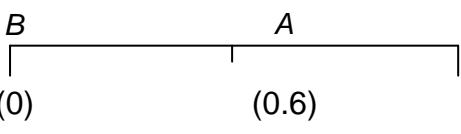


MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Sylfaenol	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau ( Tudalen 1)
1. (a) chwe miliwn, tri chant pedwar deg dau mil (b) 53 006 (c) 932 (ch) 56 (d) 1, 3, 7, 21	B1 B1 B1 B1 B2 6	B1 am 3 neu 4 ffactor cywir a dim mwy nag 1 ffactor yn anghywir
2. (a) 10.3 (cm) neu 103 (mm) Unedau cywir (b) Cylch wedi'i luniadu â radiws o 4 cm	B1 B1 B1 3	$\pm 2 \text{ mm}$ $\pm 2 \text{ mm}$
3. (a) 6 ac 8 mewn unrhyw drefn (b) 9 a 7 yn y drefn hon	B1 B1 2	
4. (a) cilomedr (b) 6.6.lb	B1 B1 2	
5. 	B1 B1 2	Caniatáu 6/10 a 0 i gynrychioli A a B yn eu trefn. Dylai A fod rhwng 0.5 a 0.7 yn anghynhwysol. Dylai B fod ar 0.
6. (a) Bethesda 6 Caernarfon 10 Llanberis 3 Nefyn 4  (b) Y ddwy echelin wedi'u labelu'n addas.  Pedwar bar ar yr uchder cywir.	B2 B2 B1 5	B1 am ddu neu dri amlder cywir. Os yw sgôr amlder yn 0, wedyn B1 am bob un o'r pedwar 'Cyfrif' yn gywir.  B1 os yw un sgwâr yn ymhlyg gynrychioli 1 uned (heb raddfa wedi'i rhoi); neu B1 am raddfa gywir heb label 'amlader' ar yr echelin fertigol.  Gall y bariau fod mewn unrhyw drefn. FT 'eu tabl o amleddau'.
7. (a) $3/100 \times (\text{£}) 800$ ( $\text{£} 24$ )  (b) $450 \div 5 \times 2$ 180  (c) $7h$	M1 A1  M1 A1  B1 5	

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Sylfaenol	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau ( Tudalen 2)
8. $3A = B$ $4A = 60 \text{ (kg)}$ $(A =) 15 \text{ (kg)}$  $(B =) 45 \text{ (kg)}$ $(C =) 22.5 \text{ (kg)}$  Trefnu a chyfathrebu Cywirdeb wrth ysgrifennu	B1 M1 A1  B1 B1  OC1 W1  7	I'w weld neu'n ymhlyg
9. (a) $x + 58 + 90 = 180$ NEU $x = 90 - 58$ neu gywerth. $(x =) 32 (\circ)$  (b) $(A\hat{C}B =) \frac{180 - 34}{2}$ $(=) 73 (\circ)$ $(A\hat{C}D =) 107(\circ)$	M1  A1  M1  A1 B1  5	FT 180 – 'eu 73' neu 34 + 'eu 73'.
10. (a) 20% (b) 3.24 (c) $\frac{1}{2}$	B1 B1 B1  3	
11. Ymgais at ofod sampl neu gywerth. H, eilrif NEU H2, H4 a H6 wedi'u nodi. (Tebygolrwydd =) 3/12 neu gywerth. Gosodiad nad yw Sian yn gywir $a / \text{neu } 3/12 \neq 1/2$	S1 B1 B1 B1  4	<u>Dull arall.</u> $P(H) = 1/2$ NEU $P(Eil) = 1/2$ Defnyddio $P(H) \times P(Eil)$ FT Gweld $\frac{1}{4}$ Gosodiad nad yw Sian yn gywir $a / \text{neu } 1/4 \neq 1/2$ B1
12. (a) Braslun o betryal gyda pherimedr = 16m e.e. 6m wrth 2m, 7m wrth 1m, .....  (b) Gweld $5 \times 3$ NEU $10 \times 6$ $15(m^2)$ A $60(m^2)$ A 'Na'.	B2  B1 B1  4	Caniatáu rhoi dwy ochr gyfagos yn unig. B1 os nad yw unedau'r hyd wedi'u rhoi. B0 am ochrau o 5m a 3m. Derbyn sgwâr 4m wrth 4m.  Caniatáu pob marc os ydynt yn defnyddio eu petryal o (a). Derbyn ymresymiad y bydd $2 \times \text{hyd} a 2 \times \text{lled}$ yn arwain at $4 \times \text{arwynebedd}$ $(2l \times 2w = 4lw = 4A)$
13. (a) $(x =) 32$  (b) $(x =) \frac{1}{2}$ neu gywerth (e.e. 7/14)  (c) $9x - 2x = 39 - 4$ $7x = 35$ $x = 5$	B1  B1  B1 B1  5	Marcio'r ateb terfynol (e.e. $x = 7/14 = 2$ yn B0)  FT hyd at $2^{11}$ wall.

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Sylfaenol	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau ( Tudalen 3)
14. (a) $x = 3$ AC $y = 9$	B2	B1 os ydynt tu chwith. Os na chafwyd un marc, caniatáu B1 am $x + y = 12$ neu am $y - x = 6$ .
(b) (i) Gweld $11 - 4 = 7$ A'rifau wedi'u hysgrifennu mewn trefn gyda 7 yn y canol A 7 ar gyfer pob gwerth	B3	B2 am $11 - 4 = 7$ NEU $35/5 = 7$ rifau mewn trefn i'w gweld A 7 am bob gwerth B1 am ateb heb ei gefnogi o 7 i bob gwerth.
(ii) ANGHYWIR CYWIR CYWIR CYWIR	B2 7	Pob un o'r pedwar yn gywir. B1 am 3 yn gywir.
15. (Arwynebedd $ABCD = \frac{(4+6) \times 3}{2} = 15(\text{cm}^2)$ ) (Arwynebedd $ADE = \frac{4 \times AE}{2}$ ) $\frac{4 \times AE}{2} = 15$ $AE = 7.5(\text{cm})$	M1 A1 B1 M1 A1 5	FT 'eu 15 deilliedig'.

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Ganolradd	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 1)
1(a) $x + 58 + 90 = 180$ NEU $x = 90 - 58$ neu gywerth. $(x =) 32(^{\circ})$	M1 A1	
(b) $(A \hat{C} B =) \frac{180 - 34}{2}$ $= 73(^{\circ})$ $(A \hat{C} D =) 107(^{\circ})$	M1 A1 B1 5	FT 180 – ‘eu 73’ neu 34 + ‘eu 73’.
2(a) 20% (b) 3·24 (c) $\frac{1}{2}$	B1 B1 B1 3	
3. Ymgais at ofod sampl neu gywerth. H, eilrif NEU H2, H4 a H6 wedi'u nodi. (Tebygolwydd =) $3/12$ neu gywerth. Gosodiad nad yw Sian yn gywir $a /$ neu $3/12 \neq 1/2$	S1 B1 B1 B1 4	<u>Dull arall.</u> $P(H) = 1/2$ NEU $P(Eil) = 1/2$ Defnyddio $P(H) \times P(Eil)$ FT S1 Gweld $\frac{1}{4}$ B1 Gosodiad nad yw Sian yn gywir $a /$ neu $1/4 \neq 1/2$ B1
4(a) Braslun o betryal gyda pherimedr = 16m e.e. 6m wrth 2m, 7m wrth 1m, .....  (b) Gweld $5 \times 3$ NEU $10 \times 6$ $15(m^2)$ A $60(m^2)$ A ‘Na’.	B2  B1 B1 4	Caniatáu rhoi dwy ochr gyfagos yn unig. B1 os nad yw unedau'r hyd wedi'u rhoi. B0 am ochrau o 5m a 3m. Derbyn sgwâr 4m wrth 4m.  Caniatáu pob marc os ydynt yn defnyddio eu petryal o (a). Derbyn ymresymiad y bydd $2 \times$ hyd a $2 \times$ lled yn arwain at $4 \times$ arwynebedd $(2 \times 2w = 4/w = 4A)$
5. $\frac{1}{4} \times 120$ NEU $0.2 \times 120$ NEU $0.2 \times 0.25$ $= 30$ $= 24$ $= 0.05$ $0.2 \times 30$ $\frac{1}{4} \times 24$ $120 \times 0.05$ $= 6$ $= 6$ $= 6$	M1 A1 M1 A1 4	FT ‘eu hateb blaenorol’. Ateb o 6% wedi cael M1A1M1A0. <i>Datrysiaid arall:</i> $0.2 \times 0.25 \times 120$ M2 $= 6$ A2
6(a) $(x =) 32$  (b) $(x =) \frac{1}{2}$ neu gywerth (e.e. $7/14$ )  (c) $9x - 2x = 39 - 4$ $7x = 35$ $x = 5$	B1  B1  B1 B1 B1 5	Marcio'r ateb terfynol (e.e. $x = 7/14 = 2$ yn B0)  FT hyd at 2 <sup>ll</sup> wall.
7(a) $x = 3$ AC $y = 9$  (b)(i) Gweld $11 - 4$ A $35/5$ A'R rhifau wedi'u hysgrifennu mewn trefn gyda 7 yn y canol A 7 ar gyfer pob gwerth.  (ii) ANGHYWIR CYWIR CYWIR CYWIR	B2  B3  B2	B1 os ydynt tu chwith. Os na chafwyd un marc, caniatáu B1 am $x + y = 12$ neu am $y - x = 6$ .  B2 am $11 - 4$ NEU $35/5$ NEU rifau mewn trefn i'w gweld A 7 am bob gwerth B1 am ateb heb ei gefnogi o 7 i bob gwerth.  Pob un o'r pedwar yn gywir. B1 am 3 yn gywir.

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Ganolradd	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 2)
<p>8. (Arwynebedd <math>ABCD = \frac{2}{2} = 15(\text{cm}^2)</math>) (Arwynebedd <math>ADE = \frac{4 \times AE}{2}</math>) <math>\frac{4 \times AE}{2} = 15</math> <math>AE = 7.5(\text{cm})</math></p>	M1 A1 B1  M1 A1  OCW 2 7	FT 'eu 15 deilliedig'.
<p>9. (a) <math>1 - (0.5 + 0.18 + 0.27) = 0.05</math> (b) <math>0.18 + 0.27 = 0.45</math> (c) <math>0.5 \times 0.18 = 0.09</math></p>	M1 A1  M1 A1  M1 A1  6	Derbyn atebion cywerth (canrannau neu ffracsiau) drwyddo.  
<p>10. (a) - 6 (b) Chwe phlot cywir. Cromlin wedi ei lluniadu.  (c) Gwerthoedd cywir <u>o'u graff nhw</u>.  (ch) Cyfesurynnau cywir <u>o'u graff nhw</u>.  (d) 'Y raddfa ar echelin-y'.</p>	B1 B1 B1  B1  B2  B1  7	FT 'eu (2,-6)'. FT 'eu plotiau'. Rhaid i'r isafbwyt fod ar (a, b) gyda $0 < a < 1$ a $b < -11$ .  Yr atebion ddylai fod $-1.3$ a $2.6$ , ond rhaid i'r darllenadau fod o'u graff nhw.  B1 am bob un. Dylai fod yn $(0.67, -11.3)$ , ond rhaid i'r darllenadau fod o'u graff nhw.  Derbyn geiriad diamwys.
<p>11(a) Anghywir A gwrthenghrafft wedi'i rhoi. (b) Cywir A gosodiad sy'n cyfeirio at '<math>(\text{odrif})^2</math> yn odrif' AC 'odrif <math>\times</math> od rif yn odrif'.</p>	E1 E2 3	
<p>12. Defnyddio <math>\frac{(2n - 4)}{n} \times 90^\circ</math> NEU <math>180^\circ - \frac{360^\circ}{n}</math></p> <p>Pentagon: <math>108^\circ</math> Heksagon: <math>120^\circ</math></p> <p>Triongl isosgeles: <math>180^\circ - 2 \times 69^\circ = 42^\circ</math></p> <p>(Swm onglau =) <math>90^\circ + 108^\circ + 120^\circ + 42^\circ = 360^\circ</math></p>	M1  A1 A1  M1 A1  B1 6	Wedi'i ddefnyddio gydag $n = 5$ NEU $n = 6$ . Gweld naill ai $108$ neu $120$ yn ymhlygu M1.  
<p>13(a) (b) <math>y = -2</math> (c) <math>(3, 7)</math></p>	2  B1 B1 B1 3	

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Ganolradd		Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 3)
14(a) $4.5 \times 10^6$		B2	B1 am $0.45 \times 10^7$ neu 4 500 000.
(b) $1.35 \times 10^{-4}$		B2	B1 am $13.5 \times 10^{-5}$ neu (0).000135
		4	
15(a) $0.4 \times x = 0.12$ $x = 0.3$ 0.6 ar y gangen gywir ('Wyddfa – Nac ydy') 0.3, 0.7, 0.3 a 0.7 ar y canghennau cywir.		M1 A1 B1 B1	FT paru yn gyson am 'eu 0.3 nhw' ond nid am ddefnyddio 0.6 a 0.4. B0 os defnyddir 0.5 ar bob un o'r pedair cangen.
(b) $0.6 \times 0.7$ $= 0.42$		M1 A1 6	FT 'eu gwerthoedd nhw'.
16(a) $8 - x = 3(5 - x)$ neu $8 - x = 15 - 3x$ $2x = 7$ $x = 3\frac{1}{2}$ neu $7/2$		B1 B1 B1	FT tan 2 <sup>nd</sup> wall. Marcio'r ateb terfynol.
(b) $2a(3a - 4b)$		B2	B1 am $2a(3a - ....)$ neu $2a(.... - 4b)$ B1 am $2(3a^2 - 4ab)$ neu $a(6a - 8b)$
(c) $(3x - 4)^3$		B1 6	Peidio â derbyn gyda chromfachau coll.



MATHEMATEG 2 <sup>nd</sup> bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Uwch	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 2)
7.(a) $0.4 \times x = 0.12$ $x = 0.3$ 0.6 ar y gangen gywir ('Wyddfa – Nac ydy') 0.3, 0.7, 0.3 a 0.7 ar y canghennau cywir.  (b) $0.6 \times 0.7$ $= 0.42$	M1 A1 B1 B1  M1 A1  6	FT paru yn gyson am 'eu 0.3 nhw' ond nid am ddefnyddio 0.6 a 0.4. B0 os defnyddir 0.5 ar bob un o'r pedair cangen. FT 'eu gwerthoedd nhw'.  FT tan 2 <sup>nd</sup> wall. Marcio'r ateb terfynol.
8.(a) $8 - x = 3(5 - x)$ or $8 - x = 15 - 3x$ $2x = 7$ $x = 3\frac{1}{2}$ neu $7/2$  (b) $2a(3a - 4b)$  (c) $(3x - 4)^3$	B1 B1 B1  B2  B1  6	B1 am $2a(3a - \dots)$ neu $2a(\dots - 4b)$ B1 am $2(3a^2 - 4ab)$ neu $a(6a - 8b)$  Peidio â derbyn gyda chromfachau coll.
9. Unrhyw 2 o'r llinellau $x = -1$ , $x+2y=8$ a $y=2x+1$ yn gywir.  Rhanbarth cywir wedi ei dywyllu.	B2  B1  3	B1 am unrhyw 1 llinell gywir. Os yw $x = -1$ a $y = -1$ ill dwy wedi eu dangos peidiwch â dyfarnu marc oni bai bod $x = -1$ wedi'i dewis ar gyfer y rhanbarth neu wedi'i labelu'n glir. CAO. Derbyn dynodiad drwy 'dywyllu allan'.
10. $\frac{\Theta \times 2\pi r + 2r}{360}$  $\frac{\Theta \times 2\pi \times 4.5 + 2 \times 4.5}{360} = 34$ $\Theta = \frac{25 \times 360}{9\pi}$ $\Theta = \frac{1000}{\pi}$	S1  B1  B1  B1  4	FT am ymdrin â'u hafaliad nhw yn gywir gydag r mewn dau derm, lefel gywerth o anhawster.
11. Gweld ffactor graddfa'r cyfaint neu $5^3$ NEU $0.2^3$ . (Nifer y tlysau =) $875 \div 125$ NEU $875 \times 0.008$ . $= 7$	B2 M1  A1  4	B1 am weld 5 NEU 0.2.
12. (a) $\sqrt[3]{\frac{125}{8}}$ (b) $\pi^2$	B1  B1  2	
13. (a) Dwyseddau amlder o 0.6, 4.4, 6, 6.8, 1.5 Histogram o'u dwyseddau amlder nhw wedi'i luniau. (b) Ymgais i adio arwynebeddau'r bariau. $(10 + 11 + 17 + 20 + 22) = 80$ Chwilio am y canolrif yn y grŵp 502.5 – 505 e.e. $502.5 + 2/20 \times 2.5$ $= 502.75(g)$	M2 A1 M1 A1 M1 A1 A1  7	M1 am unrhyw 3 neu 4 yn gywir. Cyhyd ag y dyfarnwyd M1.  CAO. FT 'eu 80' cyhyd ag y gwnaed ymgais clir i adio arwynebeddau'r bariau.

<b>MATHEMATEG 2<sup>nd</sup> bapur enghreifftiol 2017 Uned 1 (Heb gyfrifiannell) Haen Uwch</b>	<b>Marc</b>	<b>CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 3)</b>
14. Ad-drefnu'r hafaliad i $x^2 + x - 1 = 0.5x + 1$ Llinell $y = 0.5x + 1$ wedi'i lluniadu Brasamcan o ddatrysiaid o $-1.7$ A 1.2.	M1 A1 A1 3	Mae datrysiaid a gafwyd gan ddefnyddio'r fformiwla yn cael M0A0A0.
15. $(2x + 7)(x + 3)$ fel rhifiadur $(2x + 7)(2x - 7)$ fel enwadur $\frac{x + 3}{2x - 7}$	B2 B2 B1 5	B1 am $(2x + 7)(x + 3)$ . B1 am $(2x + 7)(2x - 7)$ . FT cyhyd â bod dim mwy nag 1 gwall blaenorol a chyhyd â bod angen symleiddio.
16. (a) $4/20 \times 3/19$ = $12/380$ (= $3/95$ ) (b) Strategaeth 1 – P(MM) – P(DD) – P(WW) NEU gywerth. $P(MM) = 10/20 \times 9/19$ neu $P(DD) = 6/20 \times 5/19$ neu $P(WW) = 4/20 \times 3/19$ neu luoswm arall ar sail heb roi'n ôl. $1 - \{(10/20 \times 9/19) + (6/20 \times 5/19) + (4/20 \times 3/19)\}$ = $248/380$ (= $62/95$ )	M1 A1 S1 M1 A1 A1 6	Am y syniad, nid nodiant. Derbyn cromfachau coll. Neu gyfrifiad llawn arall wedi'i ddangos. Caniatáu cromfachau coll os yw'r bwriad yn glir. ISW. Anwybyddu canslo anghywir.
17. Trawsfudiad llorweddol i'r chwith gyda'r gromlin yn croesi echelin- $x$ i'r chwith o sero. $y=f(x+3)$ yn croesi echelin- $x$ yn $-3$ a $-1$ . Adlewyrchiad yn echelin- $x$ .	B1 B1 B1 3	FT eu y = $f(x + 3)$ .

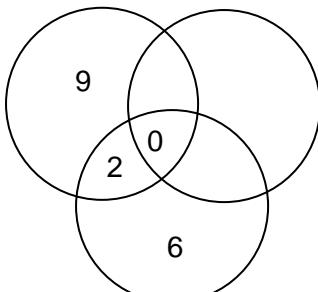
MATHEMATEG 2il bapur engrifftiol 2017 Uned 2 (Ile caniateir cyfrifiannell) Hael Sylfaenol	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 1)												
1. (£) 12.25 (£) 2.49 9 (carton) (£) 34.03	B1 B1 B1 B1 4													
2. $AC = 6.5 \text{ cm}$ $BC = 8 \text{ cm}$ Triongl wedi'i gwblhau	M1 M1 A1 3	Caniatáu $\pm 2 \text{ mm}$  Yn dibynnu ar gael o leiaf un M1												
3. Tystiolaeth o gyfri sgwariau $46 - 52 (\text{cm}^2)$	M1 A1 2	Tu mewn i'r siâp												
4. (a) (i) tebygol (ii) annhebygol  (b) 4	B1 B1 B1 3													
5. (a) <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>42</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>28</td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>20</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td>17</td></tr></table> (b) 50c, 20c, 10c, 5c  (c) (Pwysau tatws ar gyfer 1 math o bryd =) $2205 \div 9$ (Pwysau tatws ar gyfer 4 math o bryd = 245) $\times 4$ 980 (kg)  Trefnu a chyfathrebu	42		14	28	6		5	20	1	3		17	B3  B1  M1 M1 A1  OC1 8	B3 am 5 ateb cywir B2 am 3 neu 4 cofnod cywir ar FT B1 am 2 gofnod cywir ar FT  NEU $2205 \times 4 (= 8820)$ $(8820) \div 9$ CAO
42														
14	28													
6														
5	20													
1	3													
	17													
6. (a) ( $x =$ ) 18 (b) ( $x =$ ) 60	B1 B1 2	Derbyn atebion wedi'u mewnosod												
7. ( $\hat{TAB} =$ ) $64^\circ$ ( $AT =$ ) 7 cm	B1 B1 2	$\pm 2^\circ$ $\pm 2 \text{ mm}$												
8. (a) ANGHYWIR CYWIR CYWIR CYWIR  (b) Siâp sydd â chymesuredd cylchdro o drefn 3 Yr un siâp yn dangos 3 llinell gywir o gymesuredd	B2  B1 B1 4	B1 am 3 yn gywir												

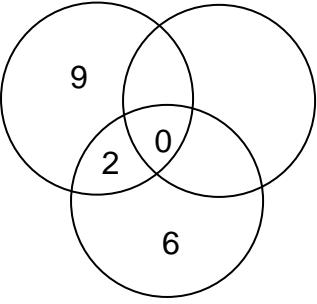
MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Ile caniateir cyfrifiannell) Hael Sylfaenol	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 2)
9.  (a) 5, <b>8</b> , <b>11</b> , 14 Adio 3 at y rhif blaenorol  NEU 5, <b>7.05</b> , <b>9.93</b> , 14, Lluosi'r term blaenorol â $\sqrt[3]{14/5} = 1.67\dots$  (b) 40, <b>20</b> , <b>10</b> , 5 Rhannu'r term blaenorol â 2  NEU $40, 28\frac{1}{3}, 16\frac{2}{3}, 5$ Tynnu $11\frac{2}{3}$ o'r term blaenorol	B2  (B1) (B1)  B1 B1  (B1)  4	Ar gyfer (a) a (b), B2 am y ddau fwch wedi'u llenwi A rheol wedi ei rhoi. B1 am naill ai llenwi'r bylchau neu roi rheol (o'r rhai sydd ar y chwith).  Am y ddau gofnod  Am y ddau gofnod
10. (a) $7g - 2f$  (b) 10  (c) 0 a -1	B2  B2  B2  6	Rhaid ei fod mewn mynegiad i gael B2. B1 am weld $7g$ neu $-2f$ .  B1 am $-6 + 16$ .  B1 am 0.
11. (a) (i) $\frac{1}{80}$ (ii) $\frac{1}{2}$  (b) 7 coch 4 gwyrdd 1 du	B1  B1  B1  3	
12. $0.38 \times 15.6$ neu gywerth $= 5.928$ ( ISW )	M1 A1  2	5.9 neu 5.92 neu 5.93 heb ei gefnogi yn rhoi M1A0.
13. Braslun diamwys (h.y. petryalau wedi'u nodi) NEU Disgrifiad diamwys o'r gosodiad posibl.  Defnydd cywir o 'Arwynebedd = hyd x lled' (Arwynebedd heb ei orchuddio =) $9 \times 9 - 8 \times 4 - 7 \times 2$ $= 35(\text{cm}^2)$	E1  B1 M1 A1  4	Caniatáu E1 os yw'r bwriad yn glir.  Ar unrhyw un o'r tri siâp a roddir.
14. $(6 \times 0) + 5 \times 1 + 11 \times 3$ $\div 22$ 1.73  Cywirdeb wrth ysgrifennu	M1 m1 A2  W1  5	Am ymgais ar $\sum fx$ neu weld 38. A1 am 1.72(.....)

<b>MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017</b> <b>Uned 2 (Ile caniateir cyfrifiannell) Hael Sylfaenol</b>		<b>Marc</b>	<b>CYNLLUN MARCIO</b> <b>Sylwadau (Tudalen 3)</b>
15.	A (11, -1) B (21, 9) C (21, 1)	B2 B2 B2 6	B1 am bob mesuryn. B1 am bob mesuryn. B1 am bob mesuryn. FT 'eu 21'. Derbyn atebion ar y diagram.
16.	Defnyddio 'Buanedd = Pellter ÷ Amser' (Buanedd cyfartalog =) $\frac{80}{2.5} = 32(\text{mya})$	M1 m1 A1 3	Caniatáu M1 am 80 / 2(awr) 30(munud) neu 80 / 2.3 CAO
17.(a)	Cylchdroi yn gywir	B2	B1 am gylchdroi yn glocwedd.
(b)	Helaethu yn gywir gyda ffactor graddfa 2	B2 4	B1 am betryal o'r maint cywir yn y safle anghywir NEU ddefnydd cyson o ffactor graddfa anghywir NEU 2 fertig cywir

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Ganolradd		Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 1)
1.(a) 32 (b) 27 (c) 34 (ch) 29 neu 31	B1 B1 B1 B1 4		Dim ond B1 o hyd pe rhoddir y ddu (heb werth(oedd) anghywir).
2.(a) $7g - 2f$  (b) 10  (c) 0 a -1	B2  B2  B2 6		Rhaid ei fod mewn mynegiad i gael B2. B1 am weld $7g$ neu $-2f$ .  B1 am $-6 + 16$ .  B1 am 0.
3.(a) (i) $\frac{1}{80}$ (ii) $\frac{1}{2}$  (b) 7 coch 4 gwyrdd 1 du	B1 B1 B1 3		
4.(a) $0.38 \times 15.6$ neu gywerth $= 5.928$ ( ISW)  (b) $\frac{52}{80} \times 100$ $= 65(\%)$	M1 A1  M1 A1 4		5.9 neu 5.92 neu 5.93 heb ei gefnogi yn rhoi M1A0.
5. Braslun diamwys (h.y. petryalau wedi'u nodi) NEU Disgrifiad diamwys o'r gosodiad posibl.  Defnydd cywir o 'Arwynebedd = hyd x lled' (Arwynebedd heb ei orchuddio =) $9 \times 9 - 8 \times 4 - 7 \times 2$ $= 35(cm^2)$	E1  B1 M1 A1 OCW 2 6		Caniatáu E1 os yw'r bwriad yn glir. Gellid cosbi ar OCW os yw wedi'i fynegi'n wan.  Ar unrhyw un o'r tri siâp a roddir.
6. $(6 \times 0) + 5 \times 1 + 11 \times 3$ $\div 22$ $= 1.73$	M1 m1 A2 4		Am ymgais ar $\sum fx$ . neu weld 38.  A1 am 1.72(.....)
7. A (11, -1) B (21, 9) C (21, 1)	B2 B2 B2 6		B1 am bob mesuryn. B1 am bob mesuryn. B1 am bob mesuryn. FT 'eu 21'. Derbyn atebion ar y diagram.
8. Defnyddio 'Buanedd = Pellter ÷ Amser' (Buanedd cyfartalog =) $\frac{80}{2.5}$ $= 32(mya)$	M1 m1 A1 3		Caniatáu M1 am $80 / 2$ (awr) 30(munud) neu $80 / 2.3$  CAO

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Ganolradd		Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 2)																														
9.(a) Cylchdroi yn gywir	B2		B1 am gylchdroi yn glocwedd.																														
(b) Helaethu yn gywir gyda ffactor graddfa 2	B2		B1 am betryal o'r maint cywir yn y safle anghywir NEU ddefnydd cyson o ffactor graddfa anghywir NEU 2 fertig cywir																														
(c) (i) Trawsfudo yn gywir (ii) $\begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix}$	B1 B1 6																																
10. Lluniad cywir o $60^\circ$ .  Lluniad cywir o $90^\circ$ .  Dwyrannydd cywir o $90^\circ$ .	B2 B2 B1 5		Gan weld 'arcau dull' cywir. B1 am weld 'arcau dull' ond heb eu lluniadu'n gywir. Gan weld 'arcau dull' cywir. B1 am weld 'arcau dull' ond heb eu lluniadu'n gywir. Gan weld 'arcau dull' cywir. FT 'eu $90^\circ$ ' Cosbi $-1$ os yw'r onglau wedi eu lluniadu yn y safleoedd anghywir neu os na chwblhawyd y triongl.																														
11. CYWIR CYWIR ANGHYWIR ANGHYWIR	B2 2		B1 am 3 chywir.																														
12. Un enrhiadiad cywir $2 \leq x \leq 3$ 2 enrhiadiad cywir $2.65 \leq x \leq 2.85$ , un < 0, un > 0. 2 enrhiadiad cywir $2.65 \leq x \leq 2.75$ , un < 0, un > 0.  $(x =) 2.7$	B1 B1 M1 A1 4		<p>Enrhifiad cywir yn cael ei ystyried yn ddigon i nodi os negatif neu bositif. Os nad oes enrhiadau i'w gweld, derbyn 'rhy uchel' neu 'rhy isel'.</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><math>x</math></td> <td><math>x^3 - 6x - 4</math></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-8</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>-7.339</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>-6.552</td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>-5.633</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>-4.576</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>-3.375</td> </tr> <tr> <td>2.55</td> <td>-2.718...</td> </tr> <tr> <td>2.6</td> <td>-2.024</td> </tr> <tr> <td>2.65</td> <td>-1.290...</td> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td>-0.517</td> </tr> <tr> <td>2.75</td> <td>0.296...</td> </tr> <tr> <td>2.8</td> <td>1.152</td> </tr> <tr> <td>2.9</td> <td>2.989</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </table>	$x$	$x^3 - 6x - 4$	2	-8	2.1	-7.339	2.2	-6.552	2.3	-5.633	2.4	-4.576	2.5	-3.375	2.55	-2.718...	2.6	-2.024	2.65	-1.290...	2.7	-0.517	2.75	0.296...	2.8	1.152	2.9	2.989	3	5
$x$	$x^3 - 6x - 4$																																
2	-8																																
2.1	-7.339																																
2.2	-6.552																																
2.3	-5.633																																
2.4	-4.576																																
2.5	-3.375																																
2.55	-2.718...																																
2.6	-2.024																																
2.65	-1.290...																																
2.7	-0.517																																
2.75	0.296...																																
2.8	1.152																																
2.9	2.989																																
3	5																																

MATHEMATEG 2il bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Ganolradd	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 3)
13.(a)  <p>2 yn y safle cywir. 6 yn y safle cywir. 9 yn y safle cywir.</p>	B1 B1 B1	FT 8 – ‘eu 2’. FT 17 – ‘eu 2’ – ‘eu 6’.
(b) 6	B1	
(c) (i) $\frac{17}{45}$	B2 6	FT ‘eu cyfanswm’ ar gyfer cynllunio. B1 am rifiadur cywir mewn $\frac{17}{45}$ yn unig. B1 am enwadur o 45 mewn $\frac{17}{45}$
14. Datgan Theorem Pythagoras yn gywir $PR^2 = 18 \cdot 4^2 - 12 \cdot 5^2$ $= 182 \cdot 31$ $(PR =) 13.5\text{(cm)}$	M1 A1 A1 3	Hefyd M1 am $18 \cdot 4^2 = PR^2 + 12 \cdot 5^2$ . Neu am weld $\sqrt{182 \cdot 31}$
15. Gweld $2a + 3c = (\text{£})71.5(0)$ A $3a + 4c = (\text{£})101$ neu gywerth Dull cywir i ddileu un newidyn.  Canfod y newidyn cyntaf $a = (\text{£})17$ neu $c = (\text{£})12.5(0)$ Amnewid i ganfod 2 <sup>nd</sup> newidyn Canfod yr ail newidyn $c = (\text{£})12.5(0)$ neu $a = (\text{£})17$ (4 oedolyn a 2 blentyn yn talu) £93	B1 M1 A1 M1 A1 A1 6	Derbyn eu dewis o newidynnau am a ac c.  FT ‘eu hafaliadau’ os ydynt o anhawster cywerth. Caniatáu 1 gwall mewn un term, nid un sydd â chyfernodau hafal.  FT ‘eu newidyn 1 <sup>st</sup> ’.  FT eu gwerthoedd pe dyfarnwyd dau farc M. ‘£’ yn angenheidol.
16.(a) $(x - 7)(x + 3)$ $x = 7 \quad AC \quad x = -3$  (b) $\frac{2x - 14 + 2x + 5}{(8)} = \frac{4}{(8)}$ neu gywerth. $4x - 9 = 4$ neu gywerth. $x = \frac{13}{4}$ neu $3\frac{1}{4}$ neu gywerth.	B2 B1 B2 B1 B1 7	B1 am $(x - 7)(x + 3)$ . FT llym o'u cromfachau hwy.  B1 am 1 gwall. FT tan 2 <sup>nd</sup> wall.  Marcio ateb terfynol.
17. $D\hat{A}C = 36(\circ)$ Onglau yn yr un segment yn hafal. $DC = 5 \cdot 1 \times \tan 36$ Ongl a gynhelir wrth y cylchedd gan hanner cylch yn $90(\circ)$ . $DC = 3 \cdot 7(\dots)(\text{cm})$	B1 E1 M1 E1 A1 5	I'w weld ar y diagram. Derbyn gosodiad diamwys o'r ffaith hon. Derbyn $DC / 5 \cdot 1 = \tan 36$ . Derbyn gosodiad diamwys o'r ffaith hon.

MATHEMATEG 2 <sup>nd</sup> bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Uwch		Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 1)																												
1.	Lluniad cywir o $60^\circ$ .  Lluniad cywir o $90^\circ$ .  Dwyrannyyd cywir $90^\circ$ .	B2  B2  B1  5	Gan weld 'arcau dull' cywir. B1 am weld 'arcau dull' ond heb luniadu'n gywir.  Gan weld 'arcau dull' cywir. B1 am weld 'arcau dull' ond heb luniadu'n gywir.  Heb weld 'arcau dull' cywir. FT 'eu $90^\circ$ ' Cosbi -1 os yw'r onglau wedi eu lluniadu yn y safleoedd anghywir neu os na chwblhawyd y triongl.																												
2.	CYWIR CYWIR  ANGHYWIR ANGHYWIR	B2  2	B1 am 3 chywir.																												
3.	Un engrifiad cywir $2 \leq x \leq 3$ 2 engrifiad cywir $2.65 \leq x \leq 2.85$ , un $< 0$ ac un $> 0$ . 2 engrifiad cywir $2.65 \leq x \leq 2.75$ , un $< 0$ ac un $> 0$ .  $(x =) 2.7$	B1  B1  M1  A1  4	<p>Enrhifiad cywir yn cael ei ystyried yn ddigon i nodi os negatif neu bositif. Os nad oes engrifiadau i'w gweld, derbyn 'rhy uchel' neu 'rhy isel'.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>\frac{x}{2}</math></td> <td><math>\frac{x^3 - 6x - 4}{-8}</math></td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>-7.339</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>-6.552</td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>-5.633</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>-4.576</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>-3.375</td> </tr> <tr> <td>2.6</td> <td>-2.024</td> </tr> <tr> <td>2.55</td> <td>-2.718...</td> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td>-0.517</td> </tr> <tr> <td>2.65</td> <td>-1.290...</td> </tr> <tr> <td>2.8</td> <td>1.152</td> </tr> <tr> <td>2.75</td> <td>0.296...</td> </tr> <tr> <td>2.9</td> <td>2.989</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </table>	$\frac{x}{2}$	$\frac{x^3 - 6x - 4}{-8}$	2.1	-7.339	2.2	-6.552	2.3	-5.633	2.4	-4.576	2.5	-3.375	2.6	-2.024	2.55	-2.718...	2.7	-0.517	2.65	-1.290...	2.8	1.152	2.75	0.296...	2.9	2.989	3	5
$\frac{x}{2}$	$\frac{x^3 - 6x - 4}{-8}$																														
2.1	-7.339																														
2.2	-6.552																														
2.3	-5.633																														
2.4	-4.576																														
2.5	-3.375																														
2.6	-2.024																														
2.55	-2.718...																														
2.7	-0.517																														
2.65	-1.290...																														
2.8	1.152																														
2.75	0.296...																														
2.9	2.989																														
3	5																														
4.(a)	 2 yn y safle cywir. 6 yn y safle cywir. 9 yn y safle cywir.																														
(b)	6	B1	FT 8 – 'eu 2'.																												
(c)	$\frac{17}{45}$	B1  B2  6	FT 'eu cyfanswm' ar gyfer cynllunio. B1 am rifiadur cywir mewn ffracswn $<1$ yn unig. B1 am enwadur o 45 mewn ffracswn $<1$ .																												

MATHEMATEG 2 <sup>nd</sup> bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Uwch	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 2)
5. Datgan Theorem Pythagoras yn gywir $PR^2 = 18 \cdot 4^2 - 12 \cdot 5^2$ $= 182 \cdot 31$ $(PR=) 13 \cdot 5(\text{cm})$	M1 A1 A1 3	Hefyd M1 am $18 \cdot 4^2 = PR^2 + 12 \cdot 5^2$ . Neu am weld $\sqrt{182 \cdot 31}$
6. Gweld $2a + 3c = (\text{£})71.5(0)$ A $3a + 4c = (\text{£})101$ neu gywerth Dull cywir i ddileu un newidyn.  Canfod y newidyn cyntaf $a = (\text{£})17$ neu c $= (\text{£})12.5(0)$ Amnewid i ganfod 2 <sup>nd</sup> newidyn Canfod yr ail newidyn $c = (\text{£})12.5(0)$ neu $a = (\text{£})17$  (4 oedolyn a 2 blentyn yn talu) £93	B1 M1 A1 M1 A1 A1 6	Derbyn eu dewis o newidynnau am a ac c.  FT 'eu hafaliadau' os ydynt o anhawster cywerth. Caniatáu 1 gwall mewn un term, nid un sydd â chyfernodau hafal.  FT 'eu newidyn 1 <sup>af</sup> '.  FT eu gwerthoedd pe dyfarnwyd dau farc M. '£' yn angenheidiol.
7.(a) $(x - 7)(x + 3)$ $x = 7$ AC $x = -3$  (b) $\frac{2x - 14 + 2x + 5}{(8)} = \frac{4}{(8)}$ neu gywerth. $4x - 9 = 4$ neu gywerth. $x = \frac{13}{4}$ neu $3\frac{1}{4}$ neu gywerth.	B2 B1 B2 B1 B1 7	B1 am $(x - 7)(x + 3)$ . FT llym o'u cromfachau nhw.  B1 am 1 gwall. FT tan 2 <sup>nd</sup> wall.  Marcio ateb terfynol.
8. $D\hat{A}C = 36^\circ$ Onglau yn yr un segment yn hafal. $DC = 5 \cdot 1 \times \tan 36$ Ongl a gynhelir wrth y cylchedd gan hanner cylch yn $90^\circ$ . $DC = 3 \cdot 7(\dots)(\text{cm})$	B1 E1 M1 E1 A1 5	I'w weld ar y diagram. Derbyn gosodiad diamwys o'r ffaith hon. Derbyn $DC / 5 \cdot 1 = \tan 36$ . Derbyn gosodiad diamwys o'r ffaith hon.
9. (Pellter lleiaf posibl) = 399.75 (m) (Pellter mwyaf posibl) = 400.25 (m) (Amser lleiaf posibl) = 73.5 (eiliad) (Amser mwyaf posibl) = 74.5 (eiliad)  (Cyfartaledd cyflymder lleiaf posibl) = $\frac{399.75}{74.5}$ NEU (Cyfartaledd cyflymder mwyaf posibl) = $\frac{400.25}{73.5}$  = 5.36(5....) A 5.44(55....) (m/s)	B2 M1 A2 OC1 W1 7	Pob un o'r pedwar gwerth. B1 am unrhyw 2 werth cywir.  Defnyddio'r fformiwla yn gywir unwaith. FT eu gwerthoedd.  2 werth <b>gwahanol</b> .
Trefnu a chyfathrebu Cywirdeb wrth ysgrifennu		

MATHEMATEG 2 <sup>nd</sup> bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Uwch		Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 3)									
10. (a) $x = 0.49191\dots$ a $100x = 49.19191\dots$ gydag ymgais i dynnu, NEU gywerth (e.e. $1000x - 10x$ ) $\frac{487}{990}$		M1 A1 B1 B1 B1 5	NEU 48.7 / 99 Marcio ateb terfynol.									
(b) Anghywir, A rheswm cywir e.e. 'mae angen i a fod yn rhif ciwb er mwyn iddo roi rhif cyfan' neu gwrrth enghraifft e.e. $6^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{36}$ ac nid yw 36 yn rhif ciwb.												
(c) (i) $10\sqrt{2}$ (ii) $4\sqrt{5}$												
11. $\frac{40}{260} \times$ nifer y cyflogion mewn unrhyw gategori.	M1											
<table border="1"> <tr> <th></th> <th>Gwrywod</th> <th>Menywod</th> </tr> <tr> <td>Amser llawn</td> <td>19</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Rhan amser</td> <td>3</td> <td>13</td> </tr> </table>		Gwrywod	Menywod	Amser llawn	19	5	Rhan amser	3	13	A2 3		A1 am unrhyw 2 neu 3 ateb cywir.
	Gwrywod	Menywod										
Amser llawn	19	5										
Rhan amser	3	13										
12. (a) Tangiad wedi'i luniau Syniad o gynnydd yn y / cynnydd yn x Graddiant o dangiad rhesymol $m/s^2$ NEU $ms^{-2}$ (b) Hollti yn 6 arwyneb ac ymgais i adio (Arwynebedd =) $\frac{1}{2}\pi \times 10(0+2\times 10+2\times 30+2\times 32+2\times 33+2\times 39+40)$ $= 1640(m)$	S1 M1 A1 U1 M1 M1 A1 7		Neu gywerth. Dyfarnu am hyd at 1 gwall wrth ddarllen graddfa. CAO.									
13. $(I^2 =) 10^2 + 5^2$ $I^2 = 125$ NEU $(I =) \sqrt{125}$ $(I =) 11.1(803\dots)$ neu $11.2$ (Arwynebedd arwyneb =) $\pi \times 5 \times 11.1(803\dots) +$ $2\pi \times 5 \times 8 + \pi \times 5^2$ $= 505 \text{ i } 506 \text{ (cm}^2\text{)}$	M1 A1 A1 M2 A1 6		FT 'eu I'. M1 am unrhyw 2 o'r 3 therm.									
14. (a) $3(x + 1) - 5(2x - 1)$ fel rhifiadur A $(2x - 1)(x + 4)$ fel enwadur. NEU luosi drwyddo gan $(2x - 1)$ a $(x + 4)$ $3(x + 4) - 5(2x - 1) = 6(2x - 1)(x + 4)$ $0 = 12x^2 + 49x - 41$  (b) $x = \frac{-49 \pm \sqrt{49^2 - 4 \times 12 \times (-41)}}{2 \times 12}$ $x = \frac{-49 \pm \sqrt{4369}}{24}$ $x = 0.71 \text{ ac } x = -4.80$	M2 A1 A1 M1 A1 A1 7		Angen cromfachau neu'n ymhlyg yn ddiweddarach. M1 am naill ai rhifiadur neu enwadur cywir, neu luosi drwyddo gydag 1 gwall. Argyhoeddiadol, h.y. angen gweld o leiaf $12x^2 + 42x - 24$ Caniatáu un gwall, mewn arwydd neu amnewid, ond nid yn y fformwla. CAO. CAO.									

MATHEMATEG 2 <sup>nd</sup> bapur enghreifftiol 2017 Uned 2 (Lle caniateir cyfrifiannell) Haen Uwch	Marc	CYNLLUN MARCIO Sylwadau (Tudalen 4)
<p>15. Defnyddio <math>\frac{1}{2}absinC</math> a'r rheol cosin i ddilyn</p> $24.25 = \frac{1}{2} \times 12.7 \times AD \times \sin 132^\circ$ $AD = (2 \times 24.25) / (12.7 \times \sin 132^\circ)$ $AD = 5.13(883\dots) \text{ neu } 5.14 \text{ (cm)}$ $DB^2 = 12.7^2 + AD^2 - 2 \times 12.7 \times AD \times \cos 132^\circ$ $DB^2 = 275.036\dots$ $DB = 16.5(842\dots) \text{ neu } 16.6 \text{ (cm)}$	S1 M1 m1 A1 M1 A1 A1 7	<p>FT cyhyd â bod M1 wedi ei ddyfarnu.</p> <p>Datrysiaid arall (gan ddefnyddio pwynt newydd E sydd yn fertigol uwchben D):</p> $DE = arwynebedd / 12.7 = 3.819(\text{cm}) \quad S1$ $AE = DE / \tan 48^\circ = 3.439(\text{cm}) \quad M1$ $BE = AE + AB = 16.139(\text{cm}) \quad m1$ <p>Gan ddefnyddio Pythagoras, <math>DE^2 + BE^2 = 275.05</math></p> $BD = 16.5(8\dots) \text{ neu } 16.6 \text{ (cm)} \quad A1$

**TGAU Mathemateg**

**Sylfaenol Uned 1**

Cw.	Pwnc	Marc uchaf	Amcanion Asesu			Cyffredin (Canol)	TCY
			AA1	AA2	AA3		
1	Rhif	6	6				
2	Llinell,cylch	3	3				
3	Pos rhif	2			2		
4	Unedau	2	2				
5	Llinell debygolrwydd	2	2				
6	Cyfrif, graff	5	2	3			
7	Canrannau, ffracsiynau, symleiddio	5	5				
8	Clorian	7			7		✓
9	Onglau	5	5			5 (C1)	
10	Gwaith rhif	3	3			3 (C2)	
11	Tebygolrwydd	4			4	4 (C3)	
12	Problem petryalau	4			4	4 (C4)	
13	Datrys hafaliadau	5	5			5 (C6)	
14	Tuedd ganolog	7	5		2	7 (C7)	
15	Arwynebedd triongl a thrapesiwm	5		5		5 (C8)	
	<b>Cyfansymiau</b>	<b>65</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	

TGAU Mathemateg

Canolradd Uned 1

Cw.	Pwnc	Marc uchaf	CYNNWYS						AMCANION ASESU			Cyffredin (Canol)	Cyffredin (Uwch)	TCY
			Rhif	Alg	Geom	Mesur	Trin Data	Tebyg	AA1	AA2	AA3			
1	Onglau	5			5				5			5 (C9)		
2	Gwaith rhif	3	3						3			3 (C10)		
3	Tebygolrwydd	4						4			4	4 (C11)		
4	Problem petryal	4				4					4	4 (C12)		
5	Canran a ffracsiwn	4	4							4				
6	Datrys hafaliadau	5		5					5			5 (C13)		
7	Tuedd ganolog	7					7		5		2	7 (C14)		
8	Arwynebedd triongl a thrapesiwm	7				7				7		5 (C15)		✓
9	Digwyddiadau annibynnol ar ei gilydd	6						6	6				6 (C1)	
10	Graff cwadratig	7		7					6		1		7 (C2)	
11	Cywir neu Anghywir	3		3							3		3 (C3)	
12	Brithwaith	6			6						6		8 (C4)	
13	Hafaliad llinellau	3		3					3				3 (C5)	
14	Ffurf safonol	4	4						4				4 (C6)	
15	Diagram canghennog	6						6	2		4		6 (C7)	
16	Datrys, ffactorio a symleiddio	6		6					6				6 (C8)	
	Cyfansymiau	80	11	24	11	11	7	16	45	11	24	33	43	

**TGAU Mathemateg**

**Uned 1: Haen Uwch**

Cw.	Pwnc	Marc uchaf	Amcanion Asesu			Cyffredin (Canol)	TCY
			AA1	AA2	AA3		
1	Digwyddiadau sy'n annibynnol ar ei gilydd	6	6			6 (C9)	
2	Graff cwadratig	7	6		1	7 (C10)	
3	Cywir neu Anghywir	3			3	3 (C11)	
4	Brithwaith	8			8	8 (C12)	✓
5	Hafaliad llinellau	3	3			3 (C13)	
6	Ffurf safonol	4	4			4 (C14)	
7	Diagram canghennog	6	2		4	6 (C15)	
8	Datrys, ffactorio a symleiddio	6	6			6 (C16)	
9	Rhanbarth sy'n cael ei fodloni gan anhafaleddau	3	3				
10	Perimedr sector	4			4		
11	Cyfeintiau tebyg – tlysau	4		4			
12	Rhifau cymarebol	2	2				
13	Histogram	7	3	4			
14	Datrysiaid graffigol i hafaliad cwadratig	3		3			
15	Symleiddio ffracsiwn algebraidd	5	5				
16	Tebygolrwydd	6	2		4		
17	Trawsffurfio graffiau	3	3				
	<b>Cyfansymiau</b>	<b>80</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	

TGAU Mathemateg

Sylfaenol Uned 2

Cw.	Pwnc	Marc uchaf	Amcanion Asesu			Cyffredin (Canol)	TCY
			AA1	AA2	AA3		
1	Bil	4	4				
2	Lluniadu triongl	3	3				
3	Amcangyfrif arwynebedd	2	2				
4	Siawns; modd	3	3				
5	Tŵr rhif; darnau arian; prydau parod	8		4	4		✓
6	Hafaliadau	2	2				
7	Lleoliad	2	2				
8	Cywir/anghywir; cymesuredd	4		2	2		
9	Canfod dilyniannau	4			4		
10	Symleiddio, amnewid a dilyniant	6	6			6 (C2)	
11	Tebygolrwydd	3	2		1	3 (C3)	
12	Canrannau	2	2			2 (C4a)	
13	Problem siâp	4		4		4 (C5)	
14	Cymedr o dabl amlader arwahanol	5	5			4 (C6)	✓
15	Problem cyfesurynnau	6			6	6 (C7)	
16	Buanedd cyfartalog	3	3			3 (C8)	
17	Trawsffurfiau	4	4			4 (C9)	
	<b>Cyfansymiau</b>	<b>65</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	

TC

Y

TGAU Mathemateg

Canolradd Uned 2

Cw.	Pwnc	Marc uchaf	CYNNWYS						AMCANION ASESU			Cyffredin (Sylfaen)	Cyffredin (Uwch)	TCY
			Rhif	Alg	Geom	Mesur	Trin Data	Tebyg	AA1	AA2	AA3			
1	Ffactor, ciwb, lluosrif a chysefin	4	4						4					
2	Symleiddio, amnewid a dilyniant	6		6					6			6 (C10)		
3	Tebygolrwydd	3						3	2		1	3 (C11)		
4	Canrannau	4	4						4			2 (C12)		
5	Problem siâp	6				6				6		4 (C13)		✓
6	Cymedr o dabl amlder arwahanol	4					4		4			4 (C14)		
7	Problem cyfesurynnau	6			6						6	6 (C15)		
8	Buanedd cyfartalog	3				3			3			3 (C16)		
9	Trawsffurfiadau	6			6				5		1	4 (C17)		
10	Lluniadu	5				5			5				5 (C1)	
11	Cyfathiant (Cywir / Anghywir)	2			2					2			2 (C2)	
12	Cynnig a gwella	4		4					4				4 (C3)	
13	Diagram Venn	6					4	2	1	2	3		6 (C4)	
14	Pythagoras	3				3			3				3 (C5)	
15	Ffurio a datrys hafaliadau cydamserol	6		6							6		6 (C6)	
16	Ffactorio a datrys	7		7					7				7 (C7)	
17	Theorem cylch a thrigonometreg	5			3	2					5		5 (C8)	
	Cyfansymiau	80	8	23	17	19	8	5	48	10	22	32	38	

**TGAU Mathemateg**

**Uned 2: Haen Uwch**

Cw.	Pwnc	Marc uchaf	Amcanion Asesu			Cyffredin (Canol)	TCY
			AA1	AA2	AA3		
1	Lluniadu	5	5			5 (C10)	
2	Cyfathiant (Cywir / Anghywir)	2		2		2 (C11)	
3	Cynnig a gwella	4	4			4 (C12)	
4	Diagram Venn	6	1	2	3	6 (C13)	
5	Pythagoras	3	3			3 (C14)	
6	Llunio a datrys hafaliadau cydamserol	6			6	6 (C15)	
7	Ffactorio a datrys	7	7			7 (C16)	
8	Theorem cylch a thrigonometreg	5			5	5 (C17)	
9	Cyflymder mwyaf posibl	7	7				✓
10	Degolyn cylchol i ffracsiwn, syrdiau	5	4		1		
11	Sampl haenedig	3	3				
12	Graff cyflymder-amser trêñ	7	7				
13	Arwynebedd arwyneb côn a silindr	6		6			
14	Hafaliad cwadratig ffracsiynol	7	7				
15	Rheol Sin Cosin	7			7		
	<b>Cyfansymiau</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	