

CBAC TGAU

Mathemateg a Rhifedd (Dwyradd)

Cymeradwywyd gan Cymwysterau Cymru

Deunyddiau Asesu Enghreifftiol

Uned 2: Heb gyfrifiannell

Haen Uwch

Addysgu o 2025

Dyfarnu o 2026



Cynnwys

Papur cwestiynau	1
Cynllun marcio	23
Grid mapio	32

Cyfenw	Rhif y ganolfan	Rhif yr ymgeisydd
Enw(au) cyntaf		0



TGAU
3320N20-1

TGAU Mathemateg a Rhifedd
(Dwyradd)
Uned 2: Heb gyfrifiannell
Haen Uwch

1 awr 45 munud
DEUNYDDIAU ASESU
ENGHREIFFTIOL

Deunyddiau ychwanegol

Ni allwch chi ddefnyddio cyfrifiannell yn 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.

Cewch 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/tudalennau ychwanegol yng nghefn y llyfryn. Gwnewch yn siŵr eich bod chi'n rhoi'r rhif cywir ar bob cwestiwn.

Cymerwch π fel 3.14.

Gwybodaeth i ymgeiswyr

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

Yng nghwestiwn 4, bydd yr asesu'n ystyried ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb mathemategol yn ysgrifennu.

At ddefnydd yr arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc uchaf	Marc a roddwyd
1.	3	
2.	4	
3.	3	
4.	6	
5.	3	
6.	3	
7.	5	
8.	4	
9.	3	
10.	4	
11.	4	
12.	3	
13.	4	
14.	4	
15.	4	
16.	3	
17.	2	
18.	5	
19.	4	
20.	3	
21.	3	
22.	3	
Cyfanswm	80	

Atebwch **bob** cwestiwn.

1. Datrysych $13d + 9 = 5d - 31$.

[3] Arholwr
yn unig

.....

.....

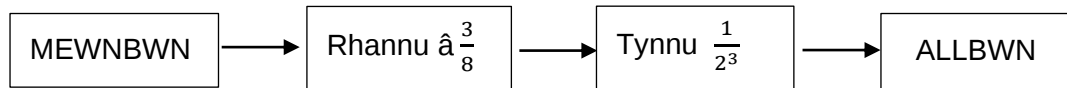
.....

.....

.....

.....

2. Mae peiriant rhifau i'w weld isod.



Y rhif MEWNBWN yw $2\frac{5}{8}$.

Beth yw'r rhif ALLBWN?

Rhowch eich ateb fel rhif cymysg.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

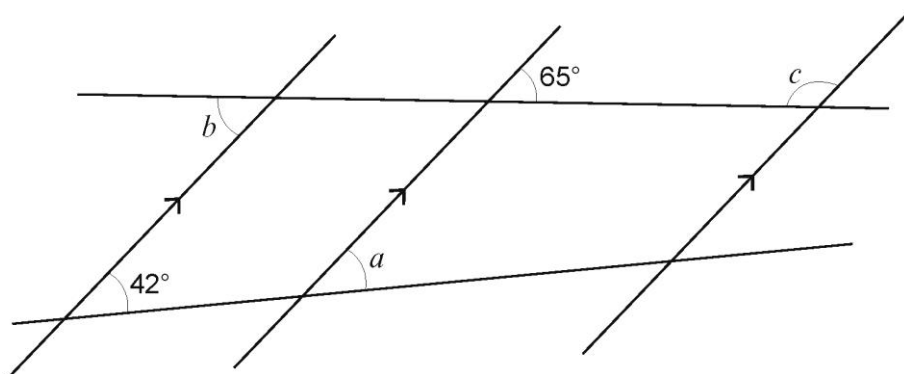
.....

.....

.....

3. Darganfyddwch beth yw maint pob un o'r onglau sydd wedi eu marcio yn a , b ac c .

[3] Arholwr
yn unig



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$a = \dots\dots\dots^\circ$ $b = \dots\dots\dots^\circ$ $c = \dots\dots\dots^\circ$

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

Mae nifer mawr o leiniau mewn bag.

Mae gleiniau o 4 lliw gwahanol yn y bag hwn: melyn, coch, du a gwyn.

Mae nifer y gleiniau melyn yr un fath â nifer y gleiniau coch.

Mae yna ddwywaith cymaint o leiniau du â gleiniau gwyn.

Mae glain yn cael ei dewis ar hap (*at random*).

Mae'r tebygolrwydd mai glain ddu yw hon yn 0.44.

Cyfrifwch y tebygolrwydd mai glain goch sy'n cael ei dewis.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[4 + 2 TCY]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

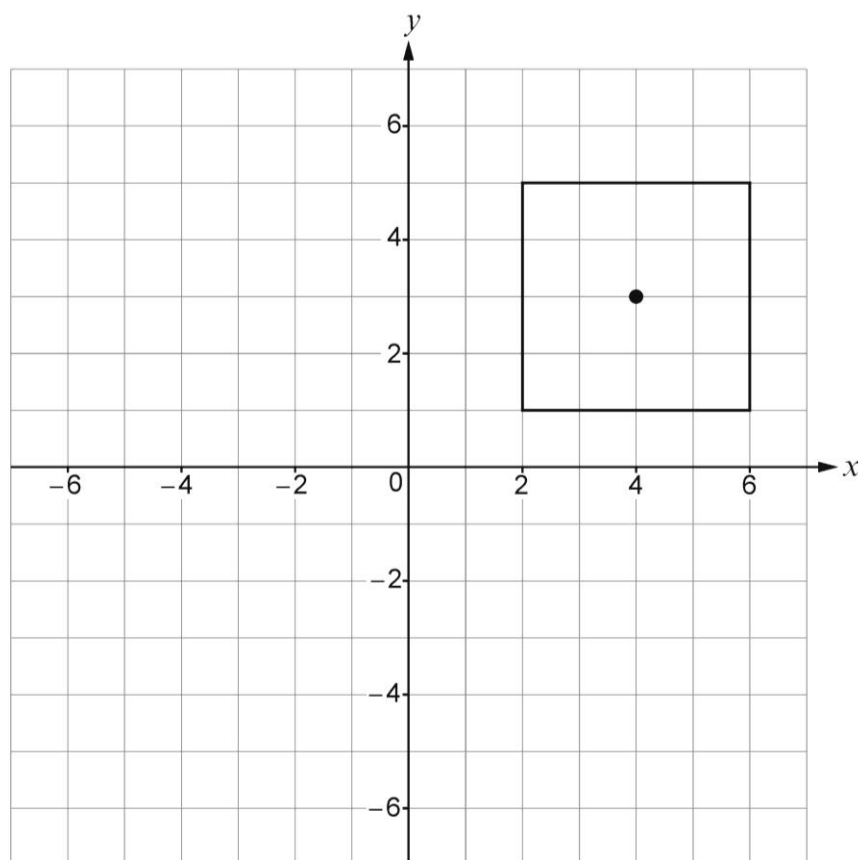
.....

.....

5. (a) Mae'r diagram isod yn dangos sgwâr â'i ganol wedi'i farcio â chylch. Mae'n cael ei gylchdroi 90° gwrthglocwedd o gwmpas y tarddbwynt.

[1]

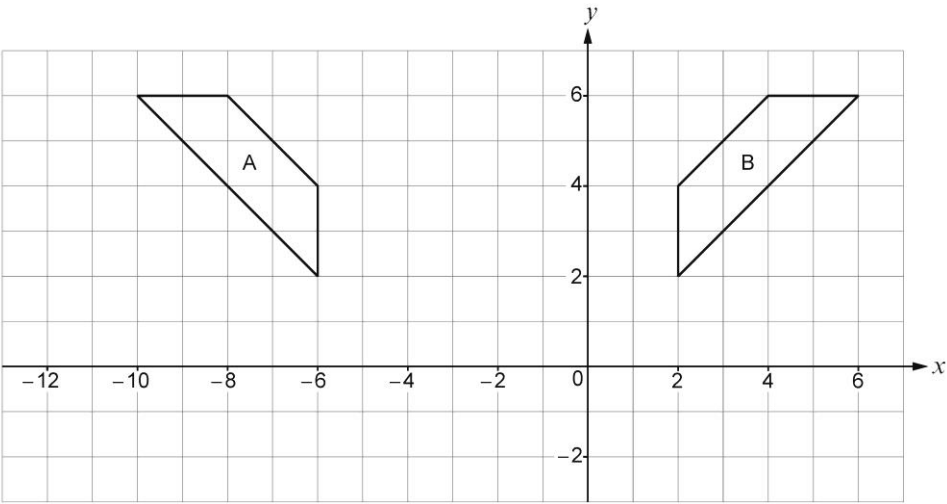
Arholwr
yn unig



Dangoswch ganol y sgwâr yn ei safle newydd ar y diagram uchod.

(b) Mae'r diagram yn dangos dau siâp, wedi'u labelu'n **A** a **B**.

[2] Arholwr
yn unig



Disgrifiwch yn llawn un trawsffurfiad sy'n mapio siâp A ar siâp B.

.....

.....

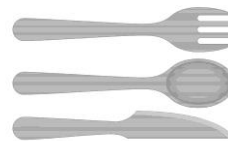
.....

.....

6. Mae Delyth yn gwneud pecynnau o gyllyll, ffyr a llwyau pren ar gyfer ei stondin fwyd yn y farchnad.
Mae pob pecyn yn cynnwys un gyllell, un fforc ac un llwy.

I wneud y pecynnau hyn, mae Delyth yn prynu:

- rhai blychau sy'n cynnwys 14 cyllell bren yr un
- rhai blychau sy'n cynnwys 16 fforc bren yr un
- rhai blychau sy'n cynnwys 10 llwy bren yr un.



Mae Delyth eisiau prynu'r **nifer lleiaf posibl o flychau** fel ei bod hi, wrth wneud y pecynnau, yn defnyddio'r **holl** gyllyll, ffyr a llwyau mae hi wedi eu prynu.

Cwblhewch y tabl isod i ddangos nifer y blychau o bob eitem mae angen i Delyth eu prynu.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

	Nifer y blychau sydd eu hangen
Cyllyll (14 ym mhob blwch)	 blwch
Ffyr (16 ym mhob blwch)	 blwch
Llwyau (10 ym mhob blwch)	 blwch

7. Mae Rhodri Jones yn gweithio gyda'i 2 ferch yn eu busnes teulu.

[5] Arholwr
yn unig

Mae Rhodri yn x oed, lle mae x yn rhif cyfan.

Mae Megan, ei ferch hynaf, yn $(x - 23)$ oed.

Mae Gwenda, ei ferch ieuengaf 5 mlynedd yn iau (*younger*) na Megan.

Ar wefan y busnes teulu Jones, mae'n dweud y canlynol:

Busnes teulu sefydledig!
Mae cyfanswm oed ein 3 gweithiwr dros 100 mlynedd.

Ffurfiwch a datrysych anhafaledd i ddarganfod yr oedran ieuengaf (*youngest*) posibl byddai Rhodri yn gallu bod i'r gosodiad olaf fod yn wir.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Mae orenau yn cael eu cludo mewn blychau mewn lori oergell.

Mae 50 oren ym mhob haen yn y blwch.
Mae gan bob blwch 4 haen o orenau.

Mae un o'r blychau o orenau'n cael ei agor i'w archwilio.
Mae nifer yr orenau wedi pydru (*rotten*) ym mhob un o'r 4 haen yn y blwch hwn wedi'i restru isod.

4 0 3 2

- (a) Ysgrifennwch yr amcangyfrif gorau o amllder cymharol yr orenau wedi pydru mewn blwch arall o orenau. [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Mae 5000 o orenau ar y lori i gyd.
Faint o orenau wedi pydru fydddech chi'n disgwyl eu canfod yn y 5000 o orenau hyn? [2]

.....

.....

.....

.....

9. Defnyddiwch frasamcanu i amcangyfrif $\sqrt[3]{\frac{27002}{8.05^2}}$. [3]

Rhowch eich ateb yn gywir i 2 ffigur ystyrlon.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Bob penwythnos, mae Ravi yn gweithio ar ddydd Sadwrn a dydd Sul.
Mae Ravi yn cael un dasg i'w gwneud ddydd Sadwrn ac un dasg i'w gwneud ddydd Sul.
Yr opsiynau ar gyfer y dasg y byddai'n gallu ei chael ar y ddau ddiwrnod yw:
- ateb y ffôn
 - pacio blychau.

Ar unrhyw benwythnos, mae'r tebygolrwydd bod Ravi yn cael y dasg o:

- ateb y ffôn ar ddydd Sadwrn yn 0.2
- pacio blychau ar ddydd Sul yn 0.6.

Mae'r dasg sy'n cael ei rhoi i Ravi ar un diwrnod yn annibynnol ar y dasg sy'n cael ei rhoi iddo ar y diwrnod arall.

(a) Cwblhewch y diagram canghennog isod.

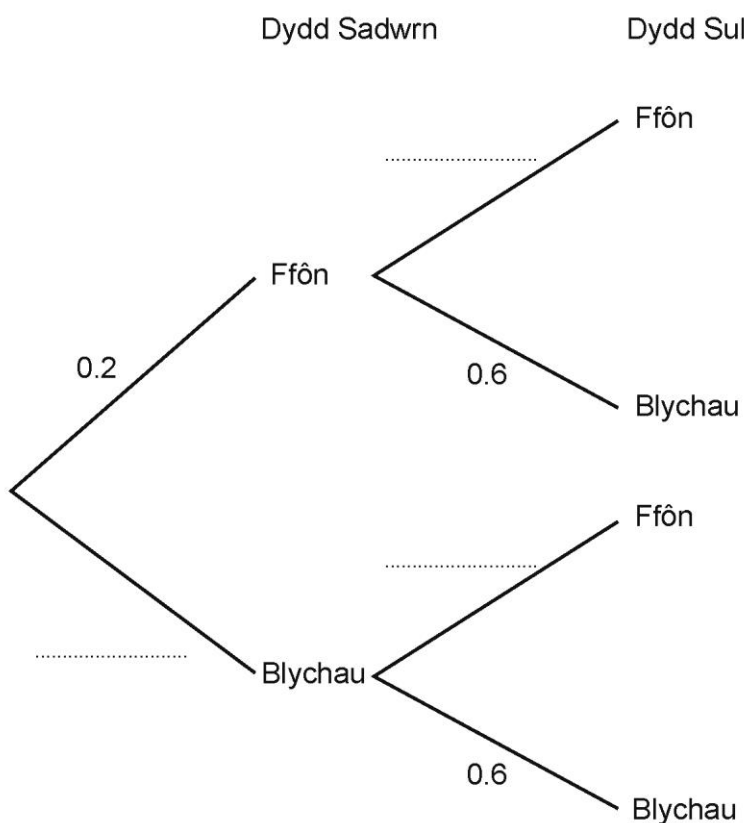
[2]

.....

.....

.....

.....



- (b) Cyfrifwch y tebygolrwydd bod Ravi, y penwythnos nesaf, yn cael y dasg o bacio blychau ar y dydd Sadwrn ac ar y dydd Sul.

[2]

Arholwr
yn unig

.....

.....

.....

.....

11. (a) Wrth eu henrhifo nhw, pa ddau o'r cyfrifiadau isod sy'n hafal?
Cwblhewch y gosodiad gyda'ch penderfyniad a'r enrhifiad o'r cyfrifiadau hyn.

[2] Arholwr yn
unig

$$4.1 \times 8$$

$$4100 \times 0.08$$

$$41 \times 80$$

$$41 \div \frac{1}{8}$$

$$410 \times 0.008$$

$$410 \div \frac{1}{80}$$

.....

.....

.....

.....

Mae a..... yn hafal i

- (b) Pa ddau o'r rhifau canlynol sy'n hafal?
Cwblhewch y gosodiad â'ch penderfyniad a gwerth y ddau rif hyn wedi'i symleiddio.

[2]

$$\frac{1}{2^2}$$

$$8^{\frac{2}{3}}$$

$$\sqrt[3]{16}$$

$$64^3$$

$$\frac{1}{0.25}$$

$$0.25^{\frac{1}{2}}$$

.....

.....

.....

.....

Mae a..... yn hafal i

12. Ffactoriwch $x^2 - 13x + 40$.
Drwy hyn, datrysych $x^2 - 13x + 40 = 0$.

[3] Arholwr yn
unig

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Dyma ddilyniant llinol o rifau.

2298 2284 2270 2256

Darganfyddwch y rhif cyntaf yn y dilyniant sy'n llai na sero.
Pa derm yn y dilyniant yw hwn?

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

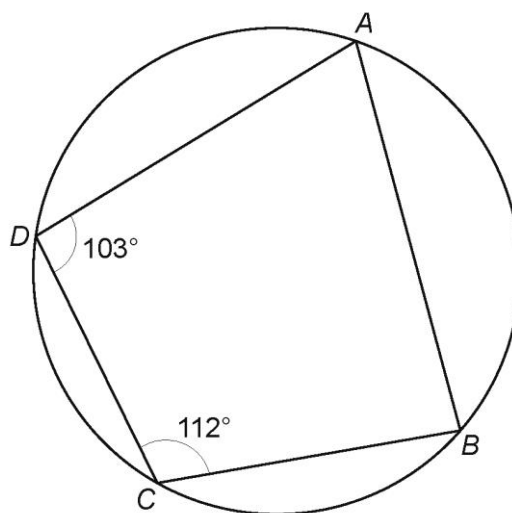
.....

.....

.....

14. (a) Mae'r pwyntiau A , B , C a D ar gylchyn cylch.

[2] Arholwr
yn unig



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch faint $\hat{ABC}$.
Rhaid i chi roi rheswm dros eich ateb.

.....

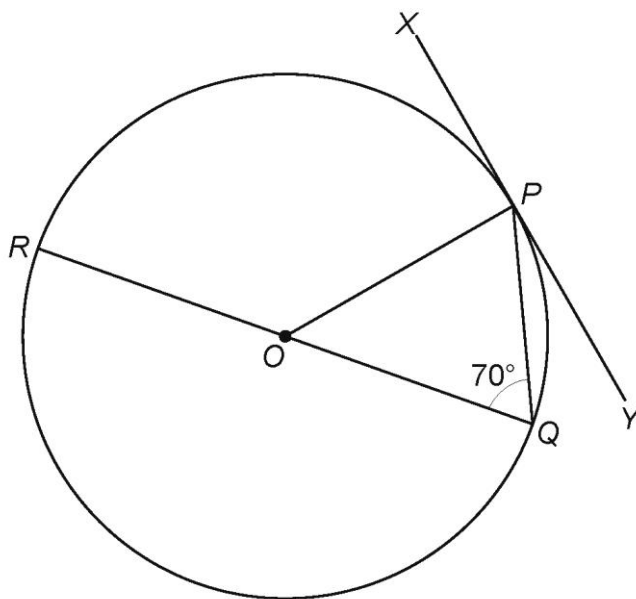
.....

.....

.....

- (b) Mae'r pwyntiau P , Q ac R ar gylchyn cylch, canol O . Mae'r llinell syth XPY yn dangiad i'r cylch yn P .

[2] Arholwr
yn unig



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch faint $\widehat{YPQ}$.

.....

.....

.....

.....

15. Enrhifwch $0.\dot{4}\dot{2} \times \left(\frac{7}{\frac{1}{4^2} + 2^6}\right)^{-1}$.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

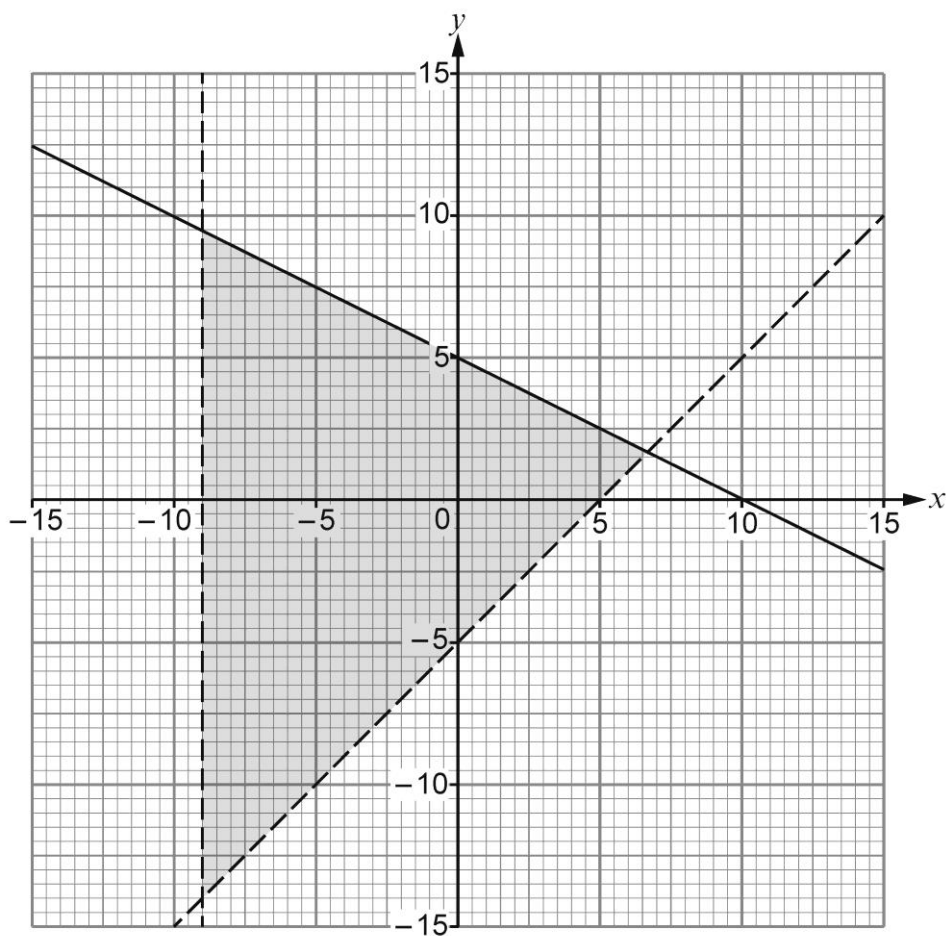
.....

.....

.....

16.

[3] Arholwr
yn unig



Cwblhewch y tabl canlynol i roi'r set o anhafaleddau sy'n disgrifio'r rhan sydd wedi'i thywyllu uchod.
Mae un o'r anhafaleddau wedi cael ei ysgrifennu i chi.

.....

.....

.....

.....

.....

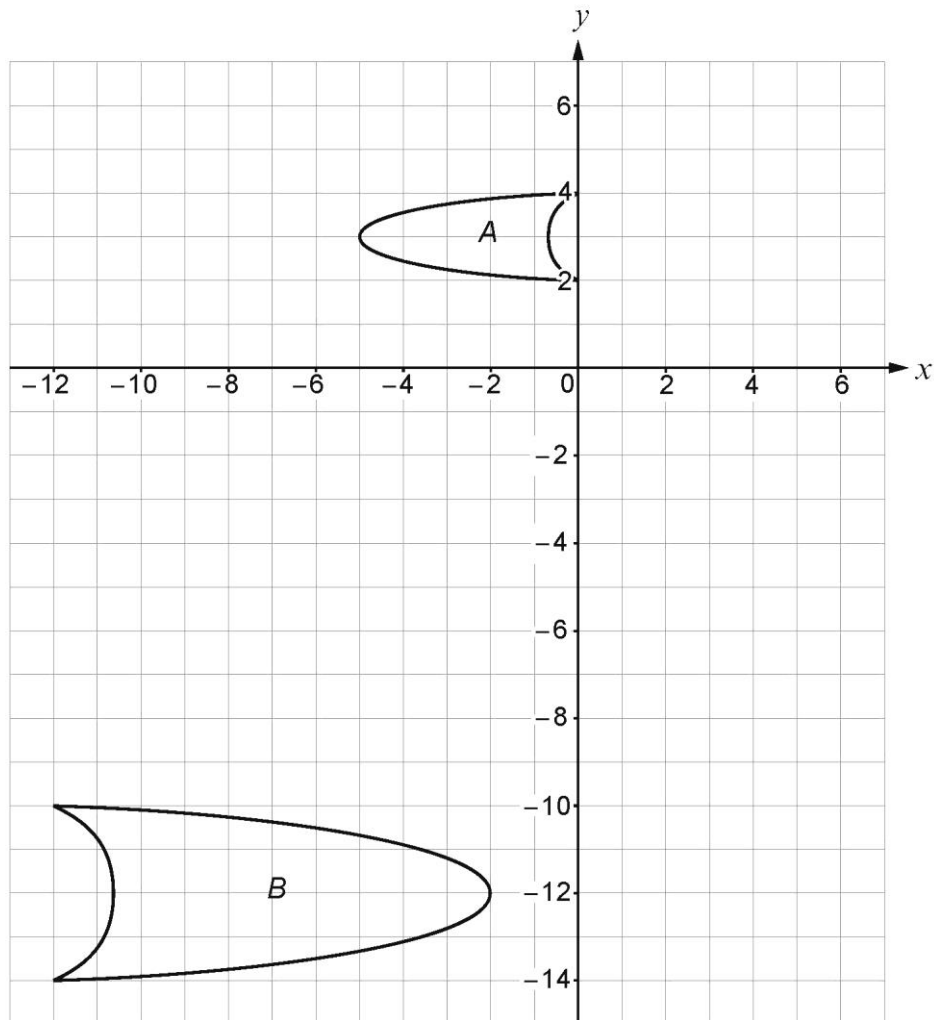
.....

$x > -9$

17. Mae braslun gwreiddiol wedi'i helaethu.
Mae'r diagram isod yn dangos y braslun gwreiddiol a helaethiad y braslun hwn.

[2] Arholwr
yn unig

Mae'r braslun gwreiddiol wedi'i labelu'n *A*.
Mae'r helaethiad wedi'i labelu'n *B*.



Darganfyddwch y ffactor graddfa a chyfesurynnau canol yr helaethiad.

.....

.....

.....

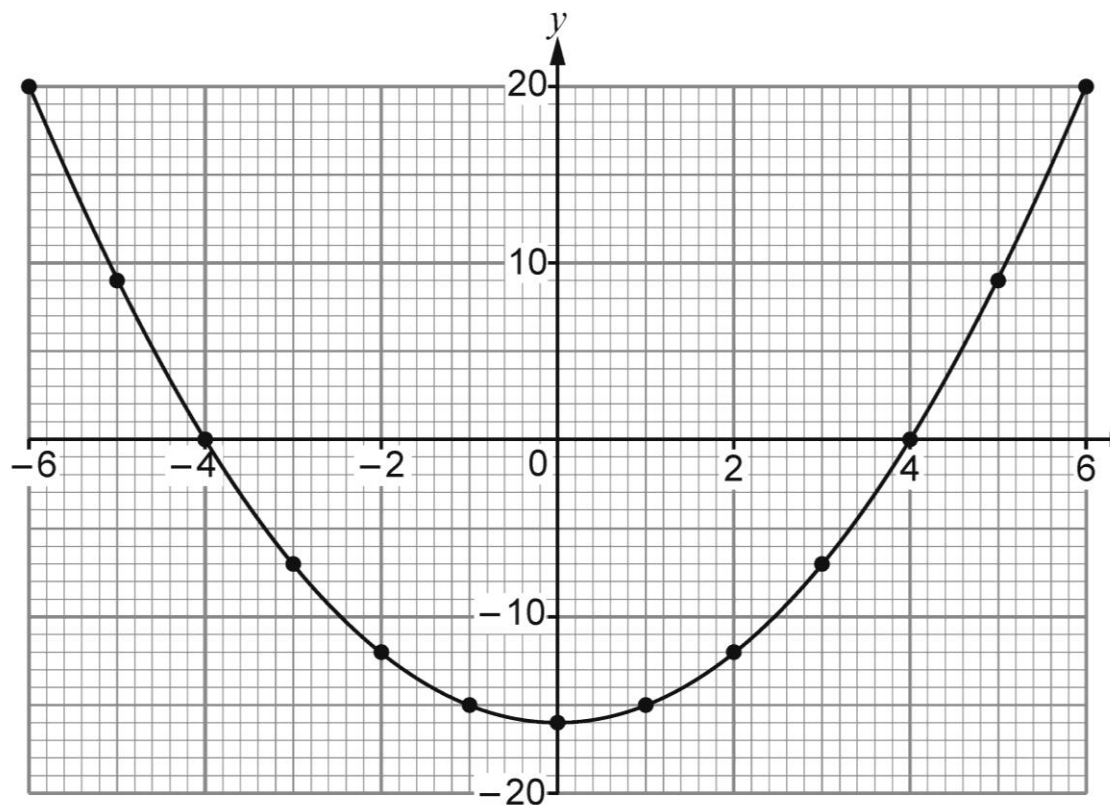
.....

Y ffactor graddfa yw

Canol yr helaethiad (..... ,)

18. Mae graff $y = (x + 4)(x - 4)$ i'w weld isod.

[5] Arholwr yn
unig



Drwy dynnu llinell syth briodol ar y graff, datrysych $x^2 - 11 = 0$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Y datrysiadau yw $x = \dots\dots\dots$ ac $x = \dots\dots\dots$

19. Gwnewch g yn destun y fformiwla ganlynol.

[4] Arholwr yn
unig

$$gh = \sqrt[3]{27g^3 + 7}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20. Darganfyddwch werth $(\sqrt{75} - \sqrt{3})^2$.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

21. Symleiddiwch $\frac{4w^2-9}{8w^2-12w}$.

[3] Arholwr yn
unig

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

.....

.....

.....

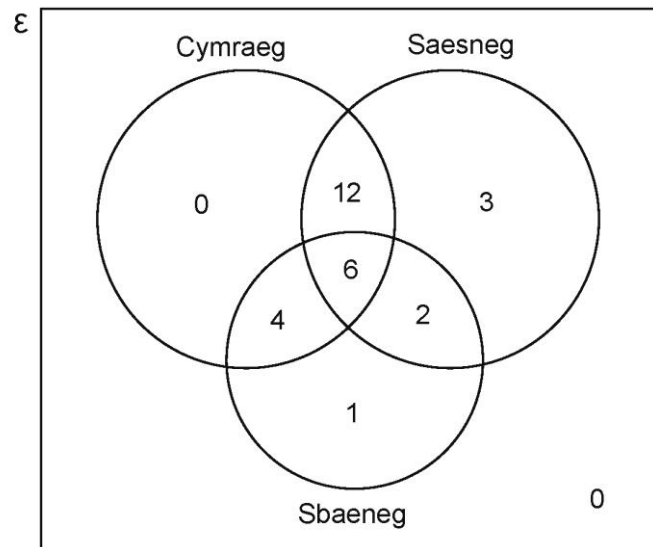
.....

.....

.....

22. Mewn cynhadledd hinsawdd ryngwladol, mae rhywun yn gofyn i 28 o fyfyrwyr pa ieithoedd maen nhw'n eu siarad.
Mae'r canlyniadau i'w gweld yn y diagram Venn isod.

[3] Arholwr yn
unig



Mae tri myfyriwr yn cael eu dewis ar hap i gyfarfod â threfnydd y gynhadledd.

Cyfrifwch y tebygolrwydd bod o leiaf un o'r myfyrwyr hyn yn siarad Sbaeneg.

.....

.....

.....

.....

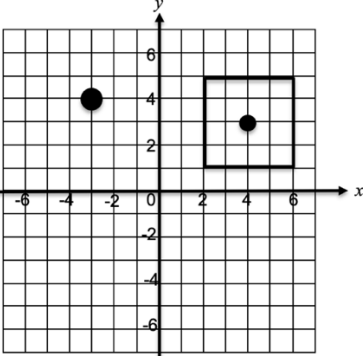
.....

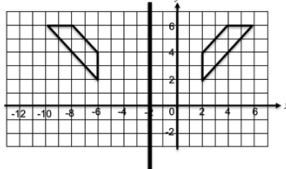
.....

DIWEDD Y CWESTIYNAU

Cynllun Marcio

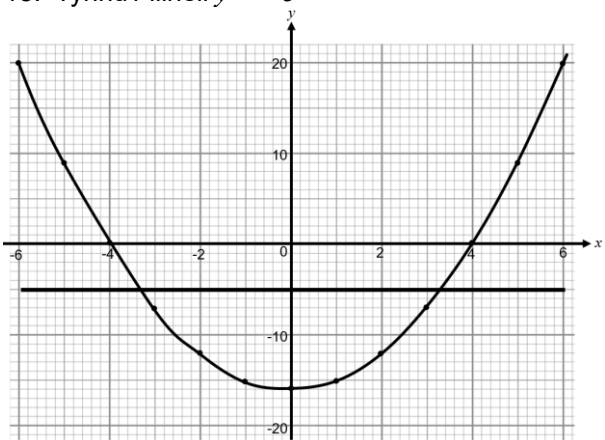
TGAU Mathemateg a Rhifedd Uned 2: Haen Uwch DAE	Marc	Sylwadau
1. $13d - 5d = -31 - 9$ $8d = -40$ $d = -5$	B1 B1 B1	DT (FT) hyd at yr 2il wall Marciwch yr ateb terfynol Caniatewch ateb wedi'i fewnblannu Os yw DT (FT) yn arwain at ateb sy'n rhif cyfan, rhaid ei ddangos fel rhif cyfan, neu fel arall derbyniwch ffracsiwn
2. $\frac{21}{8} \times \frac{8}{3} - \frac{1}{8}$ $6\frac{7}{8}$	M2 A2	M1 am unrhyw un o'r canlynol: $2\frac{5}{8} \div \frac{3}{8} = \frac{21}{8} \times \frac{8}{3}$ $\frac{1}{2^3} = \frac{1}{8}$ A1 am unrhyw un o'r canlynol: $\frac{21}{8} \times \frac{8}{3} = 7$ - ateb terfynol $\frac{55}{8}$ 'eu $\frac{21}{8} \times \frac{8}{3}$ ' - $\frac{1}{8}$ wedi'i enrhifo'n gywir a'i roi fel rhif cymysg
3. $a = 42^\circ$ $b = 65^\circ$ $c = 115^\circ$	B1 B1 B1	Y blychau ateb sy'n cael y flaenoriaeth DT (FT) 180° - 'eu b' os yw 'eu $b' \neq 0^\circ, 90^\circ$ neu 180°

4. (Tebygolrwydd glain ddu neu wyn) $0.44 + 0.44 \div 2$ neu gywerth (Tebygolrwydd glain goch) $(1 - 0.44 - 0.44 \div 2) \div 2$ neu $(1 - 0.66) \div 2$ neu $0.34 \div 2$ neu gywerth 0.17	M1 M2 A1	(= 0.66) DT (<i>FT</i>) 'eu tebygolrwydd glain ddu neu wyn', os yw hwn $\neq 0, 0.44$, neu 1 Caniatewch gromfachau coll os nad yw gwaith cyfrifo pellach yn eu gwrth-ddweud nhw M1 am weld y naill neu'r llall o'r canlynol yn briodol (tebygolrwydd glain goch neu felyn): • 0.34 • $1 -$ 'eu tebygolrwydd glain ddu neu wyn' wedi'i enrhifo'n gywir ACU (CAO)
Trefnu a chyfathrebu Ysgrifennu	TC1 Y1	Am TC1, bydd disgwyl i ymgeiswyr wneud y canlynol: • cyflwyno eu hateb mewn ffordd strwythuredig • esbonio i'r darlennydd yr hyn maen nhw'n ei wneud ym mhob cam o'u hateb • gosod allan eu hesboniadau a'u gwaith cyfrifo mewn ffordd sy'n glir a rhesymegol • ysgrifennu casgliad sy'n dwyn ynghyd eu canlyniadau ac yn esbonio ystyr eu hateb Am Y1, bydd disgwyl i ymgeiswyr wneud y canlynol: • dangos eu holl waith cyfrifo • defnyddio ffurf fathemategol gywir yn eu gwaith cyfrifo • defnyddio terminoleg briodol, unedau priodol ac ati
5(a) Nodi'r pwynt (-3, 4) 	B1	Rhaid bod yn bwynt cywir wedi'i nodi'n ddiamwys Anwybyddwch unrhyw arwydd o leoliad posibl y sgwâr

5(b) Adlewyrchiad (yn y llinell) $x = -2$	B2	Rhaid nodi 'Adlewyrchiad' ac '$x = -2$' B1 am unrhyw un o'r canlynol: - adlewyrchiad (mewn llinell fertigol) - nodi'r llinell adlewyrchu gywir  $(x =) -2$ - DT (FT) am 'eu hafaliad' ar y ffurf $x = k$ os yw $k \neq 0$, o 'eu llinell fertigol' sydd wedi'i nodi ar y grid						
6. Lluosrif cyffredin lleiaf $2 \times 5 \times 7 \times 8$ neu 560 wedi'i weld neu ei ymhlygu Tabl wedi'i gwblhau'n gywir, neu weld nifer cywir o flychau yn y gwaith cyfrifo e.e. <table><tr><td>Cyllyll</td><td>40 blwch</td></tr><tr><td>Ffyr</td><td>35 blwch</td></tr><tr><td>Llwyau</td><td>56 blwch</td></tr></table>	Cyllyll	40 blwch	Ffyr	35 blwch	Llwyau	56 blwch	M2 A1	M1 am ddull sy'n edrych ar ffactorau neu luosrifau, e.e. - gweld 2×7, 2×8 a 2×5 - gweld 2×7, 2^4 a 2×5 - gweld 2×7, $2 \times 2 \times 4$ a 2×5 (14,) 28, 42, 56 a (16,) 32, 48, 64 a (10,) 20, 30, 40 - lluosrif cyffredin, nid y lluosrif cyffredin lleiaf, e.e. 1120 Atebion yn y tabl sy'n cael y flaenoriaeth Os dim marciau, rhwch SC1 am ateb â rhifau cyfan o gyllyll, ffyr a llwyau mewn cymhareb gywir, e.e. 80 ; 70 : 112
Cyllyll	40 blwch							
Ffyr	35 blwch							
Llwyau	56 blwch							
7. $x + x - 23 + x - 23 - 5 > 100$ neu gywerth $x > \frac{151}{3}$ neu $x > 50\frac{1}{3}$ neu $x > 50.3(\dots)$ (Yr ieuengaf y gallai Rhodri fod yw) 51 (oed)	M2 A2 B1	M1 am weld unrhyw un o'r canlynol: $x + x - 23 + x - 23 - 5$ $x + x - 23 (+ \dots\dots) > 100$ A2 DT (FT) yn bosibl o M1 am A1 yn unig A1 am unrhyw un o'r canlynol: $3x - 51 > 100$ $3x > 151$ - anhafaledd wedi'i symleiddio ar gyfer 'eu $x + x - 23 (+ \dots\dots) > 100$' B1 DT (FT) 'eu $x > \frac{151}{3}$' os nad yw'n rhif cyfan Dim marciau am gynnig a gwella nac am ateb heb ei ategu						

8(a) $\frac{9}{200}$ neu gywerth	B2	Caniatewch nodiant gwael dim ond os yw'n arwain at ateb cywir, e.e. $\frac{4}{50} + \frac{0}{50} + \frac{3}{50} + \frac{2}{50}$ B1 am unrhyw un o'r canlynol: - ffracsiwn bondrwm â'r rhifiadur 9 - ffracsiwn bondrwm â'r enwadur 200 - gweld $\frac{4 + 0 + 3 + 2}{4 \times 50}$
8(b) $\frac{9}{200} \times 5000$ neu gywerth 225	M1 A1	
9. 7.5	B3	Rhowch B3 dim ond os nad oes camau gweithio amhriodol na gwallau cyfadfer B2 am unrhyw un o'r canlynol: $\frac{30}{4}$ $\frac{30}{\sqrt[3]{8^2}}$ wedi'i frasmcanu i 2 ffigur ystyrlon $\frac{\sqrt[3]{27000}}{4}$ wedi'i frasmcanu i 2 ffigur ystyrlon B1 am unrhyw un o'r canlynol: $\sqrt[3]{27000} = 30$ $\sqrt[3]{8^2} = 4$
10(a) Diagram canghennog cyflawn	B2	B1 am unrhyw un o'r canlynol: 0.8 neu gywerth ar y gangen Dydd Sadwrn blychau 0.4 neu gywerth ar y ddwy gangen ffôn Dydd Sul
10(b) 0.8×0.6 0.48 neu gywerth	M1 A1	DT (FT) $0.8 \times$ 'eu 0.6 cangen isaf' os yw $0 < \text{'eu 0.6 cangen isaf}' < 1$ Marcwch yr ateb terfynol

11(a) $4100 \times 0.08 (= 328 \text{ a}) 41 \div \frac{1}{8} = 328$	B2	Ateb yn y bwlch ateb sy'n cael y flaenoriaeth B1 am weld unrhyw un o'r canlynol: $4100 \times 0.08 = 328$ $41 \div \frac{1}{8} = 328$ - o leiaf 3 o'r 6 enrhifiad yn gywir
11(b) $8^{\frac{2}{3}} (= 4 \text{ a}) \frac{1}{0.25} = 4$	B2	Ateb yn y bwlch ateb sy'n cael y flaenoriaeth B1 am weld unrhyw un o'r canlynol: $8^{\frac{2}{3}} = 4$ $\frac{1}{0.25} = 4$ - o leiaf 3 o'r 6 gwerth yn gywir
12. $(x - 5)(x - 8) (=0)$ $x = 5$ gydag $x = 8$	B2 B1	B1 am unrhyw un o'r canlynol: $(x + a)(x + b) (=0)$ lle mae $ab = (+)40$ $(x + c)(x + d) (=0)$ lle mae $c + d = -13$ DT (FT) llym o 'eu pâr o gromfachau'
13. $(2312 \div 14 =) 165$ gweddill 2 neu $165 \frac{2}{14}$ neu (nfed term) $2312 - 14n$ neu gywerth $2312 - 14 \times 165 (= 2)$ neu $2312 - 14 \times 166 (= -12)$ (Y rhif cyntaf yn y dilyniant sy'n <0 yw) -12 166 (fed term)	B1 B1 B1 B1	Caniatewch $(2312 \div 14 =) 165.(....)$ neu 166 DT (FT) 'eu $(2298 + 14) \div 14$ Gall rhoi B1 hefyd ymhlygu bod y B1 blaenorol wedi'i roi ACU (CAO) ACU (CAO)

14(a) 77° A rheswm, e.e. swm yr onglau cyferbyn mewn pedrochr cylchol yw 180°	B2	Caniatewch 77° gyda 'pedrochr cylchol' B1 am 77°
14(b) ($\angle P = 20^\circ$)	B2	Peidiwch â chosbi am hepgor uned ($^\circ$) B1 am unrhyw un o'r canlynol: $\angle P = 90^\circ - 20^\circ$ $\angle Q = 70^\circ$ $\angle P = 90^\circ$
15. Dull sy'n arwain at ffracsiwn, e.e. $100x = 42.4242\dots$ a $x = 0.4242\dots$ gydag ymgais i dynnu neu gywerth NEU weld $99x = 42$ $(x) = \frac{42}{99}$ neu $\frac{14}{33}$ $\left(\left(\frac{7}{4^2 + 2^6}\right)^{-1} = \right) \frac{66}{7}$ $\left(\frac{42}{99} \times \frac{66}{7} \text{ neu } \frac{14}{33} \times \frac{66}{7} = \right) 4$	M1 A1 B1 B1	 AGD (ISW) ACU (CAO)
16. $y \leq -\frac{1}{2}x + 5$ ac $y > x - 5$	B3	Derbyniwch gywerth ar gyfer B3, B2 neu B1 B2 am un o'r canlynol: $y \leq -\frac{1}{2}x + 5$ $y > x - 5$ $y \dots -\frac{1}{2}x + 5$ a $y \dots x - 5$, lle mae gan yr anhafaleddau symbol anghywir ($<, >, \geq, \leq, =$) B1 am un o'r canlynol: $y \dots -\frac{1}{2}x + 5$ neu $y \dots x - 5$, lle mae gan yr anhafaledd symbol anghywir, h.y. ($<, >, \geq, \leq, =$)
17. Ffactor graddfa -2 Canol yr helaethiad $(-4, -2)$	B1 B1	Ateb yn y bwch ateb sy'n cael y flaenoriaeth Ateb yn y bwch ateb sy'n cael y flaenoriaeth
18. Tynnu'r llinell $y = -5$  Datrysiadau $x = -3.3$ i -3.4 gydag $x = 3.3$ i 3.4	B3 B2	Rhaid i'r llinell fod yn ddigon hir i groestorri'r graff ar 2 bwynt B2 am unrhyw un o'r canlynol: - tynnu'r llinell $y = -5$ ond heb ei gwneud hi'n ddigon hir i groestorri'r 2 bwynt - nodi neu ymhlygu mai'r llinell ofynnol yw $y = -5$ - gweld $(x + 4)(x - 4) = -5$ neu gywerth B1 am unrhyw un o'r canlynol: $((x + 4)(x - 4) =) x^2 - 16$ $(x^2 - 11 =) (x + 4)(x - 4) + 5$ neu gywerth ACU (CAO), dim DT (FT) B1 am y naill ddatrysiad neu'r llall yn gywir

19. $g^3h^3 = 27g^3 + 7 \text{ neu } g^3h^3 - 27g^3 = 7$ $g^3(h^3 - 27) = 7$ $g^3 = \frac{7}{h^3 - 27}$ $g = \sqrt[3]{\frac{7}{h^3 - 27}}$	B1 B1 B1 B1	DT (FT) hyd at 2il wall ar gyfer lefel gywerth o anhawster. Ciwb Dim DT (FT) o $gh = 3g + \sqrt[3]{7}$ gan fod hyn yn 2 wall Neilltuo termau yn g^3 a ffactorio Neilltuo g^3 Rhaid peidio â chynnwys '$\pm\sqrt[3]{}$'
20. $((\sqrt{75} - \sqrt{3})^2 =) (5\sqrt{3} - \sqrt{3})^2$ neu $(4\sqrt{3})^2$ 48	M2 A1	M1 am weld $\sqrt{75}$ wedi'i fynegi fel un o'r canlynol: $\sqrt{25 \times 3}$ $\sqrt{5 \times 5 \times 3}$ $5\sqrt{3}$ ACU (CAO)
20. <u>Dull arall 1</u> $75 - \sqrt{75}\sqrt{3} - \sqrt{75}\sqrt{3} + 3$ 48	M2 A1	Gall fod i'w weld mewn camau â $\sqrt{75}\sqrt{3}$ wedi'i ysgrifennu fel $\sqrt{225}$ neu $\sqrt{5 \times 5 \times 3 \times 3}$ M1 am unrhyw un o'r canlynol neu gywerth: $75 \dots + 3$ os oes 3 neu 4 term wedi'u rhoi $75 - \sqrt{75}\sqrt{3} - \sqrt{75}\sqrt{3} + \dots$ $\dots - \sqrt{75}\sqrt{3} - \sqrt{75}\sqrt{3} + 3$ ACU (CAO)
20. <u>Dull arall 2</u> $(\sqrt{3})^2(\sqrt{25} - 1)^2$ $3(5 - 1)^2$ 48	M1 m1 A1	
21. $(4w^2 - 9 =) (2w + 3)(2w - 3)$ $(8w^2 - 12w =) 4w(2w - 3)$ $\frac{2w+3}{4w}$	M1 M1 A1	Marciwch yr ateb terfynol DT (FT) llym o 'eu mynegiadau wedi'u ffactorio' os yw naill ai'r rhifiadur neu'r enwadur yn gywir, h.y. o leiaf M1 wedi'i roi eisoes

30

Sut i ddarllen y cynllun marcio

- Mae marciau 'M' yn cael eu rhoi am ddefnyddio unrhyw ddull cywir mewn gwaith cyfrifo priodol, hyd yn oed os oes efallai gwall rhifiadol. Ar ôl eu hennill, ni ellir eu colli.
- Mae marciau 'm' yn farciau dull dibynnol. Dim ond os enillwyd y marc 'M' perthnasol blaenorol y rhoddir y rhain.
- Mae marciau 'A' yn cael eu rhoi am gam sy'n rhifiadol gywir, am ateb cywir neu am ateb sydd o fewn amrediad wedi'i bennu. Dim ond os enillwyd y marc M/m perthnasol naill ai'n benodol neu drwy gasgliad o'r ateb cywir y rhoddir y rhain.
- Mae marciau 'B' yn annibynnol ar ddull ac fel rheol maent yn cael eu rhoi am ganlyniad neu osodiad manwl gywir.
- Mae marciau 'S' yn cael eu rhoi am strategaeth
- Mae marciau 'E' yn cael eu rhoi am esboniad
- Mae marciau 'U' yn cael eu rhoi am unedau
- Mae marciau 'P' yn cael eu rhoi am blotio pwyntiau
- Mae marciau 'C' yn cael eu rhoi am luniadu cromliniau
- Mae marciau 'TC' yn cael eu rhoi am 'drefnu a chyfathrebu', llinyn o TCY (OCW) (trefnu, cyfathrebu ac ysgrifennu'n gywir)
- Mae marciau 'Y' yn cael eu rhoi am 'ysgrifennu'n gywir', llinyn o TCY (OCW) (trefnu, cyfathrebu ac ysgrifennu'n gywir)
- Mae marciau 'SC' yn cael eu rhoi am achosion arbennig
- ACU (CAO): ateb cywir yn unig
- AGD (ISW): anwybyddu gweithio dilynol
- DT (FT): dilyn trwodd

Mapio'r asesiad

Cw.	Testun	Marc uchaf	AA1	AA2	AA3	Cw Cyffredin (HS)	Marciau cyffredin (HS)	TCY (OCW)
1	Datrys hafaliad llinol â newidyn ar y ddwy ochr	3	3			13	3	
2	Peiriant rhif â ffractsiynau ac indecsau	4	4			14	4	
3	Llinellau paralel	3	3			15	3	
4	Problem tebygolrwydd, gan gynnwys defnyddio 1 - P(a)	6			6			*
5	Llinell adlewyrchu, cylchdro gwrthglocwedd	3	1	2				
6	Problem ffactorau a lluosrif cyffredin lleiaf cyllyll, ffyrac a llwyau pren	3			3	16	3	
7	Anhafaledd oedran busnes teulu	5		5		17	5	
8	Amllder cymharol orenau wedi pydru	4	4					
9	Amcangyfrif cyfrifiad i 1 ffig yst gan gynnwys trydydd isradd	3	3					
10	Diagram canghennog beicio i'r gwaith ac o'r gwaith	4	4			18	4	
11	Parau o gyfrifiadau hafal	4	4					
12	Ffactorio wedyn datrys hafaliad cwadrateg	3	3					
13	Lleihau dilyniant llinol i lai na sero	4			4			
14	Theoremau'r cylch	4	4					
15	Degolyn cylchol ac indecsau	4	4					
16	Disgrifio rhanbarth anhafaledd	3	3					
17	Helaethu negatif	2	2					
18	Graff i ddatrys cwadrateg	5			5			
19	Newid y testun, y term ddwywaith a thrydydd isradd	4	4					
20	Sgwario cromfach sy'n cynnwys gwahaniaeth gyda syrdiau	3	3					
21	Symleiddio ffractsiwn algebraidd gan gynnwys gwahaniaeth rhwng 2 sgwâr	3	3					
22	Tebygolrwydd diagram Venn o iaith mae myfyrwyr yn ei siarad	3		3				
		80	52	10	18		22	