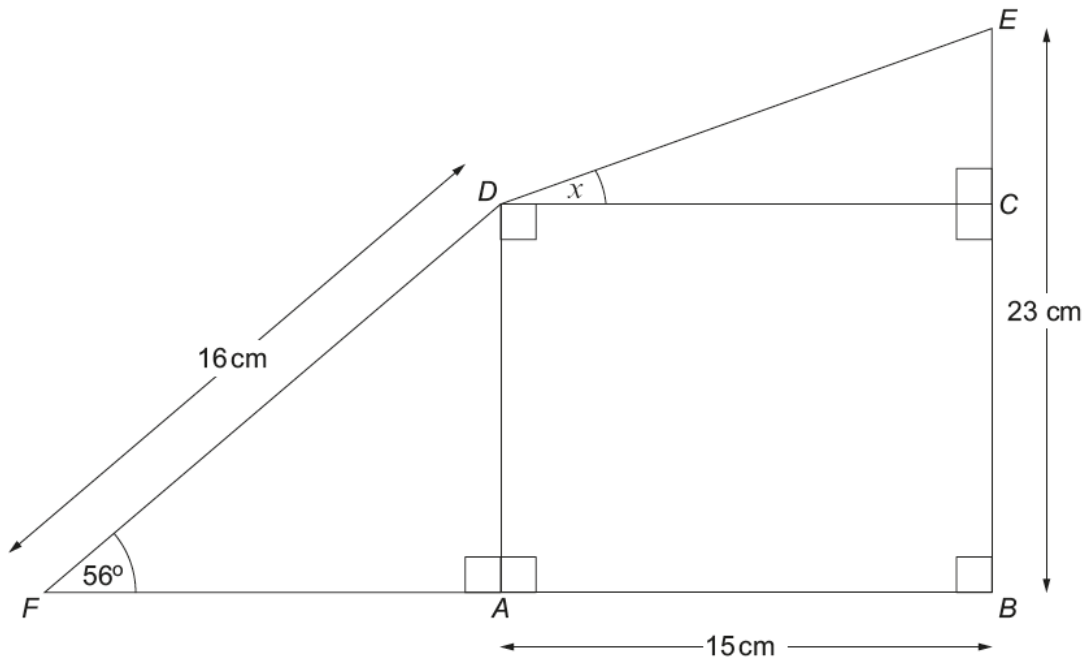
- (b) Pan fo  $h$  yn hafal i 1 uned, beth yw gwerth  $k$ ?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

2 uned                  7 uned                  1 uned                  3.5 uned                  14 uned

- (c) Pa un o'r hafaliadau canlynol sy'n hafaliad llinell syth sy'n berpendicwlar i  
 $y = 7x + 2$ ?  
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

$y = 7x + 3$                    $y = \frac{x}{7} + 3$                    $y = 7x + 3$                    $y = -\frac{x}{7} + 3$                    $y = 2x + 7$

18.



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

(a) Cyfrifwch hyd  $AD$ . [3]

.....

.....

.....

.....

(b) Darganfyddwch faint ongl  $x$ . [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....