

Cyfenw
Enw(au) cyntaf

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
0



TGAU

3300N40-1



A22-3300N40-1

DYDD MERCHER, 16 TACHWEDD 2022 – 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 π fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm π 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 **3**, bydd yr asesu'n ystyried ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb yn ysgrifennu.

I'r Arholwr yn Unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	3	
2.	2	
3.	6	
4.	9	
5.	3	
6.	2	
7.	2	
8.	4	
9.	4	
10.	5	
11.	4	
12.	4	
13.	7	
14.	8	
15.	3	
16.	3	
17.	2	
18.	5	
19.	4	
Cyfanswm	80	

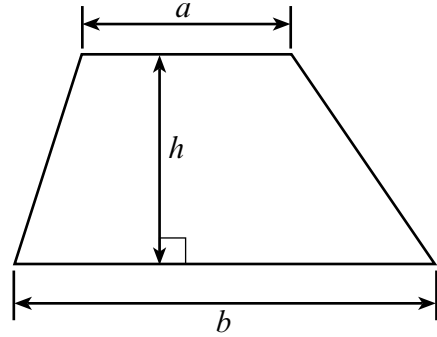
3300N401
01



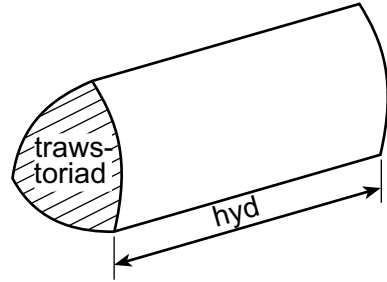
NOV223300N40101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Ganolradd

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

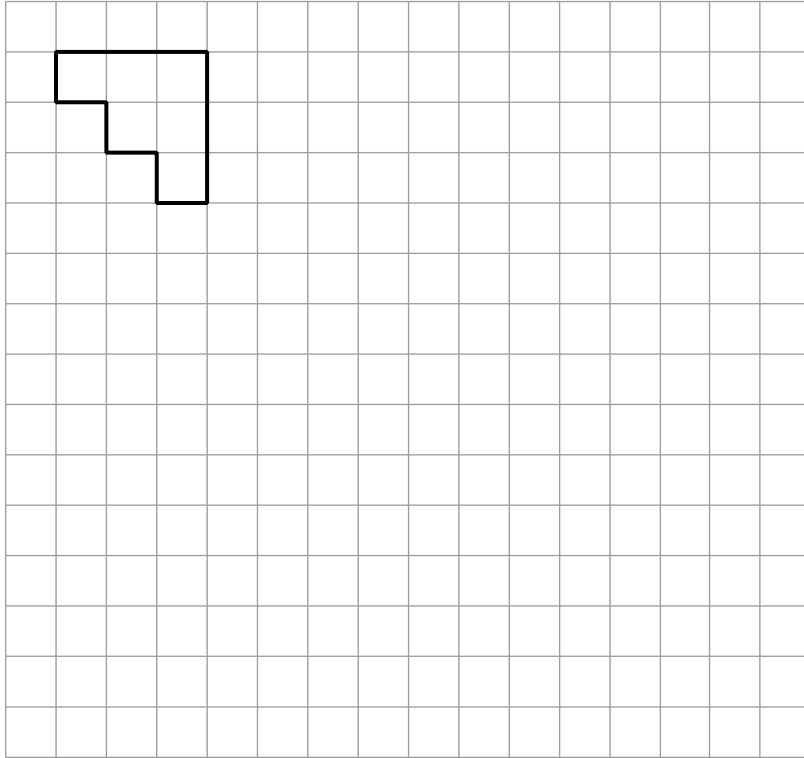


Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad × hyd



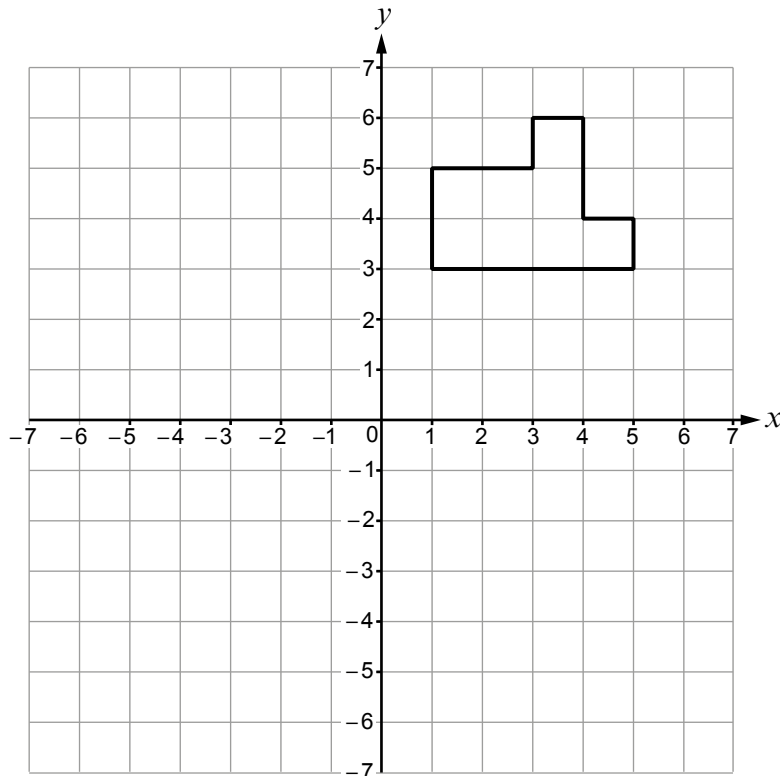
1. (a) Helaethwch (*enlarge*) y siâp isod yn ôl ffactor graddfa 3.

[2]



- (b) Trawsfudwch (*translate*) y siâp isod 2 sgwâr i'r chwith a 4 sgwâr i lawr.

[1]



2. Cyfrifwch beth yw gwerth $7p + 6q$ pan mae $p = -9.2$ a $q = 4.7$.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

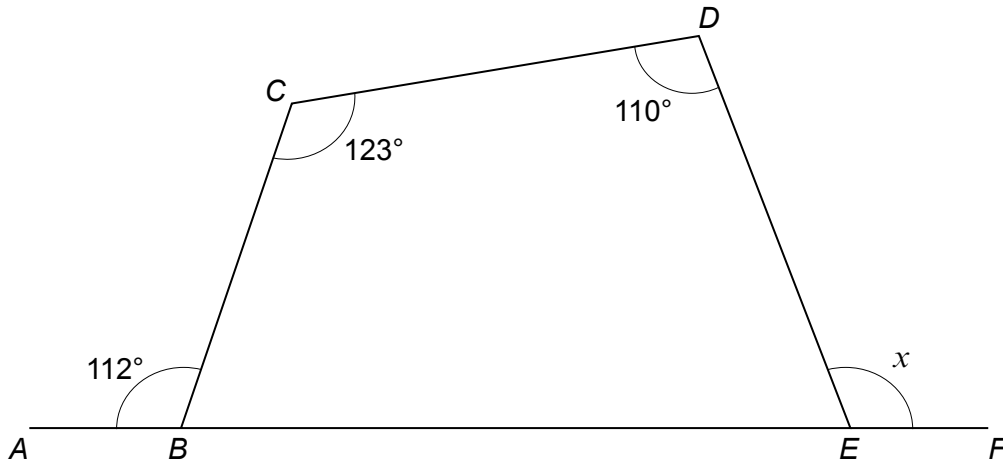
.....

.....



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

Yn y diagram isod, mae AF yn llinell syth.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch beth yw maint ongl x .
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4 + 2 TCY]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. Mae Laura yn rhoi 90 cownter mewn bag.
Mae pob cownter yn lliw coch neu'n lliw glas neu'n lliw melyn.

Mae Laura eisiau lluniadu siart cylch i ddangos nifer y cownteri o bob lliw.
Mae'r tabl isod yn dangos rhywfaint o'r wybodaeth sydd ei hangen arni.

	Nifer y cownteri	Ongl siart cylch
Coch	25
Glas	180°
Melyn
Cyfanswm = 90		

- (a) Cwblhewch y tabl.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

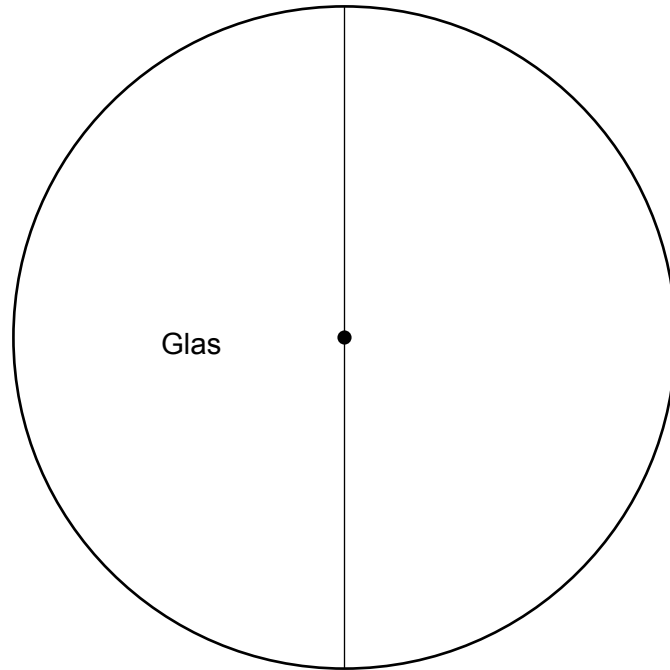
.....

.....



(b) Cwblhewch y siart cylch i ddangos y canlyniadau.

[2]



(c) Mae Laura yn dewis cownter ar hap o'r bag.
Cyfrifwch y tebygolrwydd bod y cownter hwn naill ai'n lliw coch neu'n lliw glas.

[2]

.....

.....

.....

.....



5. (a) Ysgrifennwch 0.03435 yn gywir i 2 ffigur ystyrlon.
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

0.03 0.033 0.0344 0.034 0.03400

- (b) Trawsnewidiwch (*convert*) 6.7 m^2 yn cm^2 .
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

670 6700 67000 670000 6700000

- (c) Ffactoriwch $12e + 15$.
Rhowch gylch o amgylch eich ateb. [1]

$27e$ $3(4e + 5)$ $12(e + 15)$ $5(12e + 3)$ $15(0.8e + 3)$



6. Darganfyddwch y rhif cyfan sy'n bodloni pob un o'r amodau canlynol:

- Mae'n rhif cyfan rhwng 15 a 35 yn gynhwysol (*inclusive*).
- Mae'r rhif yn lluosrif 2 ond ddim yn lluosrif 4.
- Mae 3 yn ffactor y rhif hwn, ond dydy 9 **ddim** yn ffactor y rhif hwn.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Y rhif cyfan yw

7. Cyfrifwch $\frac{15 \cdot 4^2}{14 \cdot 59 - 7 \cdot 67}$, yn gywir i 1 lle degol.

[2]

.....

.....

.....

.....



8. Mae rhywun yn gofyn i 125 o ddisgyblion pa un o 4 ysgol gynradd maen nhw'n mynd iddi.

(a) Mae un o'r disgyblion yn cael ei ddewis ar hap.

Cwblhewch y tabl isod i ddarganfod y tebygolrwydd bod y disgybl sydd wedi'i ddewis yn mynd i Ysgol Bryn. [2]

	Ysgol Aber	Ysgol Bryn	Ysgol Castell	Ysgol Dewi
Tebygolrwydd	0.08	0.2	0.28

.....

.....

.....

.....

(b) Faint o'r 125 o ddisgyblion sy'n mynd i Ysgol Dewi? [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

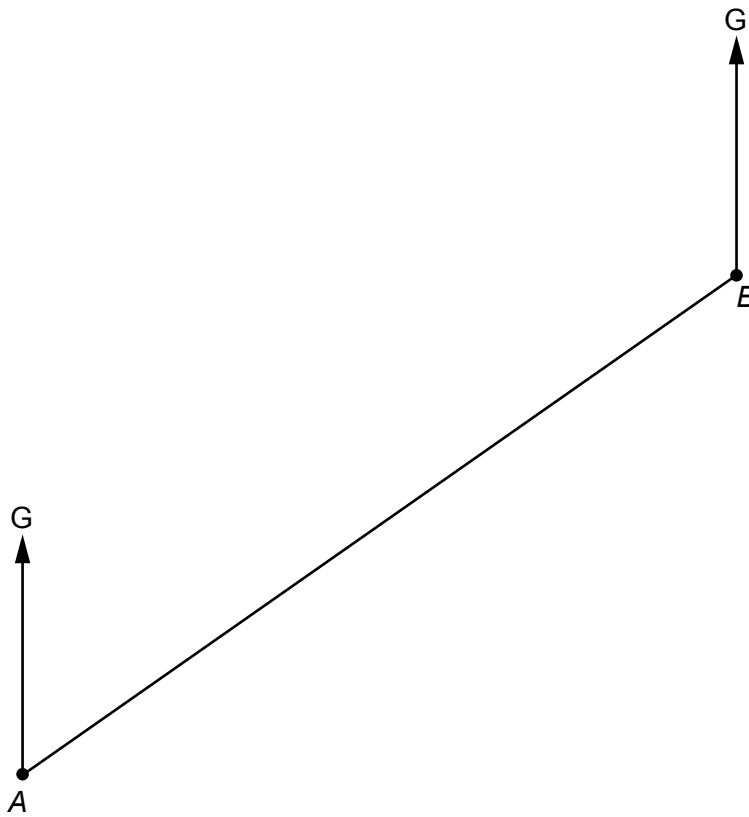


9. Mae'r pwynt *A* a'r pwynt *B* yn cael eu dangos yn y lluniad wrth raddfa isod.

- (a) Mae'r pwynt *C* yn 35 km o'r pwynt *B* ar y cyfeiriant 300° .
Cwblhewch y lluniad wrth raddfa i ddangos safle'r pwynt *C*.

[2]

Graddfa: 1 cm yn cynrychioli 5 km



- (b) Defnyddiwch eich lluniad wrth raddfa i gyfrifo
- hyd **gwirioneddol** (*actual*) *AC*, mewn cilometrau,
 - cyfeiriant y pwynt *C* oddi wrth y pwynt *A*.

[2]

Hyd gwirioneddol *AC* = km

Cyfeiriant y pwynt *C* oddi wrth y pwynt *A* = °



10. (a) Mynegwch 21.76 fel canran o 32.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(b) Datryswch $5t + 3 = 3t + 14$.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

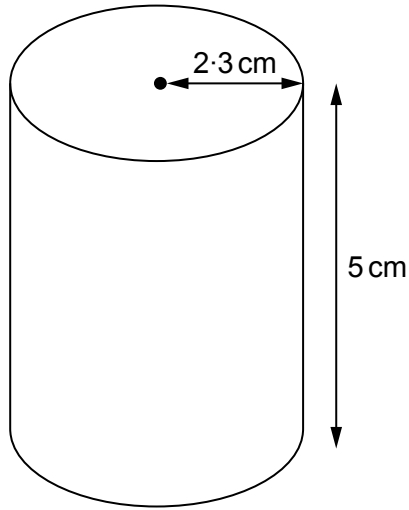
.....

.....

.....



11. Radiws silindr metel solet yw 2.3 cm a'i uchder yw 5 cm.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Màs y silindr yw 423.1 g.

Darganfyddwch beth yw dwysedd y metel.

Rhowch eich ateb mewn g/cm^3 .

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

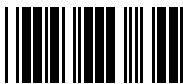
.....

.....

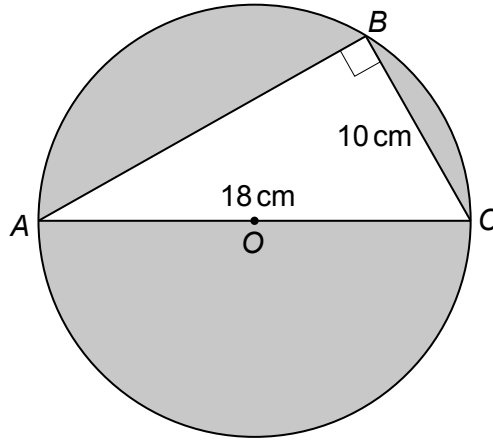
.....

.....

.....



13. Mae A , B ac C yn bwyntiau ar gylchyn cylch sydd â'r canol O .
Hyd BC yw 10 cm .
Diamedr y cylch yw 18 cm .



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch yr arwynebedd sydd wedi'i dywyllu.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[7]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

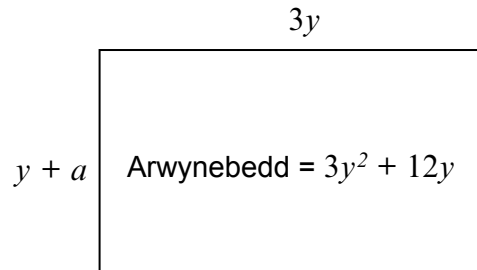
.....

.....



14. (a) Mae'r canlynol yn wir am y petryal isod:

- yr hyd yw $3y$
- y lled yw $y + a$
- yr arwynebedd yw $3y^2 + 12y$.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Darganfyddwch beth yw gwerth a .
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



(b) Lled petryal arall yw $4x - 10$.

(i) O wybod bod x yn rhif cyfan, esboniwch pam dydy gwerth x ddim yn gallu bod yn llai na 3. [1]

.....

.....

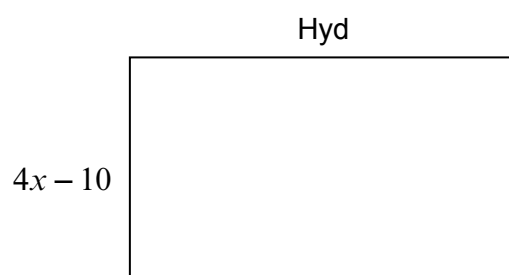
.....

.....

.....

.....

(ii) Perimedr y petryal yw $14x - 4$.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Darganfyddwch hyd y petryal **yn nhermau x** . [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

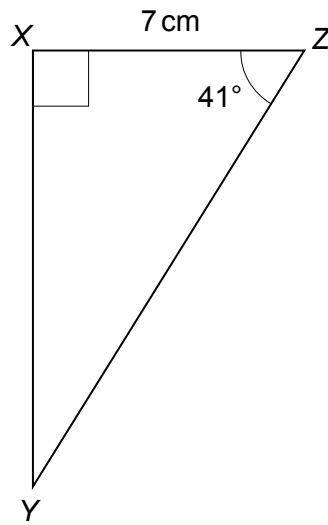
.....

.....

.....



15. Cyfrifwch hyd yr ochr YZ yn y triongl XYZ sy'n cael ei ddangos isod. [3]



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



16. Mae rhywun yn cofnodi dau amser yn gywir i'r **0.1 eiliad agosaf**.

12.4 eiliad
25.5 eiliad

Cyfrifwch y gwahaniaeth mwyaf posibl rhwng yr amserau hyn.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17. Mae rhif wedi cael ei gynyddu 60% i roi'r ateb 64.
Beth oedd y rhif gwreiddiol?

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



18. Mae Bag A a Bag B yn cynnwys peli lliw coch a lliw glas yn unig.

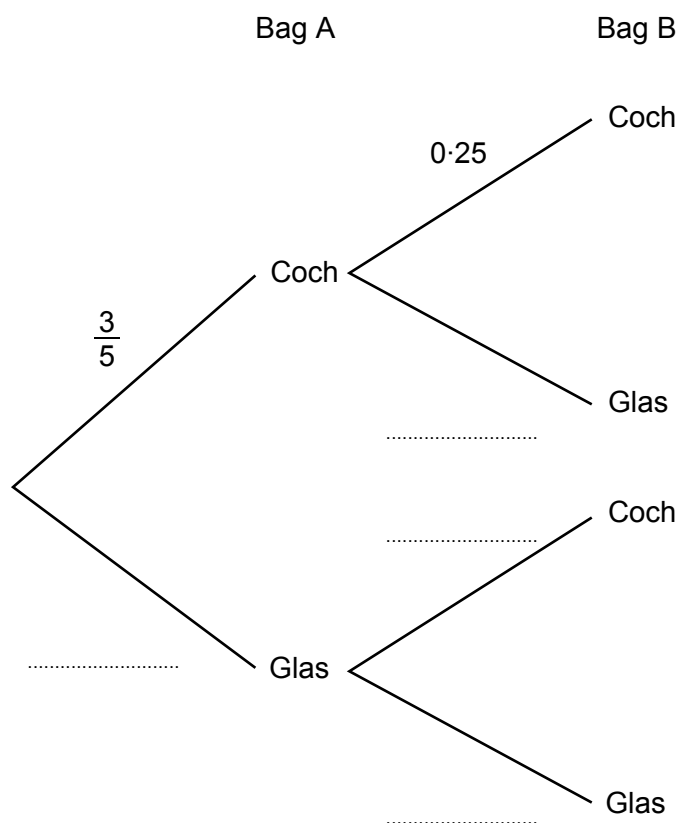
Tebygolrwydd dewis pêl lliw coch o Bag A yw $\frac{3}{5}$.

Tebygolrwydd dewis pêl lliw coch o Bag B yw 0.25.

Mae pêl yn cael ei dewis ar hap o bob bag.

(a) Cwblhewch y diagram canghennog isod.

[2]



(b) Darganfyddwch y tebygolrwydd bod y 2 bêl sydd wedi'u dewis yr un lliw.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



19. Datrysych yr hafaliadau cydamserol canlynol gan ddefnyddio dull algebraidd (nid graffigol). Peidiwch â defnyddio dull cynnig a gwella. Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [4]

$$3x + 5y = -2$$

$$5x + 4y = -12$$

DIWEDD Y PAPUR



TUDALEN WAG

**PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON**



TUDALEN WAG

PEIDIWCH AG YSGRIFENNU
AR Y DUDALEN HON

