



Cwricwlwm

Mathemateg a

Rhifedd



Cynnwys

Testun	Cynnwys	Rhif y Dudalen
Egwyddorion Cynllunio	Meistrolaeth. Blocio yn erbyn cymysgu. Nodau ac amcanion.	4
Beth, Sut a Pham?	Beth y dylem ei ddysgu a pham? Sut y dylem ei ddysgu? Sut y bydd hyn yn cefnogi ein dysgwyr i gyflawni'r pedwar diben?	6
Egwyddorion Cynnydd	Y pum hyfedredd mathemategol: Dealltwriaeth gysyniadol. Cyfathrebu gan ddefnyddio symbolau. Rhuglder. Rhesymu rhesymegol. Cymhwysedd strategol.	12
Asesu	Profion mewnol. Pecynnau tasgau ychwanegol. Cwestiynau Diagnostic Questions. Prawf diwedd uned. Arholiad diwedd blwyddyn. Tasg asesu No More Marking. Gwaith Cartref. Gwaith Dosbarth. Cod Cywiro.	15
Cynllun Gwaith Blwyddyn 7	Cwisiau Lefelu. Croeso i Ysgol y Creuddyn. Cyflwyno Onglau. Trin Data ac Ystadegaeth 1. Cyflwyno Canrannau. Arholiad. Cyfesurynnau yn y Pedwar Pedrant.	18
Cynllun Gwaith Blwyddyn 8	Ffactorau a Lluosrifau. Cyflwyno Algebra. Mesur Siapiau 1. Trin Data ac Ystadegaeth 2. Arholiad. Diwedd Blwyddyn 8.	31

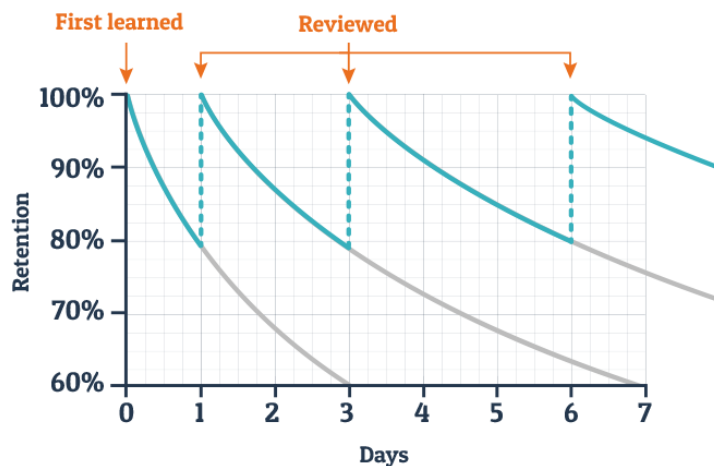
Testun	Cynnwys	Rhif y Dudalen
Cynllun Gwaith Blwyddyn 9	Rhannau o Rif. Mesur Siapiau 2. Datblygu Algebra. Trin Data ac Ystadegaeth 3. Arholiad. Gweithio efo Arian. Graffiau Llinell Syth. Symud efo'r Sphero.	43
Cynllun Gwaith Blwyddyn 10	Trin Data ac Ystadegaeth 4. Pwerau ac Israddau. Mesur Siapiau 3. Ffracsiynau, Canrannau a Degolion. Datblygu Algebra 2. Mesur Solidau. Manwl Gywirdeb.	59
Cynllun Gwaith Blwyddyn 11	Datblygu Algebra 3. Mesur Siapiau 4. Datblygu Tebygolrwydd. Datblygu Algebra 4. Mesur Siapiau 5. Diwedd Blwyddyn 11.	75

Egwyddorion Cynllunio

Mae ein cwricwlwm mathemateg a rhifedd wedi ei selio ar ein dehongliad o **feistrolaeth**, ble mae'r dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth [ddofn, tymor hir, diogel a hyblyg](#) o fathemateg a rhifedd.

Mae ein cynllun gwaith wedi'i hollti i 5-7 pecyn gwaith bob blwyddyn. Ym mhob un o'r rhain, rydym yn astudio cyfres o destunau mewn **dyfnder** dros nifer o wythnosau, i gydnabod effaith [cromlin anghofio Ebbinghaus](#) (isod). Trwy ail-ymweld a datblygu'r un testunau dros gyfnod estynedig o amser, ein gobaith yw gwreiddio gwybodaeth er mwyn ei adalw yn y dyfodol, gan gofio dyfyniad Daniel Willingham "[cof yw gwaddod meddwl](#)".

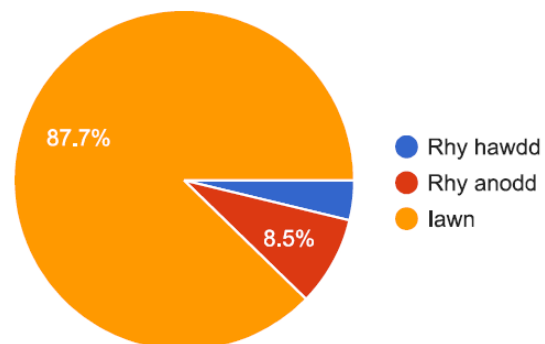
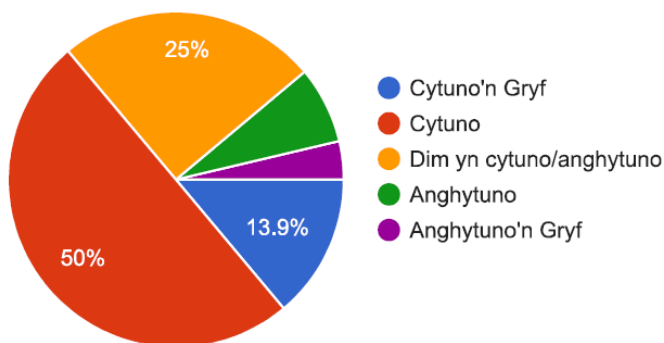
Typical Forgetting Curve for Newly Learned Information



Mae [ymchwil yn dangos](#) bod myfyrwyr yn ffafrio astudio testunau mewn **blocciau** yn erbyn eu hastudio wedi'u cymysgu, ac mae hyn yn cael ei gefnogi gan lais ein dysgwyr. Yn ystod Tachwedd 2024, atebodd ein myfyrwyr blwyddyn 9 y cwestiynau canlynol mewn holiadur ar-lein:

“Dwi’n mwynhau fy ngwersi mathemateg”
(108 ymateb)

“Mae gwaith yn y gwersi mathemateg yn...”
(106 ymateb)



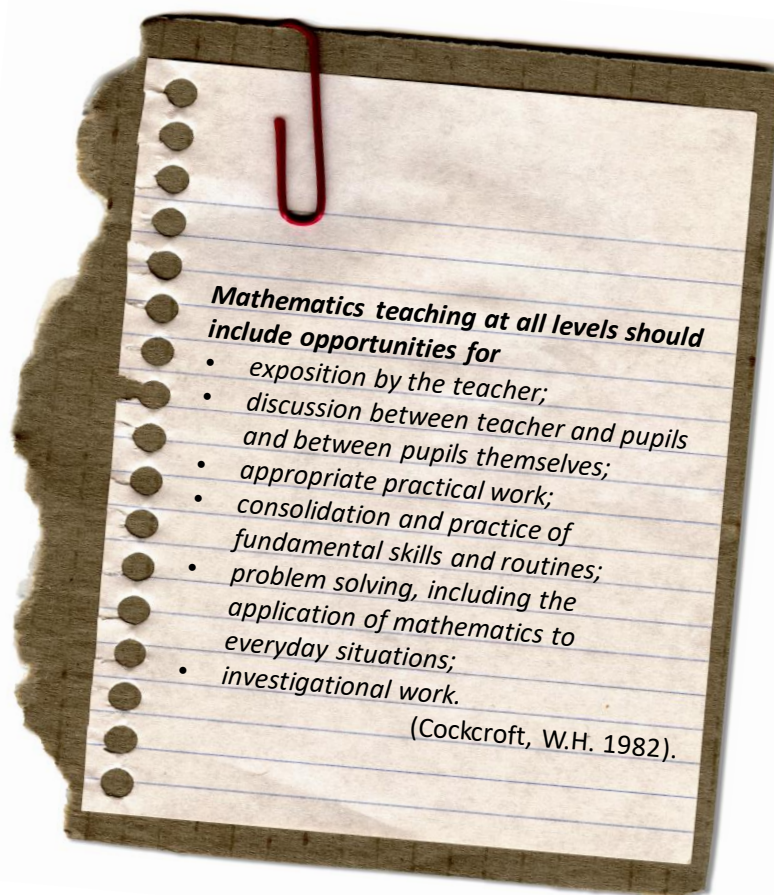
Mae'r atebion uchod yn dangos bod myfyrwyr yn hoffi ein system o ddysgu mewn blocciau estynedig, ond rydym hefyd yn ymwybodol bod ymchwil yn dangos bod [dysgu mewn blocciau yn llai effeithiol na dysgu gyda'r testunau wedi'u cymysgu](#). I'r perwyl hynny, rydym wedi dylunio cyfres o **becynnau tasgau ychwanegol** i'w defnyddio ar gychwyn gwersi, ble rydym yn adalw gwybodaeth flaenorol. Mae'r gweithgareddau yn y pecynnau yma'n cynnwys [problemau heb nod](#), [sialensiau diagram Venn](#), [problemau 'SSDD'](#) a [pharau enghraifft-ymarfer](#). Y nod yw bod ein **system hybrid** o ddysgu mewn blocciau a chymysgu testunau blaenorol yn arwain at fodlonrwydd ein dysgwyr a'r ddealltwriaeth gorau posib.

Mae **nodau'r** adran fathemateg yn cynnwys:

- (1) Datblygu mwynhad dysgwyr o fathemateg.
- (2) Datblygu dysgwyr fel eu bod yn cyrraedd eu potensial ar ba bynnag lefel o fathemateg sy'n briodol.
- (3) Datblygu'r gallu i gymhwyso mathemateg mewn cyd-destun.
- (4) Hyrwyddo defnydd effeithiol o dechnoleg.

Mae **amcanion** yr adran fathemateg yn cynnwys:

- (1) Cyflwyno'r pwnc mewn ffordd ddiddorol, gan ddefnyddio amrywiaeth o adnoddau.
- (2) Annog dyfalbarhad a gwydnwch, gan ddatblygu meddylfryd twf.
- (3) Arfogi dysgwyr efo banc o strategaethau a thechnegau y gellid eu cymhwyso'n hyblyg.
- (4) Annog dysgwyr i ddysgu a chymhwyso ffeithiau sylfaenol; termau; confensiynau a chanlyniadau mathemategol.
- (5) Meithrin gallu'r dysgwyr i osod gwaith yn drefnus, destlus a dealladwy, er mwyn cyfathrebu'n effeithiol ar lafar neu ar bapur.





Mae [canllawiau Llywodraeth Cymru ar ddatblygu gweledigaeth ar gyfer dylunio cwricwlwm](#) yn nodi y dylai ysgolion ac ymarferwyr ystyried y canlynol.

- Beth y dylem ei ddysgu a pham?
- Sut y dylem ei ddysgu?
- Sut y bydd hyn yn cefnogi ein dysgwyr i gyflawni'r pedwar diben?

Bydd y bennod hon yn ystyried pob un o'r cwestiynau uchod yn eu tro.

(1) Beth y dylem ei ddysgu a pham?

Yn y maes dysgu a phrofiad mathemateg a rhifedd, mae [4 datganiad o'r hyn sy'n bwysig](#):

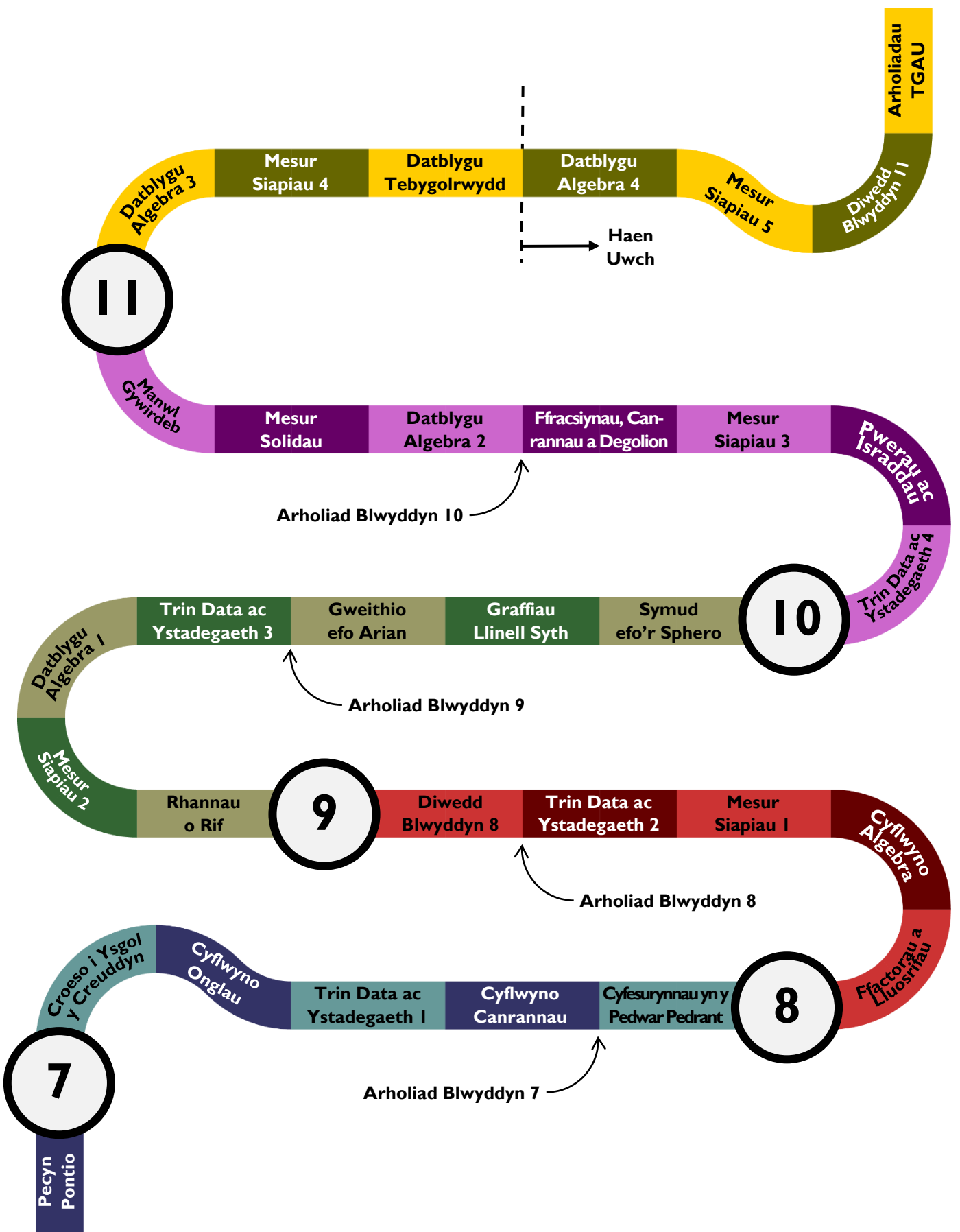
- Defnyddir y system **rif** i gynrychioli a chymharu'r perthnasoedd rhwng rhifau a meintiau.
- Mae **algebra** yn defnyddio systemau symbolau i fynegi strwythur perthnasoedd mathemategol.
- Mae **geometreg** yn canolbwyntio ar berthnasoedd sy'n ymwneud â siâp, gofod a safle, ac mae mesur yn canolbwyntio ar feintioli ffenomena yn y byd ffisegol.
- Mae **ystadegau** yn cynrychioli data, mae tebygolrwydd yn modelu siawns, ac mae'r ddau yn cefnogi casgliadau a phenderfyniadau gwybodus.

Rydym wedi craffu ar y disgrifiadau dysgu sy'n gysylltiedig â phob un o'r datganiadau uchod, gan lunio trosolwg lefel uchel o drefn addysgu posib ar gyfer dysgwr sydd ar darged i dderbyn gradd A* mewn arholiad TGAU.

Mae'r trosolwg yma i'w weld dros y tri thudalen nesaf.

- Datblygwyd fersiwn cyntaf o'r trosolwg yn 2016 mewn ymateb i'r arholiadau Rhifedd a Mathemateg TGAU diwygiedig. Mae'r rhain wedi cael eu mireinio ar gyfer dibenion y cwricwlwm newydd, gyda'r fersiwn presennol wedi'i addasu ar gyfer y cwrs TGAU newydd (Gorffennaf 2025).
- Treuliyd cyfnod estynedig yn trafod y drefn fwyaf effeithiol ar gyfer addysgu'r testunau, gan sicrhau dilyniant esmwyth o un flwyddyn i'r nesaf. Er enghraifft, mae rhifau sgwâr (blwyddyn 7) yn ymddangos cyn yr ail isradd (blwyddyn 8) a Theorem Pythagoras (blwyddyn 9).
- Rydym wedi gwahanu testunau tebyg, er enghraifft cymedr/modd/canolrif a trawsfudo/cylchdro/adlewyrchu/helaethu. Mae hyn yn ymgais i geisio osgoi dryswch rhwng y testunau hyn, ac yn seiliedig ar [brofiadau Bruno Reddy a Kris Boulton yn addysgu yn King Solomon's Academy, Llundain](#).
- Rydym yn adeiladu ar ben testunau, nid yn eu haildrodd o flwyddyn o flwyddyn.

Taith Ddysgu Mathemateg Ysgol y Creuddyn



	Blwyddyn 7 (4 gwrs)	Blwyddyn 8 (3 gwrs)	Blwyddyn 9 (4 gwrs)	Blwyddyn 10 (4 gwrs)	Blwyddyn 11 (4 gwrs)
Tymor 1	<p>Pecyn Rhifedd Cyfrifiadau +, -, ×, ÷. Lluosi Hir. Rhannu Hir.</p> <p>(1) Croeso i Ysgol y Creuddyn Odrifau, Eilrifau, Lluosrifau. Termau Geometregol. Enwau Polygonau. Rhifau Sgwâr, Rhifau Ciwb. Amser. Adlewyrchiad. Cymesuredd Cylchdro. Trawsfurfiadau: Trawsfudo.</p> <p>(2) Cyflwyno Onglau Onglau (o amgylch pwynt, llinell syth, croesfertig, triongl); llunio; mesur; ongl allanol triongl). Trionglau.</p>	<p>(6) Ffactorau a Lluosrifau Ail Isradd, Trydydd Isradd. Ffactorau, Rhifau Cysefin, Ffurf Indecs, FFCM, LLCLL. Diagramau Venn.</p> <p>(7) Cyflwyno Algebra Patrymau Rhif. Rheol Term Nesaf. Llunio Mynegiadau. Amnewid. Symleiddio. Hafaliadau llinol.</p>	<p>(11) Rhannau o Rif Cymarebau. Ffracsiynau. Cilyddion.</p> <p>(12) Mesur Siapiau 2 Cylchoedd. Cylchedd ac Arwynebedd Cylchoedd. Papur Isomedrig. Golygon. Theorem Pythagoras 2-D. Llunio wrth Raddfa.</p> <p>(13) Datblygu Algebra Nfed Term Llinol. Ehangu Cromfachau (Sengl, Dwbl). Hafaliadau ffracsiynol.</p>	<p>(18) Trin Data ac Ystadegaeth 4 Cymharu cyfartaleddau. Holiaduron. Samplu. Polygon Amlder. Diagramau Blwch a Blewyn. Histogramau. (19) Pwerau ac Israddau Rheolau Indecsau. Syrdiau. Rhifau Cymarebol ac Anghymarebol. Y Ffurf Safonol. Newidiadau cyfrannol effeithiol. Gwrthdroi Canrannau. Llunio graffiau cwadratig, ciwbig, cilyddol. (20) Mesur Siapiau 3 Trigonometreg Sin, Cos, Tan. Trawsfurfiadau: Helaethiad. Perimedr ac Arwynebedd Siapiau Cyfansawdd.</p>	<p>(25) Datblygu Algebra 3 Cyfrannedd Union a Gwrthdro. Nfed Term Cwadratig. Anhafaleddau; Rhanbarthau. (26) Mesur Siapiau 4 Siapiau Cyfath. Profi Cyfathiant. Onglau Polygonau. Theoremau'r Cylch. Trawsfurfiadau: Cyfuniadau. (27) Datblygu Tebygolrwydd Amlder Cymharol. Digwyddiadau Annibynnol, Annibynnol ar ei gilydd. Tebygolrwydd Amodol. Diagramau Canghennog.</p>
Tymor 2	<p>(3) Trin Data ac Ystadegaeth 1 Cymedr. Amcangyfrif cymedr o dabl. Amrediad. Marciau Rhifo. Grwpio Data. Siart Bar, Diagram Amlder Grŵp. Siart Cylch.</p> <p>(4) Cyflwyno Canrannau Gwerth Lle. Rhifau mewn geiriau / mewn ffigurau. Talgrynnu uned; 10; 100; 1000; llwydd degol. Canrannau. Elw/Colled. Llog Syml.</p>	<p>(8) Mesur Siapiau 1 Mesurau Llinol. Darllen Graddfeydd. Graffiau Trawsnewid. Pedrochrau. Amcangyfrif Arwynebedd. Perimedr ac Arwynebedd Trionglau a Phedrochrau. Onglau pedrochrau. Enwau a Rhwydi Solidau.</p> <p>(9) Trin Data ac Ystadegaeth 2 Modd. Dosbarth Modd. Pictogram, Diagram Llinellau Fertigol, Graff Llinell. Diagramau Gwasgariad. Tebygolrwydd Geiriau.</p>	<p>(14) Trin Data ac Ystadegaeth 3 Canolrif, Dosbarth Canolrifol, Amrediad Rhyngchwartel. Diagram Amlder Cronnus. Tebygolrwydd Rhifau. (15) Gweithio efo Arian Adlog. Arian Tramor. Biliau'r Cartref.</p>	<p>(21) Ffracsiynau, Canrannau a Degolion Cywerthoedd rhwng Canrannau, Cymarebau, Degolion a Ffracsiynau. Newid Degolion Cylchol i Ffracsiynau. (22) Datblygu Algebra 2 Ffactorio syml. Ffactorio mynegiadau cwadratig, gan gynnwys y gwahaniaeth rhwng dau sgwâr. Hafaliadau cydamserol. Newid testun syml. Hafaliad, Fformiwla, Unfathiant, Mynegiad.</p>	<p>(28) Datblygu Algebra 4 Graddiant (cyflymiad); Rheol y Trapesiwm. Newid testun cymhleth. Datrys Hafaliadau Cwadratig efo'r Fformiwla. Ffracsiynau Algebraidd. (29) Mesur Siapiau 5 Rheol Sin, Rheol Cosin, Arwynebedd Triongl. Graffiau Sin, Cos, Tan. (30) Diwedd Blwyddyn 11 AER, APR. Cynnig a Gwella.</p>
Tymor 3	<p>(5) Cyfesurynnau yn y Pedwar Pedrant Cyfesurynnau. Canolbwynt Llinell. Cyfesurynnau Coll.</p>	<p>(10) Diwedd Blwyddyn 8 Rhifau Cyfeiriol. Degolion. Onglau llinellau paralel. Trawsfurfiadau: Cylchdro.</p>	<p>(16) Graffiau Llinell Syth Graddiant. Graffiau $x = a$, $y = b$, $y = mx + c$. Graddiant Llinellau Paralel. Trawsfurfiadau: Adlewyrchiad.</p> <p>(17) Symud efo'r Sphero Graffiau Teithio. Arwynebedd o dan graff cyflymder-amser. Lluniadu efo onglydd a chwmpas (Haneru llinell, haneru ongl, perpendicwlar o bwynt i linell). Cyfeiriannau. Locws.</p>	<p>(23) Mesur Solidau Cyfaint Solidau. Hyd arc ac Arwynebedd Sector. Cyfaint Solidau Cyfansawdd. Siapiau Cyflun. Theorem Pythagoras 3-D. (24) Manwl Gywirdeb Figurau Ystyrion. Amcangyfrif. Dull Hanner Uned. Manwl Gywirdeb Priodol. Mesurau Cyfansawdd.</p>	

Trosolwg

Allwedd: **Haen Uwch yn unig.** *Efallai Angen Cyfrifiannell.*

	Blwyddyn 7 (4 gwrs)	Blwyddyn 8 (3 gwrs)	Blwyddyn 9 (4 gwrs)	Blwyddyn 10 (4 gwrs)	Blwyddyn 11 (4 gwrs)
Rhif	Cyfrifiadau +, -, ×, ÷. Lluosi Hir. Rhannu Hir. Gwerth Lle. Rhifau mewn geiriau / mewn ffigurau. Odrifau, Eilrifau, Lluosrifau. Talgrynnu uned; 10; 100; 1000; llefydd degol. Canrannau. Elw/Colled. Llog Syml. Rhifau Sgwâr, Rhifau Ciwb. Amser.	Ffactorau, Rhifau Cysefin, Ffurf Indecs, FFCM, LLCLL. Rhifau Cyfeiriol. Degolion. Ail Isradd, Trydydd Isradd. Diagramau Venn.	Cymarebau. Talgrynnu ffigurau ystyrllon. Amcangyfrif. Ffracsiynau. Cilyddion. Adlog. Arian Tramor. Biliau'r Cartref.	Rheolau Indecsau. Cywerthoedd rhwng Canrannau, Cymarebau, Degolion a Ffracsiynau. Syrdiau. Rhifau Cymarebol ac Anghymarebol. Y Ffurf Safonol. Newidiadau cyfrannol effeithiol. Gwrthdroi Canrannau. Newid Degolion Cylchol i Ffracsiynau. Dull Hanner Uned. Manwl Gywirdeb Priodol.	AER, APR.
Algebra	Cyfesurynnau. Canolbwynt Llinell. Cyfesurynnau Coll.	Patrymau Rhif. Rheol Term Nesaf. Graffiau Trawsnewid. Llunio Mynegiadau. Symleiddio. Amnewid. Hafaliadau llinol.	Graffiau Teithio. Graddiant. Arwynebedd o dan graff cyflymder-amser. Nfed Term Llinol. Graffiau $x = a$, $y = b$, $y = mx + c$. Graddiant Llinellau Paralel. Ehangu Cromfachau (Sengl, Dwbl). Hafaliadau ffracsiynol.	Llunio graffiau cwadrateg, ciwbig, cilyddol. Ffactorio syml. Ffactorio mynegiadau cwadrateg, gan gynnwys y gwahaniaeth rhwng dau sgwâr. Hafaliadau cydamserol. Newid testun syml. Hafaliad, Fformiwla, Unfathiant , Mynegiad.	Nfed Term Cwadrateg. Graddiant (cyflymiad); Rheol y Trapesiwm. Anhafaleddau; Rhanbarthau. Newid testun cymhleth. Ffracsiynau Algebraidd. Datrys Hafaliadau Cwadrateg efo'r Fformiwla. Cynnig a Gwellu.
Geometreg	Termau Geometregol. Enwau Polygonau. Trianglau. Onglau (o amgylch pwynt, llinell syth, croesfertig, triongl; llunio; mesur; ongl allanol triongl). Adlewyrchiad. Cymesured Cylchdro. Trawsffurfiadau: Trawsfudo.	Pedrochrau. Enwau a Rhwydi Solidau. Onglau llinellau paralel; pedrochrau. Trawsffurfiadau: Cylchdro. Mesurau Llinol. Darllen Graddfeydd. Amcangyfrif Arwynebedd. Perimedr ac Arwynebedd Trianglau a Phedrochrau.	Cylchoedd. Papur Isomedrig. Golygon. Lluniadu efo onglydd a chwmpas (Haneru llinell, haneru ongl, perpendicwlar o bwynt i linell). Theorem Pythagoras 2-D. Trawsffurfiadau: Adlewyrchiad. Cyfeiriannau. Llunio wrth Raddfa. Locws. Cylchedd ac Arwynebedd Cylchoedd.	Siapiau Cyflun. Theorem Pythagoras 3-D. Trigonometreg Sin, Cos, Tan. Trawsffurfiadau: Helaethiad. Mesurau Cyfansawdd. Perimedr ac Arwynebedd Siapiau Cyfansawdd. Hyd Arc ac Arwynebedd Sector. Cyfaint Solidau. Cyfaint Solidau Cyfansawdd.	Siapiau Cyfath. Profi Cyfathiant. Onglau Polygonau. Rheol Sin, Rheol Cosin, Arwynebedd Triongl. Graffiau Sin, Cos, Tan. Theoremau'r Cylch. Trawsffurfiadau: Cyfuniadau.
Ystadegau	Cymedr. Amcangyfrif cymedr o dabl. Amrediad. Marciau Rhifo. Grwpio Data. Siart Bar, Diagram Amllder Grŵp. Siart Cylch.	Modd. Dosbarth Modd. Pictogram, Diagram Llinellau Fertigol, Graff Llinell. Diagramau Gwasgariad. Tebygolrwydd Geiriau.	Canolrif, Dosbarth Canolrifol, Amrediad Rhyngchwartel. Diagram Amllder Cronnus. Tebygolrwydd Rhifau.	Cymharu cyfartaleddau. Holiaduron. Samplu. Polygon Amllder. Diagramau Blwch a Blewyn. Histogramau.	Amllder Cymharol. Diagramau Canghennog. Digwyddiadau Annibynnol, Annibynnol ar ei gilydd. Tebygolrwydd Amodol.

(2) Sut y dylem ei ddysgu?

Rydym yn addysgu'r cynnwys ar y tri thudalen gynt trwy gyfres o 30 o becynnau gwaith, i gyd wedi'u hawduro'n fewnol ac yn cael eu cefnogi gan dros 400 o fideos adolygu ar y sianel YouTube [Adolygu Mathemateg](#). Mae'r holl ddeunyddiau ar gael i'w lawrlwytho ar ein gwefan adrannol, www.mathemateg.com, gyda'r deunyddiau ar gael yn Gymraeg ac yn Saesneg. Mae'r pecynnau gwaith yn rhoi deunydd crai i athrawon yr adran eu defnyddio, ac mae'r canllawiau canlynol ar waith i awgrymu sut dylai'r cynnwys gael ei addysgu.

(a) Yn ei lyfr "Why don't students like school", mae Daniel Willingham yn dadlau **bod angen gwybodaeth er mwyn datblygu sgiliau**. Er enghraifft, ystyriwch y frawddeg ganlynol o nofel: "I believed him when he said he had a lake house, until he said it's only forty feet from the water at high tide". Er mwyn deall pam bod y person yn y nofel yn dweud celwydd, rhaid meddu ar y wybodaeth bod gan lynnoedd dim llanw. Heb y wybodaeth yma, mae'n anodd (os nad amhosib) dehongli'r frawddeg, ac mae hyn yn ein hatgoffa bod angen cyflwyno gwybodaeth yn gyntaf cyn gallu cyflawni sgil fel dehongli'r frawddeg. Yn ein pecynnau gwaith, rydym wastad yn cyflwyno gwybodaeth yn gyntaf (ar ffurf theori ac enghraifft) cyn gofyn i ddysgwyr ateb set o ymarferion.

(b) Rydym yn dilyn rhai o egwyddorion **theori baich gwybyddol**, a luniwyd yn wreiddiol yn yr 1980au gan John Sweller yn Awstralia. "*Cognitive load theory aims to explain how the information processing load induced by learning tasks can affect students' ability to process new information and to construct knowledge in long-term memory. Its basic premise is that human cognitive processing is heavily constrained by our limited working memory which can only process a limited number of information elements at a time.*"

- Mae ein pecynnau tasgau ychwanegol yn darparu cyfres o barau enghraifft-ymarfer, sy'n rhoi ar waith yr effaith enghreifftiau ("*worked-example effect*") sy'n dweud bod dysgwr nofis yn elwa o weld enghreifftiau o arfer dda.
- Mae'r diagramau yn ein pecynnau yn ceisio cyflwyno gwybodaeth bwysig gyda'i gilydd, nid ar wahân, i roi sylw i'r effaith hollti sylw ("*split-attention effect*"). Yma mae'r theori'n nodi bod darparu gwybodaeth ar wahân (e.e. diagram ar un dudalen a'r testun ar dudalen arall) yn goriwytho cof gweithiol dysgwr nofis.
- Mae cyfres o broblemau heb nod yn ein pecynnau tasgau ychwanegol, i gymryd mantais o'r effaith heb nod ("*goal-free effect*") sy'n ymarfer strategaeth bwysig ar gyfer datrys problemau aml-gam.

(c) Rydym yn annog y defnydd o **drionolion** er mwyn modelu testunau megis datrys hafaliadau neu weithio efo rhifau cyfeiriol. Mae trinolion ffisegol megis cownteri dwy ochr, teils algebra a rhodenni Cuisenaire ar gael yn yr adran, ac rydym yn defnyddio'r gwefannau <https://mathigon.org/polypad> a <https://mathsbot.com/> fel trinolion digidol.

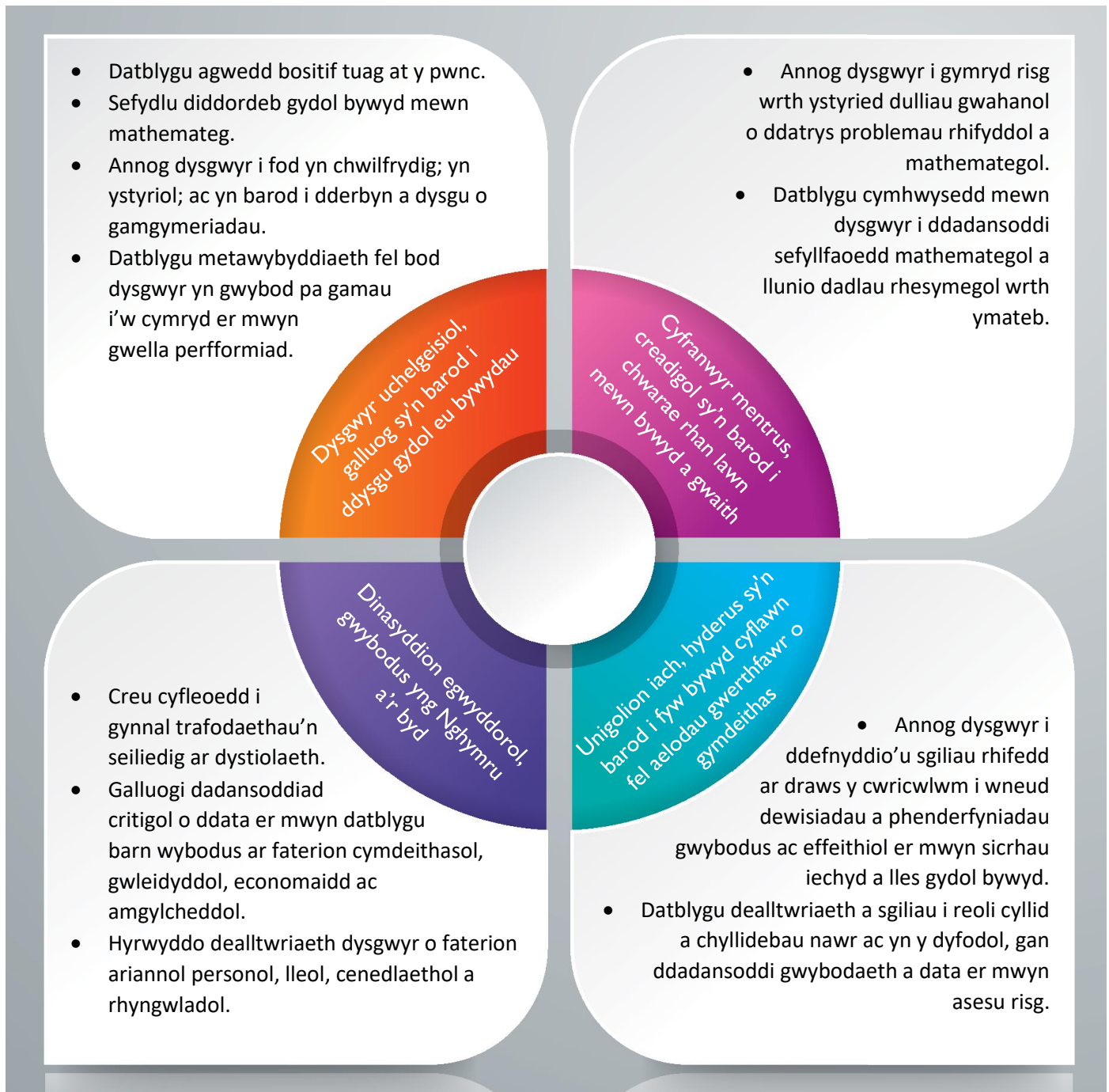
(ch) Rydym yn **ymchwilio'n barhaus** i ddatblygiadau ym myd addysg trwy ddefnyddio adnoddau megis y rhai canlynol.

- Llyfrau fel "Seven myths about education" gan Daisy Christodoulou, "How I wish I'd taught maths" gan Craig Barton, "Teach like a champion" gan Doug Lemov a "Cleverlands" gan Lucy Crehan.
- Gwefannau fel <https://www.resourceaholic.com/> (Jo Morgan), <https://geomaths.co.uk/> (Jack Nicol), <http://www.mrbartonmaths.com/index.html> (Craig Barton), <https://donsteward.blogspot.com/> (Don Steward), <https://startingpointsmaths.com/> (Chris McGrane).
- Mynychu cynadleddau fel rhai gan [Complete Maths](#) (Mark McCourt) a'r [FMSPW](#) (Dominic Oakes).
- Podlediadau megis [Mr Barton Maths Podcast](#), [ERRR gan Olie Lovell](#), [Addysg Cymru](#).
- Cyfrifon X megis rhai [Gareth Ffowc Roberts](#), [Adam Boxer](#), [Daisy Christodoulou](#) a [Dylan Wiliam](#).

(d) Rydym yn ceisio dilyn cyngor Tom Sherrington yn ei lyfr "The Learning Rainforest" y dylid anelu i gael **cymhareb 80% : 20% rhwng dulliau dysgu "traddodiadol" a dulliau dysgu "cynyddol"**. Rydym felly'n annog dulliau traddodiadol ble mae [maint yr effaith](#) yn uchel – megis darparu eglurhad clir, strategaethau metawybyddol (fel defnyddio llyfrau adolygu neu gwestiynau diagnostic) a thechnegau meistroli – ac yn ceisio osgoi dulliau ble mae maint yr effaith yn isel (megis addysgu trwy ddarganfod).

(3) Sut y bydd hyn yn cefnogi ein dysgwyr i gyflawni'r pedwar diben?

Ym mathemateg a rhifedd, rydym yn cyfrannu i gyflawni'r pedwar diben trwy'r dulliau canlynol.



Rydym hefyd yn cydnabod nad yw addysg yn cymryd lle o fewn gwersi yn unig. Dyma rai o'r profiadau mae'r adran yn ei gynnig fel gweithgareddau allgyrsiol.

- Clwb Recorde amser cinio i flynyddoedd 7 ag 8, ble mae cyfle i chwarae gemau bwrdd; rhaglennu robotiaid Sphero; paratoi at gystadlaethau'r UKMT; a chwblhau posau mathemategol.
- Twrnaint dartiau blynyddol i hyrwyddo mathemateg pen a dangos yr effaith o ymarfer ar berfformiad.
- Twrnaint Rocket League Sphero i ddatblygu sgiliau motor main.
- Cymryd rhan mewn cystadlaethau a osodwyd gan yr UKMT a'r Gymdeithas Wyddonol.
- Trip mathemateg i Lundain ar gyfer blynyddoedd 8 a 9.
- Gweithgareddau diwrnod π megis cystadleuaeth pobi a chystadleuaeth cofio digidau π .
- Disgo Bingo yn neuadd yr ysgol.

Egwyddorion Cynnydd

Ym Maes Mathemateg a Rhifedd, mae'r model cynnydd yn seiliedig ar ddatblygu pum hyfedredd rhyngddibynnol, a amlinellir isod.

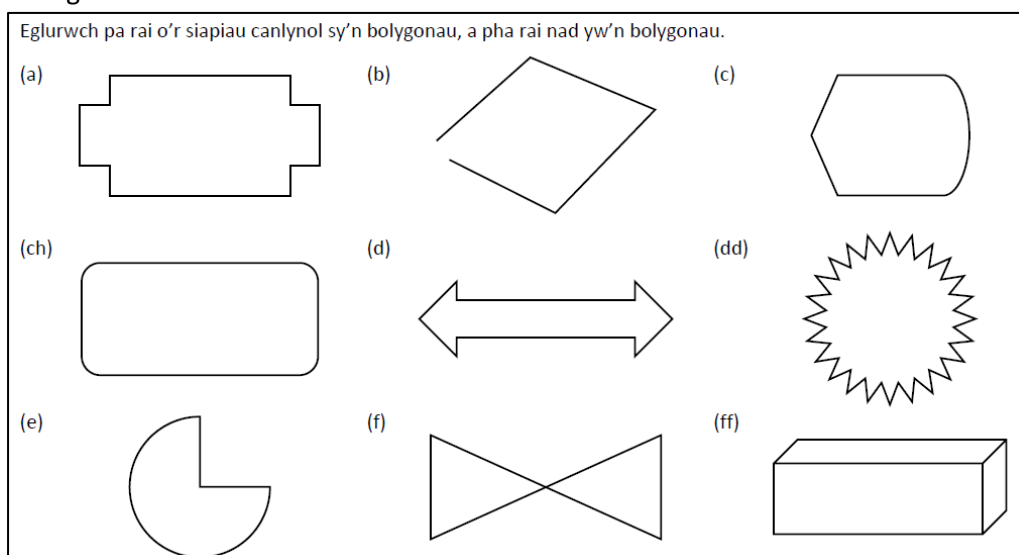
- Dealltwriaeth gysyniadol.
- Cyfathrebu gan ddefnyddio symbolau.
- Rhuglder.
- Rhesymu rhesymegol.
- Cymhwysedd strategol.

Yn y bennod hon, byddwn yn amlinellu rhai o'r ffyrdd rydym yn datblygu'r hyfedreddau mathemategol.

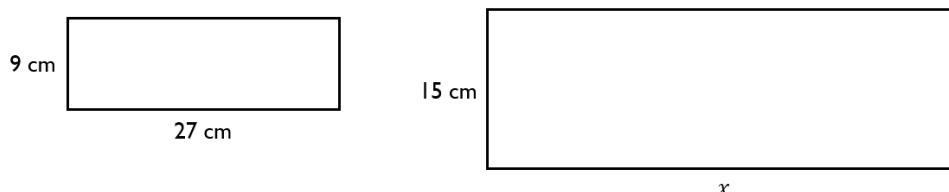
(1) Dealltwriaeth gysyniadol

- Hyrwyddo dealltwriaeth o'r cysyniad o dan sylw yn lle dilyn rheolau mecanistig. Er enghraifft, hyrwyddo datrys hafaliad gan ddefnyddio teils algebra ar glorian, yn hytrach na "newid ochr, newid arwydd", ac adnabod arwynebedd petryal fel y maint o le mae'r petryal yn ei ddefnyddio, yn hytrach na "hyd lluosli lled".
- Dyfnhau dealltwriaeth o destun penodol trwy ddefnyddio [aneghreiffiau](#) yn ogystal ag enghreifftiau.

Er enghraifft:



- Annog dysgwyr i egluro'u hatebion yn llawn yn y dosbarth (arddangos eu dealltwriaeth). Dewis disgyblion ar hap i wneud hyn ("cold calling").
- Defnyddio amrywiaeth o ffyrdd o gynrychioli sefyllfa, e.e. modelu rhifau cyfeiriol gan ddefnyddio llinell rhif, cownteri dwy ochr, neu gyd-destunau megis tymheredd ag arian.
- Bod yn ymwybodol o'r cysylltiadau rhwng gwahanol rannau o fathemateg, er enghraifft y cysylltiad rhwng y cwestiynau canlynol.
 - Mewn rysâit ar gyfer gwneud 9 sgonsen fach, mae angen 270 g o flawd. Faint o flawd fyddai ei angen i wneud 15 o'r sgons bach?
 - Os yw 9 llathen = 27 troedfedd, sawl troedfedd sydd mewn 15 llathen?
 - Datrysych yr hafaliad $9 : 270 = 15 : x$.
 - Os yw'r petryalau isod yn betryalau cyflun, darganfyddwch werth x .



(2) Cyfathrebu gan ddefnyddio symbolau

- Hyrwyddo arfer dda wrth osod allan gwaith, e.e.
 - Ysgrifennu un rhif ym mhob sgwâr ar bapur sgwariau 1 cm.
 - Defnyddio pren mesur i lunio diagramau.
 - Dangos y gwaith cyfrifo yn llawn.
 - Cofio cynnwys unedau cywir ar ddiwedd ateb.
 - Nodi'r dull talgrynnu ar ddiwedd ateb.
- Annog y defnydd cywir o'r hafalnod, e.e. osgoi ysgrifennu $10 \times 5 = 50 \div 2 = 25 \text{ cm}^2$ wrth gyfrifo arwynebedd triongl efo sail 10 cm ag uchder 5 cm.
- Manteisio ar y cyfle i sôn am gysylltiad Cymru efo rhai o'r symbolau rydym yn dod ar eu traws, e.e. cysylltiad Robert Recorde efo'r hafalnod $=$, a chysylltiad William Jones efo'r rhif π .

**William Jones**

Mae William Jones yn un o feibion enwocaf Ynys Môn. Fe'i ganed yn 1675 ym mhlwyf Llanfihangel Tre'r-beirdd, yng nghanol yr ynys. Daeth ei ddoniau mathemategol cynnar i sylw'r Arglwydd Bulkeley, a drefnodd waith iddo mewn cyfrifydd yn Llundain.

Rhwng 1695 a 1702, dysgodd fathemateg i griwiau llongau rhyfel y llynges. Datblygodd ddiddordeb mewn mordwyo, a chyhoeddodd lyfr ar y testun yma yn 1702. Pedair blynedd yn ddiweddarach, cyhoeddodd ei brif lyfr ar ffurf crynodeb o gyflwr mathemateg ei gyfnod, *Synopsis palmariorum matheseos*. Ystyr y teitl yn fras yw 'Crynodeb o orchestion mathemateg'. Yn y llyfr hwn y mae'r arwydd π yn ymddangos am y tro cyntaf i ddynodi cymhareb cylchedd cylch i'w ddiamedr. Yn yr iaith Roeg, π yw llythren gyntaf y gair am berfferi a hefyd am berimedr. Tybir fod y naill neu'r llall wedi dylanwadu ar ddewis y symbol arbennig hwn.

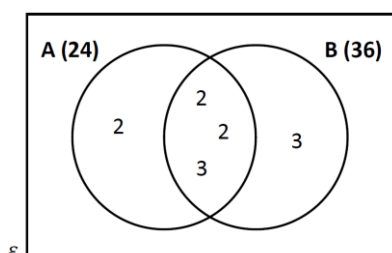
- Bod yn ofalus efo ein defnydd o iaith, e.e. ynganu'r swm " $7 - -4$ " fel "saith tynnu negatif pedwar", nid "saith tynnu meinws pedwar".
- Peidio bod yn swil defnyddio'r derminoleg fathemateg gywir, e.e. hafalnod, vinculum, data ansoddol.

(3) Rhuglder

- Cyfleoedd i ymarfer sgiliau sylfaenol yn ystod sesiynau ymyrraeth:
 - Blwyddyn 7: Sesiynau cofrestru (sgiliau cyfrifo) a sesiynau Grym Rhif (paru efo myfyriwr mathemateg o'r chweched dosbarth).
 - Blwyddyn 8: Sesiynau Rhufeiniaid Rhifedd adeg cofrestru.
 - Blwyddyn 9: Sesiynau cofrestru (sgiliau cyfrifo a rhesymu).
 - Blwyddyn 10: Pecyn gwaith "Yr Anhysbys" yn ymarfer sgiliau sylfaenol algebra.
 - Blwyddyn 11: Pecyn gwaith "Y Canllaw Cyfrifo" er mwyn ymarfer cyfrifo'n effeithiol.
- Annog cywirdeb wrth gyfrifo trwy ddefnyddio dulliau amgen i gyfrifo'r un ateb, neu ddefnyddio amcangyfrif i wirio os yw'r ateb yn gwneud synnwyr.
- Cwisiau ffurfiannol yn ymddangos ym mhob un o'r pecynnau tasgau ychwanegol.

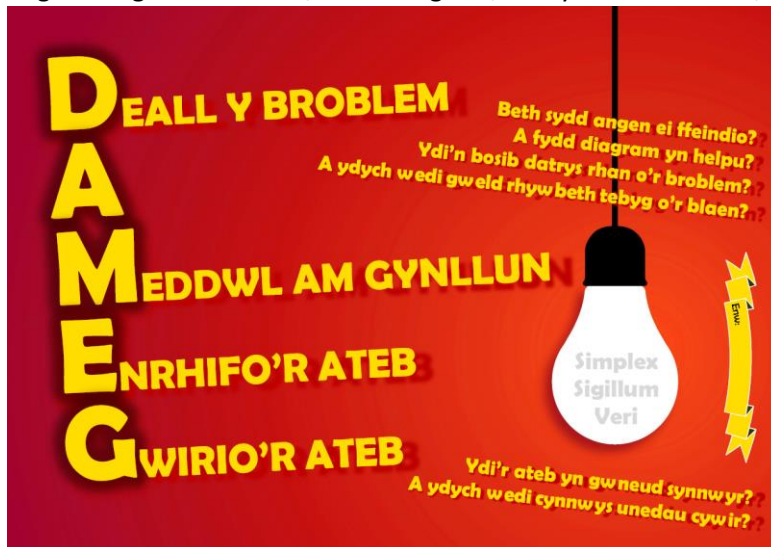
(4) Rhesymu rhesymegol

- Pecynnau gwaith cartref rhifedd blynyddoedd 7–9 yn cynnwys tasg rhesymu wythnosol.
- Amlygu'r perthnasoedd rhwng gwahanol rannau o fathemateg. Er enghraifft, mae'r dull diagram Venn o ddarganfod lluosrif cyffredin lleiaf dau rif yn adalw gwaith blaenorol ar ffactorau, diagramau Venn a llusosi rhifau.

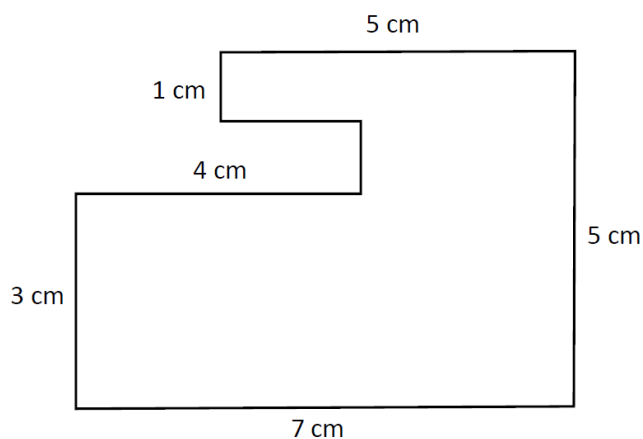


(5) Cymhwysedd strategol

- Pecyn gwaith “DAMEG” yn cyflwyno strategaethau gwahanol ar gyfer datrys problemau aml-gam, er enghraifft gwneud rhestr; llunio diagram; defnyddio model bar; a gweithio’n systematig.



- Cwestiynau “SSDD” yn y pecynnau tasgau ychwanegol yn annog dysgwyr i ddefnyddio strategaethau gwahanol er mwyn taclo problemau sy’n defnyddio’r un sail.
- Hyrwyddo trafodaeth o ddulliau gwahanol ar gyfer taclo’r un broblem, e.e. sut dylid darganfod arwynebedd yr octagon afreolaidd isod?



Asesu

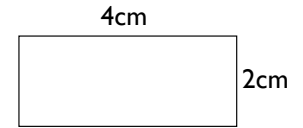
Rydym yn defnyddio'r dulliau canlynol er mwyn asesu lefel dealltwriaeth ein dysgwyr.

(1) Profion cychwynnol blwyddyn 7 (crynodol)

Wrth gyrraedd yr ysgol, mae ein dysgwyr yn ateb cyfres o gwisiau amlddewis yn seiliedig ar lefelau'r cwricwlwm blaenorol. Mae hyn yn rhoi gwybodaeth i'r adran am ddysgwyr efo anghenion dysgu ychwanegol posib, neu roi cyfle i ni adnabod dysgwyr mwyaf galluog a thalentog. Gan ddefnyddio'r un cwestiynau o flwyddyn i flwyddyn, mae hyn yn rhoi cyfle i ni gymharu blynyddoedd gwahanol a rhoi syniad i ni o gyrhaeddiad posib y garfan ar ddiwedd blwyddyn 11.

Cwestiwn 16

Beth yw arwynebedd y siâp?



A	B	C	D	E
12 cm ²	6 cm ²	24 cm ²	16 cm ²	8 cm ²

(2) Pecynnau tasgau ychwanegol (ffurfiannol)

Mae'r pecynnau tasgau ychwanegol yn cynnwys amrywiaeth o dasgau asesu ble nad oes oblygiadau i'r asesu ("low-stakes"). Gall y rhain roi syniad i'r athro ar ddealltwriaeth dysgwyr o'r rhagofynion ar gyfer yr uned o dan sylw, neu roi cyfle i adalw gwybodaeth flaenorol.

(3) Cwestiynau Diagnostic Questions (ffurfiannol)

Ar wefannau [Diagnostic Questions](#) ag [Eedi](#), mae casgliad o gwestiynau diagnostig ar gyfer bob pecyn gwaith. Mae'r rhain wedi'u dylunio'n ofalus i geisio amlygu camsyniadau ynghylch testunau penodol. Mae'r wefan yn caniatáu i ddysgwyr weld eu cylch cynnydd (ac felly gweld eu cryfderau a gwendidau yn y pwnc), a hefyd yn rhoi cyfle i ddysgwyr geisio delio efo unrhyw gamsyniadau.

(4) Prawf diwedd uned (crynodol)

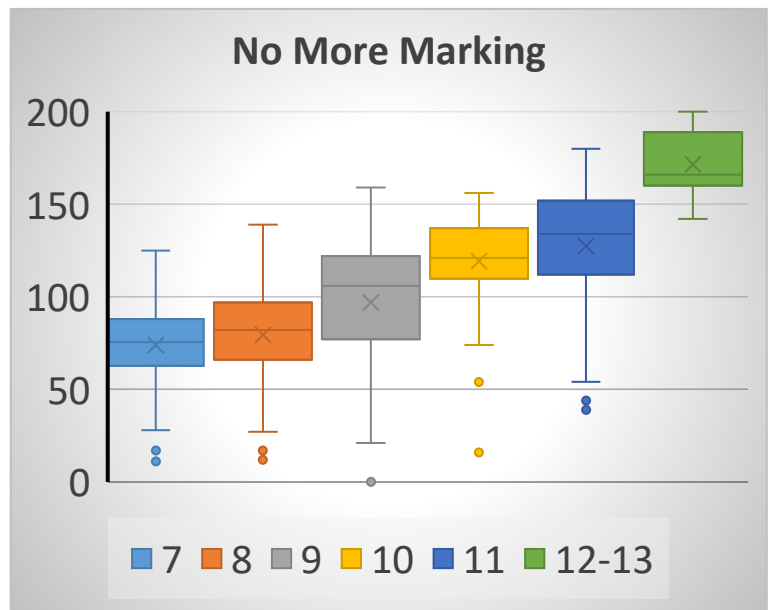
Mae prawf safonol ar ddiwedd bob un o'r 30 pecyn gwaith. Mewn rhai profion, rydym yn caniatáu dysgwyr i ddefnyddio'u llyfrau adolygu yn y prawf, er mwyn hyrwyddo'r defnydd cywir ac effeithiol o'r llyfrau hyn. Mewn profion eraill rydym yn caniatáu dysgwyr i drafod ymysg ei gilydd yn ystod 5 munud cyntaf y prawf (dim ysgrifennu), er mwyn lleihau pryderon am gynnwys y prawf. Gan fod cwestiynau bob prawf wedi eu mapio i lefelau'r cwricwlwm blaenorol, gallwn gael syniad o gyrhaeddiad dysgwyr trwy bennu lefel iddynt, eto yn seiliedig ar gynnwys y cwricwlwm blaenorol.

(5) Arholiad diwedd blwyddyn (crynodol)

Rydym yn cynnal arholiad yn ystod bob blwyddyn ysgol er mwyn gosod y dysgwyr mewn setiau ar gyfer y flwyddyn ddilynol. Mae papur digyfrifiannell a chyfrifiannell yn ffurfio bob set o arholiadau mewnol, gyda phob cwestiwn eto wedi'u mapio i lefelau'r cwricwlwm blaenorol.

(6) Tasg asesu No More Marking (crynodol)

Bob blwyddyn rydym yn rhedeg tasg asesu gan ddefnyddio'r wefan [No More Marking](#), ble rydym yn rhoi tudalen wag i'r dysgwyr a gofyn iddynt ateb y cwestiwn "Beth sydd yn wir mewn mathemateg?". Mae'r holl ysgol yn cwblhau'r dasg ac mae'r wefan yn darparu sgôr safonedig rhwng 1 a 200 iddynt ar ôl cwblhau'r isafswm o gymariaethau. Yn ystod eu taith trwy'r ysgol, mae sgôr safonedig y dysgwyr fel arfer yn cynyddu, a gallwn fesur faint o gynnydd mae dysgwyr penodol yn ei wneud o flwyddyn i flwyddyn.

**(7) Gwaith Cartref**

Credwn fod gwaith cartref yn:

- Hanfodol i ddiwallu gofynion y gwahanol gyrtsiau a gyflwynir i bob blwyddyn;
- Atgyfnerthu gwaith dosbarth trwy brofi dealltwriaeth o'r hyn a wnaed yn ystod y wers;
- Gyfle i'r disgybl ddatblygu'r sgil o weithio'n annibynnol;
- Fodd i ddarganfod cryfderau neu wendidau.

Mae'n arferiad gan aelodau'r adran osod gwaith cartref **o leiaf unwaith yr wythnos** i bob un o flynyddoedd 7 i 11. Ym mlynnyddoedd 12 ac 13 gall gwaith cartref ddilyn bron bob gwers.

Rydym yn defnyddio'r platfform Google Classroom er mwyn gosod gwaith cartref i'r dysgwyr, gan ddilyn polisi gwaith cartref yr ysgol.

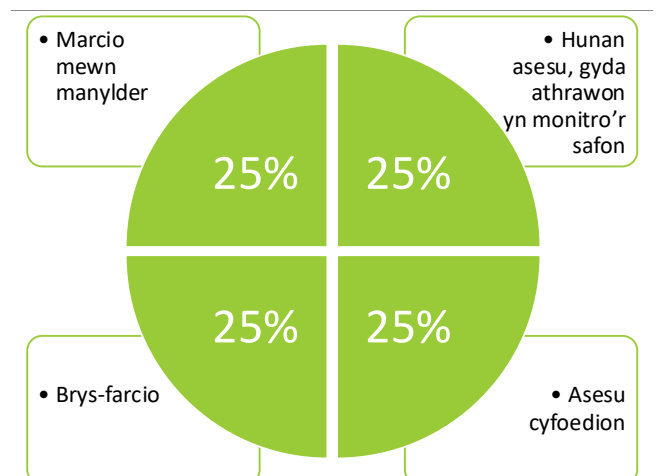
(8) Gwaith Dosbarth

Mae'r adran yn dilyn canllawiau "marcio pedwar chwarter" Dylan William.

- Dylai'r athro (mewn beiro wyrdd) farcio tua chwarter o'r gwaith mae dysgwyr yn ei gynhyrchu.
- Dylai'r dysgwyr hunan-farcio (mewn coch) tua chwarter o beth maent yn ei gynhyrchu.
- Dylai tua chwarter o'r gwaith yn y llyfrau gael ei farcio (mewn glas) gan gyfoedion.
- Dylai'r chwarter arall o'r gwaith gael golwg sydyn drosto i sicrhau nid oes camgymeriadau amlwg yn amlygu'u hunain.

Dylai pawb (athrawon a dysgwyr) ddefnyddio'r cod cywiro rhifedd ar y dudalen nesaf.




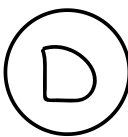



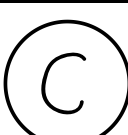

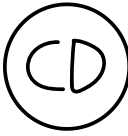




Rydym hefyd yn defnyddio 5 strategaeth asesu ffurfiannol Dylan Wiliam, fel sy'n cael eu crynhoi gan Tom Sherrington yn y [blog yma](#).






Cod Cywiro Rhifedd

Ysgol y Creuddyn

	Ateb cywir	Angen unedau yn yr ateb	
	Gwaith arbennig	Angen dangos mwy o'r dull	
	Dull cywir yn dilyn gwall	Angen defnyddio pren mesur	
	Gwall arall	Angen defnyddio cwmpas	
	Rhif wedi ei gylchu: Camgymeriad	Camddarllen	
	Yr un camgymeriad yn cael ei ailadrodd islaw	Angen dangos y dull talgrynnu	
	Gwaith ddim yn gwneud synnwyr	Angen symleiddio'r ateb	

Graffiau a Siartiau

	Angen teitl	Angen graddfa addas	
	Angen echelinau addas	Angen label ar yr echelin	

Cynllun Gwaith Bl. 7

Testun	Mathemateg	Hyd	Lefel	Rhif y Dudalen
01 Cwisiau Lefelu	(a) Amrywiaeth o dopigau.	1 wythnos	3–6	19
02 Croeso i Ysgol y Creuddyn	(a) Yr adran fathemateg. (b) Lluosrifau. (c) Polygonau; llinellau arbennig. (ch) Odrifau ac eilrifau; rhifau sgwâr; rhifau ciwb. (d) Y cloc; y calendr; amserlenni. (dd) Cymesuredd. (e) Cymesuredd cylchdro; trawsfudo.	8–9 wythnos	2–5	20
03 Cyflwyno Onglau	(a) Mathau o onglau. (b) Mesur onglau. (c) Llunio onglau. (ch) Cyfrifo onglau. (d) Onglau mewn triongl.	6–7 wythnos	2–6	22
04 Trin Data ac Ystadegaeth 1	(a) Y cylch trin data dilyniannol. (b) Y cymedr. (c) Yr amrediad. (ch) Siartiau bar. (d) Cymedr data wedi'i grwpio. (dd) Siartiau cylch. (e) Ymchwiliad.	8–9 wythnos	3–7	24
05 Cyflwyno Canrannau	(a) Paratoi. (b) Cyfrifo canrannau. (c) Defnyddio canrannau.	7–8 wythnos	4–5	26
06 Arholiad	(a) Amrywiaeth o dopigau.	1 wythnos	2–7	28
07 Cyfesurynnau	(a) Y pedrant cyntaf. (b) Y pedwar pedrant. (c) Canolbwynt llinell. (ch) Defnyddio cyfesurynnau.	4 wythnos	4–6	29





CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
D.Y.B.	(a) Profion Lefelu. [2 wers.] Profion ar ffurf PowerPoint i'w cwblhau yn y dosbarth (20 munud yr un). Lefelau 3, 4, 5 a 6 yn cael eu hasesu. Atebion i'w llenwi ar y taflenni pwrpasol.	D.Y.B.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSJNIADAU	NODIADAU
Amrywiaeth o dopigau o'r hen lefelau 3-6.	4 prawf ar ffurf cyflwyniadau PowerPoint; 20 munud yr un. Taflenni ateb.		Deunyddiau Saesneg ar gael i'r dosbarth trochi. Y dysgwyr ADY i'w gael eu dewis ar sail ganlyniadau'r profion yma. Carfan "Grym Rhif" i'w dewis ar sail ganlyniadau'r profion yma (rhwng 30 a 40 ateb cywir).



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Yr adran fathemateg. [1 gwers.] Cyflwyniad i adnoddau'r adran; cynnwys y pecynnau; taith ddysgu.	
Lluosrifau 2-5 yn unig. Deunydd "Times Tables Rock Stars" ar gael i gynorthwyo dysgu tablu llusoi ar gof.	(b) Lluosrifau. [4 gwers.] Sut i benderfynu os yw rhif yn lluosrif 2-5 (Lefel 3) neu'n lluosrif 6-10 (Lefel 4). Ymchwiliad rhifau ISBN. Defnyddio diagramau Venn.	Gêm Fizz Buzz: gallu cwblhau hyd at 30 heb oedi.
	(c) Polygonau; Llinellau Arbennig. [3 gwers.] Enwi polygonau cyffredin efo rhwng 3 a 10 ochr (Lefel 2). Gwahaniaethu rhwng polygonau rheolaidd a rhai afreolaidd (Lefel 4). Adnabod llinellau fertigol; llorweddol; paralel a pherpendicwlar (Lefel 4).	Ymchwilio i enwau polygonau efo mwy na 10 ochr.
Defnyddio ciwbiau multilink i olrhain y rhifau sgwâr.	(ch) Odrifau ac Eilrifau; Rhifau Sgwâr; Rhifau Ciwb. [6 gwers.] Adnabod odrifau ac eilrifau (Lefel 2). Cyfuno odrifau ag eilrifau, e.e. odrif \times odrif = ? (Lefel 3). Adnabod a chyfrifo efo rhifau sgwâr a rhifau ciwb (Lefel 4). Ymchwiliad: beth yw gwerth y rhif euraid? Ymchwiliad: rhifau hapus.	Darganfod rhifau sgwâr palindromig. Penderfynu os yw rhif arbennig yn "hapus".
Defnyddio clociau analog i helpu'r dehongli.	(d) Y Cloc; Y Calendr; Amserlenni. [6 gwers.] Darllen a dehongli amserlenni (Lefelau 3 a 4). Trosi rhwng y cloc 12 awr a'r cloc 24 awr (Lefel 3). Darllen yr amser o gloc analog (Lefel 3). Misoedd y flwyddyn (Lefel 3). Penderfynu os yw blwyddyn benodol yn flwyddyn naid (Lefel 4). Taflenni gwaith Peiriant Amser / Amserlen Bws / Amserlen Trên.	Ymchwilio i'r calendr Gregoraidd a beth sy'n digwydd efo blynyddoedd naid ble mae'r flwyddyn yn lluosrif 100.
Defnyddio drych i helpu.	(dd) Cymesuredd. [2 wers.] Ychwanegu llinellau cymesuredd i siapiau (Lefel 3). Cwblhau cymesuredd (Lefel 4).	Cwblhau siapiau ble mae mwy nag un llinell cymesuredd.
	(e) Cymesuredd Cylchdro; Trawsfudo. [3 gwers.] Adnabod trefn cymesuredd cylchdro siapiau (Lefel 4). Trawsfudo siapiau (Lefel 4). Adnabod a dadwneud trawsfudiad (Lefel 4).	Trawsfudo siapiau mwy cymhleth.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Cyfrifo: 2.2; 3.4; 3.5. Mesur: 1.1; 2.1; 3.1. Siâp a gofod: 1.1; 2.1; 2.2; 3.1.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). Gwefan Times Tables Rock Stars. 15 Fideo YouTube. Tarsia Amser.	Cymysgu rhwng pentagon a hecsagon. 7^2 ddim yn golygu gwneud 7×2 Darllen cloc analog – cymysgu rhwng y bys oriau a'r bys munudau. A oes gan baralelogram gymesuredd? Cymesuredd fflagiau – lliw yn bwysig.	Deunyddiau Saesneg ar gael i'r dosbarth trochi.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu glas. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Mae'r pecyn cyntaf wedi'u drefnu o amgylch lleoliadau penodol yn yr ysgol: y llyfrgell; y neuadd; y neuadd chwaraeon; y ffreutur. Mae sôn hefyd am yr Eisteddfod ysgol.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 11: Enghreifftiau ac anenghreifftiau o bolygonau yn cael eu cyflwyno.	Cyflwynir sut i osod allan Diagram Venn yn gywir (defnydd helaeth mewn pynciau eraill). Tud. 27: Nodiant cerdd yn cael ei ddefnyddio.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 7: Lluosrifau. Tud. 11: Polygonau. Tud. 27: Cymesuredd cylchdro. Tud. 28: Trawsfudo.	Tud. 6: Gwirio rhifau ISBN. Tud. 15: Nodiant rhifau sgwâr a chiwb. Tud. 19: Y cloc 12 awr a'r cloc 24 awr.	Tud. 8: Adnabod lluosrifau. Tud. 20: Adnabod sawl diwrnod sydd mewn mis. Tud. 22: Adnabod blynyddoedd naid.	Tud. 7: Llenwi diagram Venn. Tud. 16: Ymchwiliad y rhif euraid.	Tud. 10: Adalw enwau polygonau cyffredin. Tud. 14: Adnabod odrifau ac eilrifau. Tud. 18: Unedau amser.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Tud. 12: Cyfle i ynganu enwau polygonau efo mwy na 12 ochr, e.e. "Triacontakaienneagon". Llinyn "gwrando", elfen "datblygu geirfa", cam cynnydd 4: "Rwyf wedi cael profiad o ystod o eirfa sy'n benodol i'r maes dysgu a phrofiad/disgyblaeth a geirfa academaidd gyffredinol, ac yn gallu ei defnyddio wrth i mi gyfathrebu".	Defnyddio'r gwefannau Diagnostic Questions, Times Tables Rock Stars a YouTube. Llinyn "Cynhyrchu", elfen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu chwilio amrywiaeth o ffynonellau gan ddefnyddio technegau chwilio perthnasol a mwy cymhleth".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Mathau o onglau. [2 wers.] Troadau clocwedd a gwrthglocwedd (Lefel 2). Mathau o onglau – lem; aflem; atblyg; ... (Lefel 5). Enwi onglau (Lefel 5).	
Onglau llym ac aflwm yn unig.	(b) Mesur onglau. [4 gwers.] Amcangyfrif maint onglau, a'u mesur efo onglydd (Lefel 5). Taflen waith mesur onglau.	Gallu mesur maint onglau atblyg yn hyderus gan ddefnyddio'r dull orau o fesur yn dibynnu ar faint yr ongl.
Onglau llym ac aflwm yn unig. Mesur efo onglydd yn unig.	(c) Llunio onglau. [3 gwers.] Llunio onglau efo onglydd (Lefel 5).	Gallu llunio onglau atblyg yn hyderus.
Caniatáu defnyddio cyfrifianellau. Cwestiynau syml yn unig (1 cam i ffeindio'r ateb).	(ch) Cyfrifo onglau. [4 gwers.] Onglau o gwmpas pwynt; onglau ar linell syth; onglau croesfertig (Lefel 6). Hen gwestiynau arholiad. Pos y platiau. Onglau ar fwrdd snwcer.	Cyfrifo'r ongl i sgorio cic o'r smotyn mewn gêm bêl-droed – lluniad wrth raddfa.
	(d) Onglau mewn triongl. [6 gwers.] Profi bod swm onglau triongl yn 180°. Mathau arbennig o driongl. Ymchwiliad papur dotiau 3x3. Ongl allanol triongl. Llunio trionglau efo pren mesur, onglydd a chwmpas. (Lefel 6.)	Defnyddio meddalwedd LOGO i lunio trionglau gwahanol – ac arbrosi efo siapiau gwahanol.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Ongl: 2.1; 3.1; 4.1.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). 13 Fideo YouTube.	Cymysgu rhwng 2 raddfa'r onglydd. Camsyniadau maint ongl. Ydi'r ateb yn synhwyrol, e.e. os yw'r llun yn dangos ongl lem ni all yr ateb fod yn 245°.	Pecyn gwaith a phrawf Saesneg ar gael i'r dysgwyr Trochi.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu glas. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 5: Defnyddio 'to bach' i enwi ongl: trafod pam defnyddio'r symbol penodol yma. Tud. 25: Defnyddio meddalwedd Cymraeg i gwblhau'r ymchwiliad.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 3: Ystyried pa ongl yw'r mwyaf allan o bob pâr o onglau.	Tud. 25: Cyflwyno codio syml gan ddefnyddio'r meddalwedd LOGO. Potensial ar gyfer llunio dolenni sy'n ailadrodd a diffinio gweithdrednau ("procedures").

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Ongl. Tud. 20: Cyfanswm onglau triongl.	Tud. 6: Uned ongl. Tud. 23: Ymchwiliad papur dotiau.	Tud. 9: Mesur onglau atblyg. Tud. 15: Cyfrifo onglau.	Tud. 19: Onglau ag algebra. Tud. 22: Cyfrifo onglau mewn triongl isosgeles.	Tud. 3: Troi yn y dosbarth. Tud. 7: Mesur onglau. Tud. 22: Adnabod mathau o drionglau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Tud. 4: Terminoleg onglau / Tud. 22: Mathau o drionglau. Llinyn "ysgrifennu", elfen "geirfa, sillafu, gramadeg", cam cynnydd 4: "Rwyf wedi cael profiad o ystod o eirfa sy'n benodol i faes dysgu a phrofiad/disgyblaeth a geirfa academaidd gyffredinol, ac yn gallu ei defnyddio wrth i mi gyfathrebu".	Tud. 25: Gweithgaredd gwefan LOGO. Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu creu model syml neu algorithm annibynnol" a "Rwy'n gallu nodi patrymau sy'n ailadrodd mewn algorithm a defnyddio iteriadau i wneud yr algorithm yn fwy effeithlon".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Y cylch trin data dilyniannol. Egluro pwrpas y cylch a pha rannau (mewn melyn) fydd yn y pecyn yma.	
Setiau bach o ddata'n unig.	(b) Y cymedr. [4 gwrs.] Cyfrifo'r cymedr ar gyfer data meintiol. Cyfrifo'r cymedr o dabl. Cymharu dau ddosraniad. (Lefel 5.)	Dim angen arweiniad i gyfrifo cymedr o dabl. Cymharu dosraniadau'n hyderus.
Setiau bach o ddata'n unig.	(c) Yr amrediad. [2 wers.] Cyfrifo'r amrediad ar gyfer data meintiol. Cymharu dau ddosraniad. (Lefel 5.)	
	(ch) Siartiau bar. [7 gwrs.] Mathau o ddata (Lefel 4). Llunio siart bar ar gyfer data ansoddol neu ddata meintiol arwahanol heb ei grwpio (Lefel 3). Llunio diagram amllder ar gyfer data meintiol arwahanol wedi'i grwpio neu ddata meintiol di-dor (Lefel 6). Defnyddio tablau amllder i grwpio data di-dor (Lefel 6). Dehongli siartiau (Lefelau 3-6).	Dewis graddfa addas heb arweiniad. Dim camgymeriadau wrth grwpio data; gwirio'r gwaith wrth wneud hyn.
Osgoi'r testun yma – mwy o amser i gwblhau rhannau (b), (c), (ch).	(d) Cymedr data wedi'i grwpio. [5 gwrs.] Amcangyfrif y cymedr ar gyfer data meintiol arwahanol wedi'i grwpio. Amcangyfrif y cymedr ar gyfer data meintiol di-dor wedi'i grwpio. Amcangyfrif yr amrediad ar gyfer data meintiol wedi'i grwpio. (Lefel 7.)	
Dehongli siartiau cylch yn unig.	(dd) Siartiau cylch. [5 gwrs.] Llunio siart cylch ar gyfer data ansoddol neu ddata meintiol arwahanol (Lefel 6). Dehongli siartiau cylch (Lefelau 5-6).	Cwblhau cwestiynau ble mae ($360^\circ \div$ nifer o eitemau data) ddim yn rif cyfan. Cwblhau'r gwaith estyniad Excel.
	(e) Ymchwiliad. [2 wers.] Casglu data am gadw'n iach er mwyn profi'r cylch trin data dilyniannol.	Amcangyfrif cymedr data wedi'i grwpio.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Casglu data 2.1. Cyflwyno data 3.1; 4.1. Dehongli data 3.1; 3.2.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). 12 Fideo YouTube. Taflen waith Excel.	Nid oes rhaid i'r cymedr fod yn un o'r eitemau data. Gwahaniaethu rhwng siart bar (angen bylchau) a diagram amllder (dim angen bylchau). Defnyddio'r amllder fel yr onglau mewn siart cylch.	Prawf Saesneg ar gael i'r dysgwyr Trochi.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu glas. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 4: Gemau rhagbrofol Cymru ar gyfer Ewro 2016 (pêl-droed). Tud. 9: Cymharu timau pêl-rwyd Ysgol y Creuddyn ag Ysgol John Bright. Tud. 27: Ystyried canlyniad etholiad diweddar. Tud. 30: Ystyried cyrchfannau gwyliau.	25 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 3: Ystyried pa rannau o'r cylch trin data dilyniannol yr ymdrin â hwy yn y pecyn yma. Tud. 10: Ystyried amseroedd cyrraedd bysiau er mwyn deall y gwahaniaeth rhwng y cymedr a'r amrediad.	Tud. 3: Gall y cylch trin data dilyniannol fod yn berthnasol i nifer o bynciau eraill, yn enwedig gwyddoniaeth a daearyddiaeth. Tud. 31: Cysylltiadau efo iechyd a lles a chyfrifiadureg wrth gyflawni'r prosiect 'cadw'n iach'.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 4: Y cymedr. Tud. 10: Yr amrediad. Tud. 14: Siart bar. Tud. 15: Diagram amllder. Tud. 21: Cymedr data wedi'i grwpio. Tud. 26: Siartiau cylch.	Tud. 4: Cyfrifo'r cymedr. Tud. 14: Llundio siart bar. Tud. 15: Llundio diagram amllder. Tud. 17: Rhwyg mewn graff.	Tud. 16: Grwpio data. Tud. 21: Cyfrifo cymedr data wedi'i grwpio. Tud. 31: Ymchwiliad cadw'n iach.	Tud. 11: Ystyried beth allai'r rhif coll fod. Tud. 12: Ystyried y cymedr a'r amrediad blwyddyn yn ôl. Tud. 19: Dehongli siartiau bar. Tud. 29: Dehongli siartiau cylch.	Tud. 13: Adnabod mathau o ddata. Tud. 27: Llundio onglau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Tud. 18: Ymarferion dehongli siartiau / Tud. 28: Ymarferion dehongli siartiau cylch. Llinyn "darllen", elfen "strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dangos dealltwriaeth lawn o destunau drwy ddefnyddio sgiliau dehongli, dod i gasgliad a dadansoddi". Tud. 31: Ysgrifennu adroddiad ar gyfer y prosiect "cadw'n iach". Llinyn "ysgrifennu", elfen "cynllunio a threfnu ar gyfer gwahanol ddibenion, cynulleidfaoedd a chyd-destunau", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio crynodebau, trafod materion, rhoi esboniadau manwl a defnyddio rhesymeg wrth ymdrin â phwnc". Wrth ddadansoddi data: Llinyn "gwrando", elfen "gwrando fel rhan o siarad cydweithredol", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu gwrando ar eraill ac ymateb iddyn nhw drwy gwestiynau, sylwadau ac awgrymiadau er mwyn datblygu sgiliau siarad cydweithredol a dod i gyfaddawd/consensws".	Mae gweithgaredd taenlen Excel ar gael er mwyn cyfrifo'r cymedr a'r amrediad, a llunio siartiau bar a siartiau cylch. Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Llythrennedd gwybodaeth a data", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dadansoddi setiau data syml gan gynnwys grwpio data fel sy'n briodol".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Gwerth lle hyd at filiwn yn unig.	(a) Paratoi. [8 gwrs.] Gwerth lle; ysgrifennu rhifau mewn geiriau ac mewn ffigurau (Lefel 4). Lluosi a rhannu efo pwerau o 10 (Lefel 5). Lluosi degolion efo cyfanrif llai na 10 (Lefel 5). Adio a thynnu degolion (Lefel 5). Problemau mewn cyd-destun (Lefel 5).	Treiglo'n gywir wrth ysgrifennu rhifau mewn geiriau. Benthg yn hyderus mewn symiau tynnu.
Defnyddio canrannau sy'n lluosrifau 5.	(b) Cyfrifo canrannau. [6 wers.] Lliwio canran o siâp; canrannau syml (Lefel 4). Cyfrifo canran heb gyfrifiannell (Lefel 5). Cyfrifo canran hefo cyfrifiannell (Lefel 5).	Bod yn ymwybodol o ddulliau gwahanol o gyfrifo'r un ganran, e.e. ffurfio 78% fel 70% + 8% neu 80% – 2%. Gwaith estyniad: Cyfrifo canrannau fel 24.5% neu 31.2%.
Caniatáu defnyddio cyfrifiannellau.	(c) Defnyddio canrannau. [7 gwrs.] Elw a cholled; llog syml; cyllid personol; cyfrifo canran prawf (Lefel 5).	Gweithio'n annibynnol ar y cwestiynau.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Y system rifau 2.1; 2.2; 3.1; 3.2. Perthnasau o fewn y system rifau 3.1. Cyfrifo 3.2; 4.1. Llythrennedd ariannol 3.1; 4.1.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf Heb Gyfrifiannell (25 munud). Prawf Hefo Cyfrifiannell (20 munud). 13 Fideo YouTube.	Mae lluosid efo 10 yn golygu ychwanegu sero ar y diwedd. Gosodiad symiau adio/tynnu degolion. Penderfynu pryd i adio a phryd i dynnu mewn cwestiynau mewn cyd-destun.	Os oes amser, paratoi at yr arholiad mewnol ar ddiwedd yr uned yma.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu glas. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 3: Cenedl enwau rhifau gwahanol. Tud. 4: Ystyried system rifau'r Eifftiaid. Tud. 17: Ystyried system Cymru o newid cyflog crynswth i fod yn gyflog clir.	25 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Nifer o bynciau eraill yn defnyddio arian a chanrannau, e.e. busnes. Sgiliau cyfrifo (heb a hefo cyfrifiannell) yn drosglwyddadwy ar draws y cwricwlwm.

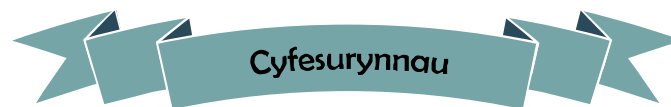
DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Gwerth lle. Tud. 5: Lluosi a rhannu efo 10. Tud. 10: Cyfrifo canrannau. Tud. 14: Elw a cholled. Tud. 15: Llog syml. Tud. 17: Cyllid personol. Tud. 18: Biliau.	Tud. 4: Ysgrifennu rhifau mewn geiriau neu mewn ffigurau. Tud. 10: Cyflwyno'r symbol %.	Tud. 6: Lluosi degolion efo cyfanrif llai na 10. Tud. 7: Adio degolion. Tud. 8: Tynnu degolion. Tud. 12: Cyfrifo canran heb gyfrifiannell.	Tud. 4: Dehongli rhifau'r Eifftiaid. Tud. 9: Ymchwiliad rholio'r dis.	Tud. 5: Lluosi a rhannu efo 10. Tud. 7: Cyfrifo efo degolion. Tud. 11: Cyfrifo canrannau syml.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Tud. 4: Ysgrifennu rhifau mewn geiriau. Llinyn "ysgrifennu", elfen "geirfa, sillafu, gramadeg", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu adnabod cenedl enwau ac effaith hynny ar dreigladau, e.e. ysgol gynradd (ysgolion cynradd), cadair goch (cadeiriau coch)". Pennod 'defnyddio canrannau'. Llinyn "darllen", elfen "strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu darllen a chanolbwyntio ar destunau a argraffwyd a thestunau digidol sy'n newydd i mi a diweddarau, ehangu a dyfnhau fy nealltwriaeth o wybodaeth, syniadau a materion".	Defnyddio'r gwefannau Diagnostic Questions, Times Tables Rock Stars a YouTube. Llinyn "Cynhyrchu", elfen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu chwilio amrywiaeth o ffynonellau gan ddefnyddio technegau chwilio perthnasol a mw ymhleth".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
D.Y.B.	(a) Arholiad Blwyddyn 7. [2 wers.] Arholiad ffurfiol ar destunau'r flwyddyn.	D.Y.B.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSUNIADAU	NODIADAU
Amrywiaeth o dopigau o lefelau 2–7.	Rhestr Topigau. Papur 1: Heb gyfrifiannell. Papur 2: Hefo cyfrifiannell. Papur 1 ADY: Heb gyfrifiannell. Papur 2 ADY: Hefo cyfrifiannell.		Defnyddir canlyniadau'r arholiad i setio'r dysgwyr ym mlwyddyn 8.



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Y pedrant cyntaf. [2 wers.] Plotio cyfesurynnau yn y pedrant cyntaf; darllen cyfesurynnau yn y pedrant cyntaf (Lefel 4).	Llunio echelinau'n defnyddio graddfa addas heb arweiniad.
Plotio cyfesurynnau'n unig.	(b) Y pedwar pedrant. [3 gwrs.] Adnabod pedranta; plotio cyfesurynnau yn y pedwar pedrant; darllen cyfesurynnau yn y pedwar pedrant (Lefel 6).	Mynd ymlaen a chwblhau'r taflenni ychwanegol ar y testun yma.
Pedrant cyntaf yn unig.	(c) Canolbwynt llinell. [4 gwrs.] Canolbwynt llinell yn y pedrant cyntaf (Lefel 4). Adio efo rhifau negatif (Lefel 5). Canolbwynt llinell yn y pedwar pedrant (Lefel 6).	Gweithio'n annibynnol ar y cwestiynau.
Cwestiynau'n darllen cyfesurynnau yn y pedwar pedrant.	(ch) Defnyddio cyfesurynnau. [2 wers.] Darganfod cyfesurynnau coll (Lefel 6). Cwestiynau'n defnyddio trawsfudo (Lefel 6).	Cwblhau'r hen gwestiynau arholiad ar y testun yma.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Safle: 2.1; 3.1.	Pecyn Gwaith . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Taflen ar gyfer y Gêm Suddo Llongau. Ymarferion ychwanegol . Taenlen Excel adnabod cyfesurynnau. 7 Fideo YouTube . Gweithgaredd diwedd tymor: Y Ciwb .	Cymysgu rhwng mynd ar draws/i fyny yn gyntaf. Defnyddio'r llinell rif i helpu efo adio rhifau negatif.	

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu glas. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 4: Ateb yr ymarfer yn gymeriad o gartŵn enwog Americanaidd.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Nifer o bynciau eraill yn ymdrin â rhifau negatif, e.e. tymheredd yng ngwyddoniaeth, dyled mewn busnes.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Plotio cyfesurynnau. Tud. 11: Adio rhif negatif gan ddefnyddio cownteri dwy ochr.	Tud. 4: Ysgrifennu cyfesurynnau.	Tud. 8: Delio efo'r cyfesurynnau coch a glas. Tud. 11: Darganfod canolbwynt llinell.	Tud. 10: Gêm suddo'r llongau. Tud. 14: Darganfod cyfesurynnau coll.	Tud. 4: Plotio cyfesurynnau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Tud. 10: Gêm Suddo'r Llongau. Llinyn "siarad", elfen "ehangder a geirfa", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu siarad yn glir, gan ddewis ac addasu fy iaith yn briodol ar gyfer ystod o gynulleidfaoedd a dibenion, a chan gyfleu ystyr yn effeithiol i'r gynulleidfa".	Defnyddio'r gwefannau Diagnostic Questions, Times Tables Rock Stars a YouTube. Llinyn "Cynhyrchu", elfen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu chwilio amrywiaeth o ffynonellau gan ddefnyddio technegau chwilio perthnasol a mwy cymhleth". Cyfle i ddefnyddio trinolion digidol wrth ystyried sut i adio rhif negatif (cownteri dwy ochr).


 Cynllun Gwaith Bl. 8

Testun	Mathemateg	Hyd	Lefel	Rhif y Dudalen
01 Ffactorau a Lluosrifau	(a) Yr Adran Fathemateg. (b) Ail Isradd a Thrydydd Isradd. (c) Ffactorau a Rhifau Cysefin. (ch) Diagramau Venn. (d) Y Ffurf Indecs. (dd) Ffactor Cyffredin Mwyaf, Lluosrif Cyffredin Lleiaf.	8–9 wythnos	4–6	32
02 Cyflwyno Algebra	(a) Dilyniannau. (b) Llundio Mynegiadau. (c) Amnewid. (ch) Casglu Termau. (d) Datrys Hafaliadau.	7–8 wythnos	4–6	34
03 Mesur Siapiau 1	(a) Mesurau. (b) Pedrochrau. (c) Perimedr ac Arwynebedd. (ch) Solidau.	10–11 wythnos	4–6	36
04 Trin Data ac Ystadegaeth 2	(a) Y Cylch Trin Data Dilyniannol. (b) Y Modd. (c) Pictogramau. (ch) Diagramau Llinellau Fertigol. (d) Graffiau Llinell. (dd) Diagramau Gwasgariad. (e) Tebygolrwydd Geiriol. (f) Ymchwiliad.	5 wythnos	3–7	38
05 Arholiad	(a) Amrywiaeth o dopigau.	1 wythnos	3–7	40
06 Diwedd Blwyddyn 8	(a) Rhifau Cyfeiriol. (b) Degolion. (c) Onglau 2. (ch) Trawsffurfiadau: Cylchdro.	6 wythnos	3–6	41



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Yr adran fathemateg. [1 gwers.] Cyflwyniad i adnoddau'r adran; cynnwys y pecynnau; taith ddysgu.	
Rhifau sgwâr hyd at 10^2 ; rhifau ciwb hyd at 5^3 .	(b) Ail Isradd a Thrydydd Isradd. [5 gwers.] Cyfrifo efo'r ail isradd; trydydd isradd; rhifau sgwâr a rhifau ciwb (Lefel 4). Defnyddio dull Descartes i frasmcanu ail isradd degolyn (Lefel 5).	Gwybod y rhifau sgwâr hyd at 12^2 a'r rhifau ciwb hyd at 10^3 ar gof. Cyflawni'r ymchwiliad siapiau cyflun.
Ffactorau rhifau dau ddigid yn unig. Caniatáu defnyddio cyfrifianellau.	(c) Ffactorau a Rhifau Cysefin. [5 gwers.] Rhestru ffactorau rhif arbennig (Lefel 4). Adnabod rhifau cysefin (Lefel 4). Defnyddio Gogr Eratosthenes i ddarganfod yr holl rifau cysefin rhwng 1 a 100 (Lefel 4).	Adnabod rhifau cysefin yn sydyn. Cwblhau'r ymchwiliad rhifau perffaith. Ceisio'r sialensiau yn y pecyn.
Dau gylch yn unig.	(ch) Diagramau Venn. [5 gwers.] Cwblhau diagramau Venn efo dau gylch (Lefel 4). Cwblhau diagramau Venn efo tri chylch (Lefel 5). Problemau geiriol (Lefel 6).	Llunio cwestiynau diagramau Venn eu hunain.
Rhifau dau ddigid yn unig. Osgoi'r gwaith ar rifau sgwâr.	(d) Y Ffurf Indecs. [7 gwers.] Ysgrifennu rhif fel lluoswm ei ffactorau cysefin (Lefel 4). Ysgrifennu rhif yn y ffurf indecs (Lefel 5). Rhifau sgwâr a'r ffurf indecs: adnabod rhifau sgwâr; cyfrifo'u hail isradd; newid rhifau i fod yn rhifau sgwâr (Lefel 6).	Dealltwriaeth gadarn yn cael ei ddangos o'r gwaith Lefel 6 ar rifau sgwâr.
Rhifau bach yn unig.	(dd) Ffactor Cyffredin Mwyaf, Lluosrif Cyffredin Lleiaf. [3 gwers.] Darganfod ffactor cyffredin mwyaf a lluosrif cyffredin lleiaf parau o rifau (Lefel 5). Problemau geiriol (Lefel 6).	Darganfod FfCM a LICLI 3 rhif. Datrys y problemau geiriol yn annibynnol.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Cyfrifo: 3.5.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). 14 Fideo YouTube. Tarsia Terminoleg. Hen Gwestiynau Arholiad.	Ail isradd yn golygu rhannu efo dau / trydydd isradd yn golygu rhannu efo tri. Y rhif un yn rhif cysefin.	Os yn bosib, dylid defnyddio gofod mawr (fel y neuadd) i wneud yr ymchwiliad ffactorau (tudalen 7 o'r pecyn), gyda phawb yn sefyll mewn cylch.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu coch. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 7: Hanes René Descartes. Tud. 12: Hanes Gogr Eratosthenes. Tud. 14: Hanes John Venn.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 12: Ymchwiliad ffactorau. Tud. 20: Cysylltiad y ffurf indecs â rhifau sgwâr.	Tud. 13: Cysylltiad efo cyfrifiadureg (defnydd rhifau cysefin i gadw'r we'n ddiogel). Tud. 14: Nifer o bynciau eraill yn defnyddio Diagramau Venn. Tud. 15: Diagram Venn crempog!

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 10: Ffactorau rhif. Tud. 12: Rhifau cysefin. Tud. 19: Y ffurf indecs.	Tud. 6: Nodiant rhifau sgwâr, rhifau ciwb, ail isradd a thrydydd isradd.	Tud. 7: Dull Descartes o gyfrifo ail isradd rhif. Tud. 12: Gogr Eratosthenes i ddarganfod rhifau cysefin. Tud. 20: Defnyddio'r ffurf indecs i adnabod rhifau sgwâr. Tud. 23: 2 ddull i ffeindio FFCM neu LICLI dau rif.	Tud. 8: Ymchwiliad siapiau cyflun. Tud. 12: Ymchwiliad ffactorau. Tud. 16: Problemau geiriol diagramau Venn. Tud. 21: Newid rhif i fod yn rhif sgwâr.	Tud. 9: Adalw ffeithiau lluosrifau. Tud. 11: Ymchwiliad rhifau perffaith. Tud. 14: Llenwi diagramau Venn. Tud. 18: Llunio coed ffactorau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ymchwiliad ffactorau: Llinyn "Siarad", elfen "Siarad gweithredol", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu cyfrannu at drafodaeth grŵp mewn rolau gwahanol, gan gymryd cyfrifoldeb am gwblhau'r dasg yn dda.". Nodiant set: Llinyn "Ysgrifennu", elfen "Geirfa, sillafu, gramadeg", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu defnyddio geirfa amrywiol, briodol a manwl gywir, gan gynnwys geiriau sy'n benodol i faes dysgu a phrofiad/disgyblaeth at ddibenion gwahanol."	Defnyddio cyfrifiannell i ddarganfod rhifau sgwâr / rhifau ciwb / ail isradd / trydydd isradd / y ffurf indecs: Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 1: "Rwy'n gallu adnabod a dilyn cyfarwyddiadau yn y drefn briodol er mwyn cyflawni tasg.", "Rwy'n gallu rheoli dyfeisiau drwy roi cyfarwyddiadau."

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Osgoi defnyddio sgwario a chiwbio mewn peiriannau rhif.	(a) Dilyniannau. [4 gwers.] Parhau patrymau rhif (Lefel 4). Egluro sut i ffeindio'r term nesaf mewn geiriau (Lefel 4). Patrymau rhif ar ffurf siapiau (Lefel 4). Peiriannau Rhif (Lefel 4).	Ymchwilio i ddilyniant Fibonacci.
Peidio ystyried allbwn neu fewnbwn cyffredinol peiriant rhif.	(b) Llunio Mynegiadau. [2 wers.] Algebra grid; rheolau algebra; llunio mynegiadau algebraidd o frawddegau (Lefel 5).	Ystyried mewnbwn ac allbwn cyffredinol y peiriannau rhif yn Ymarfer 11 (angen cromfachau).
Amnewid i fynegiadau llinol (fel $2x + 5y$) yn unig. Caniatáu defnyddio cyfrifianellau.	(c) Amnewid. [4 gwers.] Amnewid gwerthoedd i mewn i fynegiadau algebraidd (Lefel 5). Defnyddio fformiwlâu (Lefel 5).	Ceisio'r sialens ar dudalen 13.
Defnyddio rhywbeth gwrthrychol i helpu, e.e. cyfrif afalau i gyfrifo $2a + 3a$.	(ch) Casglu Termau. [3 gwers.] Casglu termau efo un newidyn ac yna efo mwy nag un newidyn (Lefel 5).	
Datrys hafaliadau un cam yn unig.	(d) Datrys Hafaliadau. [8 gwers.] Datrys hafaliadau syml un cam (Lefel 6). Datrys hafaliadau mwy cymhleth efo'r dull cloriannu (Lefel 6).	Delio'n hyderus â'r cwestiynau datrys problemau ar ddiwedd y bennod. Cyfuno casglu termau efo hafaliadau.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Patrymau: 4.1. Ffurio: 4.1. Trin: 4.1. Datrys: 3.1, 3.2, 4.1, 4.2.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). 8 Fideo YouTube. Gweithgaredd Lein Ddillad Datrys Hafaliadau.	Nodi bod patrwm rhannu yn un tynnu, e.e. "tynnu 20" ar gyfer 40, 20, 10, 5, ... Delio efo arwyddion negatif wrth amnewid. Casglu termau $2x + 3y = 6xy$ neu gamgymeriadau tebyg. Ysgrifennu $x = 4$ ar gyfer datrysiad $\frac{x}{2} = 8$.	Ymarferion ychwanegol ar gael ar Batrymau Rhif ; Peiriannau Ffwythiant ; Amnewid ; a Datrys Hafaliadau .

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu coch. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 13: Ystyried sut y gall fformiwlâu gan eu defnyddio'n ymarferol e.e. mewn cynghrair bêl-droed.	25 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 9: Defnyddio algebra grid i arwain at lunio mynegiadau algebraidd. Tud. 18: Datrys hafaliadau gan ddefnyddio'r dull cloriannu.	Tud. 3: Ymchwilio i gysylltiad dilyniant Fibonacci efo natur.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Dilyniannau. Tud. 12: Amnewid. Tud. 15: Casglu termau. Tud. 18: Datrys hafaliadau.	Tud. 6: Dadwneud symiau mathemategol. Tud. 9, 18, 21: Llunio mynegiadau.		Tud. 4: Dilyniannau yn deillio o luniau. Tud. 8: Dadwneud peiriant rhif. Tud. 14: Dadwneud fformiwla.	Tud. 3: Parhau dilyniannau. Tud. 12: Amnewid. Tud. 15: Casglu termau. Tud. 17: Defnyddio'r hafalnod. Tud. 19: Datrys hafaliadau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Llunio mynegiadau: Llinyn "Ysgrifennu", elfen "Geirfa, sillafu, gramadeg", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu defnyddio geirfa amrywiol, briodol a manwl gywir, gan gynnwys geiriau sy'n benodol i faes dysgu a phrofiad/disgyblaeth at ddibenion gwahanol."	Defnyddio peiriannau rhif, gweithio efo fformiwlâu a datrys hafaliadau: Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu creu a mireinio algorithmau a siartiau llif er mwyn datrys problemau, gan ddefnyddio nodweddion fel dolenni, gwerthoedd Boolean a fformiwlâu."


 Mesur Siapiau 1

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Defnyddio gwrthrychau (e.e. tuniau bwyd) i helpu. Adolygu mesurau amser ac arian yn lle graffiau trawsnewid.	(a) Mesurau. [8 gwrs.] Mesurau hyd, màs a chynhwysedd [prawf cofio]. Adnabod mesurau (Lefel 4). Trawsnewid unedau (Lefel 5). Darllen graddfeydd (Lefel 4). Graffiau trawsnewid (Lefel 5).	Ymchwilio i hen fesurau Cymreig, e.e. tyddyn; rhandir; tref.
Yn unig: adnabod enwau'r pedrochrau; onglau mewn pedrochrau.	(b) Pedrochrau. [6 gwrs.] Priodweddau'r saith math o bedrochr. Llunio pedrochrau efo pren mesur a chwmpas. Onglau mewn pedrochrau. (Lefel 6).	
Osgoi'r gwaith ar arwynebedd trapesiwm.	(c) Perimedr ac Arwynebedd. [12 gwrs.] Arwynebedd trwy gyfrif sgwariau (Lefel 4). Arwynebedd petryal; triong! (Lefel 5). Arwynebedd paralelogram; trapesiwm (Lefel 6). Amcangyfrif arwynebedd (Lefel 4).	Deillio fformiwla ar gyfer arwynebedd barcut; rhombws a blaen saeth.
	(ch) Solidau. [5 gwrs.] Enwau a phriodweddau solidau cyffredin. Rhwydi ciwb. Rhwydi solidau eraill. Cyfaint ciwboid. (Lefel 5.)	

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Mesur: 2.2, 2.4, 3.2, 3.3. Siâp a gofod: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. Ongl: 4.1.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). Prawf cofio mesurau. 14 Fideo YouTube. Hen gwestiynau arholiad ar Graffiau Trawsnewid ; Onglau ; Pedrochrau . Ymchwiliadau Rheol Pick ; Paneli Solar . Taflenni gwaith amrywiol.	Gwirio bod atebion yn synhwyrol. Meddwl bod pob graddfa yn 1, 2, 3, ... Y gwahaniaeth rhwng perimedr ac arwynebedd. Unedau hyd, arwynebedd, cyfaint. Ystyr y gair "ochr" (angen ei osgoi). Rhwydi ciwboid ddim yn plygu i wneud y solid cywir.	Dylai'r dysgwyr dderbyn mwy na hanner y marciau yn y prawf cofio mesurau.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu coch. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 3: Ystyried systemau gwahanol o fesur hyd, màs a chynhwysedd. Tud. 12: Ystyried cyfnewid rhwng arian mewn punnoedd ac arian mewn ewros. Tud. 22: Ystyried adnewyddu ystafell wely.	25 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 5: Diagramau saethau i gyfnewid rhwng unedau gwahanol. Tud. 17: Siart llif i ddsbarthu pedrochrau gwahanol. Tud. 26-27: Ystyried dau ddull gwahanol o olrhain arwynebedd trapesiwm.	Tud. 3: Nifer o bynciau eraill yn mesur hydoedd, masau a chynhwysedd.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Ffeithiau mesurau. Tud. 11: Graffiau trawsnewid. Tud. 14: Pedrochrau. Tud. 18: Onglau mewn pedrochrau. Tud. 20 ymlaen: Perimedr ac arwynebedd petryal, triongl, paralelogram, trapesiwm. Tud. 32: Solidau. Tud. 35: Cyfaint ciwboid.	Tud. 3: Unedau mesurau. Tud. 6: Nodiant mesur hyd mewn troedfeddi a modfeddi. Tud. 20: Unedau perimedr ac arwynebedd. Tud. 35: Unedau cyfaint.	Tud. 7: Dewis strategaeth i newid rhwng un uned ag uned arall. Tud. 13: Dewis graddfa addas ar gyfer graff trawsnewid. Tud. 17: Defnyddio cwmpas a phren mesur i lunio pedrochrau gwahanol. Tud. 30: Amcangyfrif arwynebedd.	Tud. 4: Dewis yr uned fwyaf priodol. Tud. 8, 10, 36: Cwestiynau mewn cyd-destun. Tud. 19: Darganfod onglau coll. Tud. 21: Gweithio'n ôl mewn cwestiwn perimedr ac arwynebedd. Tud. 28: Arwynebedd barcut. Tud. 33: Llunio rhwydi ciwb.	Tud. 7: Trawsnewid unedau. Tud. 9: Darllen graddfeydd. Tud. 20 ymlaen: Cyfrifo perimedr ac arwynebedd petryal, triongl, paralelogram, trapesiwm. Tud. 35: Cyfrifo cyfaint ciwboid.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Terminoleg pedrochrau / solidau: Llinyn "Gwrando", elfen "Datblygu geirfa", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu gwrando, adnabod a defnyddio geiriau allweddol i ddeall ystyr gyffredinol a syniadau sydd ymhlyg."	Defnyddio gwefan mathigon.org/polypad i weithio efo rhwydi. Llinyn "Cynhyrchu", Elfenn "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 1: "Rwy'n gallu archwilio meddalwedd cyfarwydd".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Y cylch trin data dilyniannol. Egluro pwrpas y cylch a pha rannau (mewn melyn) fydd yn y pecyn yma.	
Darparu data wedi'i drefnu o'r lleiaf i'r mwyaf. Caniatáu defnyddio cyfrifiannell i weithio efo'r cymedr.	(b) Y Modd. [5 gwrs.] Adolygu cyfrifo'r cymedr (Lefel 5). Cyfrifo'r modd ar gyfer set o ddata (Lefel 4). Cymharu'r modd a'r cymedr (Lefel 5). Cyfrifo'r modd o dabl (Lefel 4). Ffeindio'r dosbarth modd ar gyfer data wedi'i grwpio (Lefel 7). Cymharu dau ddsoraniad (Lefel 5).	Adolygu amcangyfrif cymedr o dabl (Lefel 7). Penderfynu'n hyderus pa gyfartaledd i'w ddefnyddio mewn sefyllfa benodol.
Darparu allwedd addas ar gyfer Ymarfer 16.	(c) Pictogramau. [2 wers.] Llunio pictogram ar gyfer set o ddata (Lefel 3). Dehongli pictogramau (Lefel 3).	
Darparu templed ar gyfer y diagram.	(ch) Diagramau Llinellau Fertigol. [2 wers.] Adolygu mathau o ddata (Lefel 4). Llunio diagram llinellau fertigol ar gyfer set o ddata (Lefel 4). Dehongli diagram llinellau fertigol, gan gynnwys cyfrifo'r cymedr a'r modd o'r diagram (Lefel 5).	Cyfrifo'r modd, cymedr a'r amrediad o ddiagram llinellau fertigol.
Darparu templed ar gyfer y graff.	(d) Graffiau Llinell. [3 gwrs.] Llunio graff llinell ar gyfer set o ddata (Lefel 4). Dehongli graff llinell (Lefel 5). Adolygu'r mathau gwahanol o arddangos data o flynyddoedd 7 ag 8 (Lefel 6).	Egluro beth sy'n debyg a beth sy'n wahanol rhwng y graffiau gwahanol yn Ymarfer 23.
Darparu templedi ar gyfer llunio'r diagramau gwasgariad.	(dd) Diagramau Gwasgariad. [4 gwrs.] Llunio diagramau gwasgariad (Lefel 7). Mathau o gydberthyniad (Lefel 7). Llunio llinell ffyt orau, naill ai efo'r llygad neu gan ddefnyddio pwynt cymedrig (Lefel 7). Dehongli diagramau gwasgariad mewn cyd-destun (Lefel 7).	Deall a defnyddio'r term "cydberthyniad cryf".
Darparu templed ar gyfer y raddfa tebygolrwydd.	(e) Tebygolrwydd Geiriol. [3 gwrs.] Defnyddio geirfa tebygolrwydd (Lefel 4). Llunio graddfa tebygolrwydd (Lefel 5). Ysgrifennu tebygolrwydd fel rhif (Lefel 5).	Ystyried arwyddocâd osgoi defnyddio'r rhifau 0 ac 1 yn Ymarfer 42.
	(f) Ymchwiliad. [2 wers.] Casglu data am y tywydd a'r hinsawdd er mwyn profi'r cylch trin data dilyniannol.	

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIAU	NODIADAU
Casglu data: 3.1. Cyflwyno data: 3.1. Dehongli data: 4.1. Tebygolrwydd: 3.1.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tasgau Ychwanegol. Prawf (45 munud). 12 Fideo YouTube. HGA ar Bictogramau , Diagramau Gwasgariad a Thebygolrwydd Geiriol.	Y dosbarth modd yw'r dosbarth ei hun, nid yr amllder ar gyfer y dosbarth. Cam-ddehongli symbol pictogram. Bod yn rhy barod i ateb "amhosibl" neu "sicr" gyda thebygolrwydd.	Mae'r pecyn yma'n adeiladu ar ben y pecyn " Trin Data ac Ystadegaeth " o flwyddyn 7.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu coch. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 9: Cymharu prisiau archfarchnadoedd gwahanol. Tud. 12: Ystyried y tywydd yn Llandudno. Tud. 17: Cymharu tywydd Llandudno efo tywydd Caerdydd. Tud. 24: Ystyried tebygolrwydd digwyddiadau gwahanol.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 3: Ystyried pa rannau o'r cylch trin data dilyniannol yr ymdrin â hwy yn y pecyn yma. Tud. 18: Ystyried 5 dull gwahanol o gyflwyno'r un data.	Tud. 3: Gall y cylch trin data dilyniannol fod yn berthnasol i nifer o bynciau eraill, yn enwedig gwyddoniaeth a daearyddiaeth. Tud. 28: Cysylltiadau efo daearyddiaeth a chyfrifiadureg wrth gyflawni'r prosiect 'y tywydd a'r hinsawdd'.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 4: Y Modd. Tud. 8: Dosbarth Modd. Tud. 10: Pictogramau. Tud. 13: Diagramau Llinellau Fertigol. Tud. 15: Graffiau Llinell. Tud. 19: Diagramau Gwasgariad. Tud. 24: Tebygolrwydd.	Tud. 10: Cyflwyno data (angen allwedd a theitl mewn pictogram). Tud. 13, 15: Ystyried pryd i ddefnyddio diagram llinellau fertigol neu graff llinell.	Tud. 9: Sialens Modd a Chymedr. Tud. 20: Dau ddull i lunio llinell ffit orau. Tud. 28: Ymchwiliad y tywydd a'r hinsawdd.	Tud. 5, 7, 9, 12, 16, 17: Cwestiynau mewn cyd-destun.	Tud. 4: Cyfrifo'r Modd. Tud. 7: Cyfrifo'r Dosbarth Modd. Tud. 18: Llundio diagramau a siartiau gwahanol. Tud. 24-27: Ateb cwestiynau ar debygolrwydd.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ateb cwestiynau mewn cyd-destun. Llinyn "darllen", elfen "strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dangos dealltwriaeth lawn o destunau drwy ddefnyddio sgiliau dehongli, dod i gasgliad a dadansoddi". Tud. 23: Ysgrifennu adroddiad ar gyfer y prosiect "y tywydd a'r hinsawdd". Llinyn "ysgrifennu", elfen "cynllunio a threfnu ar gyfer gwahanol ddibenion, cynulleidfaeoedd a chyd-destunau", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio crynodebau, trafod materion, rhoi esboniadau manwl a defnyddio rhesymeg wrth ymdrin â phwnc". Wrth ddadansoddi data: Llinyn "gwrando", elfen "gwrando fel rhan o siarad cydweithredol", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu gwrando ar eraill ac ymateb iddyn nhw drwy gwestiynau, sylwadau ac awgrymiadau er mwyn datblygu sgiliau siarad cydweithredol a dod i gyfaddawd/consensus".	Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", Elfenn "Llythrennedd gwybodaeth a data", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dadansoddi setiau data syml gan gynnwys grwpio data fel sy'n briodol".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
D.Y.B.	(a) Arholiad Blwyddyn 8. [2 wers.] Arholiad ffurfiol ar destunau'r flwyddyn.	D.Y.B.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSUNIADAU	NODIADAU
Amrywiaeth o dopigau o lefelau 3-7.	Rhestr Topigau. Papur Arholiad.		Defnyddir canlyniadau'r arholiad i ail-setio'r dysgwyr ym mlwyddyn 9.



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Defnyddio llinell rif i atgyfnerthu datrys symiau adio a thynnu. Addasu maint y rhifau, yn ôl yr angen.	(a) Rhifau Cyfeiriol. [6 gwrs.] Trefnu rhifau cyfeiriol (Lefel 5). Defnyddio'r symbolau $<$ a $>$. Adio, Tynnu, Lluosi a Rhannu efo rhifau cyfeiriol (Lefel 5).	Taflen Waith Gwaith Estyniad Rhifau Cyfeiriol yn cynnwys mwy o ymarferion mewn cyd-destun.
Addasu maint y rhifau, yn ôl yr angen. Talgrynnu i un lle degol yn unig. Canrannau cyfanrifol yn unig.	(b) Degolion. [5 gwrs.] Adolygu gwaith blwyddyn 7: adio degolion; tynnu degolion; lluosu efo cyfanrif llai na 10 (Lefel 5). Rhannu degolyn efo cyfanrif llai nai 10 (Lefel 5). Trefnu degolion. Newid rhwng canran a degolyn (Lefel 6). Talgrynnu i nifer penodol o lefydd degol (Lefel 4).	Taflen Waith Set 1 – Degolion a Gwerth Lle i ymestyn gwaith ar werth lle.
Adolygu gwaith blwyddyn 7 ar onglau yn unig.	(c) Onglau 2. [4 gwrs.] Adolygu gwaith blwyddyn 7 ar onglau (Lefel 6). Onglau efo llinellau paralel (Lefel 6).	Ceisio'r Hen Gwestiynau Arholiad ar onglau.
Cylchdroi o amgylch y tarddbwynt yn unig.	(ch) Trawsfurfiadau: Cylchdro. [3 gwrs.] Cylchdroi siâp ar bapur sgwariau (Lefel 6).	Cyfuno cylchdroadau efo trawsfudiadau.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Y system rifau: 1.3, 3.2. Perthnasoedd o fewn y system rifau: 4.1. Ongl: 4.2.	Pecyn Gwaith. Pecyn Tsgau Ychwanegol. 13 Fideo YouTube. Cardiau Dolen ar Rifau Cyfeiriol ag ar Ddegolion. Taflen Waith Rhifau Cyfeiriol. Taflen Gwaith Cartref Rhifau Cyfeiriol. Taflen Waith Degolion. Hen Gwestiynau Arholiad ar gylchdroadau.	Camdefnydd o'r symbolau $<$ a $>$. Defnyddio'r rheolau $+$ $-$ a $-$ $-$ yn y lle anghywir. Symud y ffordd anghywir ar hyd y llinell rif. Gosod swm degolion allan gan anwybyddu lleoliad y pwynt degol. Talgrynnu i adael rhif nad yw'n amcangyfrif priodol ar gyfer y rhif gwreiddiol. Sylweddoli bod modd defnyddio onglau cyfatebol mewn mwy nag un ffordd.	Dylid addasu hyd y pecyn i adlewyrchu faint o amser sydd ar ôl yn y flwyddyn.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu coch. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 3: Ymchwiliad 'Cool Cash Confusion' yn amlygu cam-ddehongli rhifau cyfeiriol. Tud. 6–7: Defnyddio rhifau cyfeiriol mewn cyd-destun (golff, tymheredd, arian).	25 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 4 ymlaen: Defnyddio cownteri dwy ochr i fodelu gweithio efo rhifau cyfeiriol.	Tud. 4: Cyswllt efo daearyddiaeth (tymereddau positif a negatif). Tud. 11: Cyswllt efo addysg gorfforol (mesur amseroedd mewn ras).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 4: Defnyddio cownteri dwy ochr i fodelu cyfrifo efo rhifau cyfeiriol. Tud. 15: Cyflwyno onglau mewn llinellau paralel. Tud. 18: Cylchdroi siapiau.	Tud. 3: Symbolau $<$, $>$. Tud. 4: Unedau $^{\circ}\text{C}$. Tud. 5: Llefaru symiau.	Tud. 6: Dewis strategaeth i adio neu dynnu rhifau cyfeiriol (cownteri dwy ochr neu ddefnyddio'r rheolau).	Tud. 9: Llenwi'r tablau llusoi a rhannu. Tud. 12: Darganfod cyfanswm agos at 1. Tud. 16: Adnabod onglau hafal.	Tud. 3: Trefnu rhifau cyfeiriol. Tud. 5: Adio a thynnu rhifau cyfeiriol. Tud. 10: Cyfrifo efo degolion.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Tud. 5: Gweithgaredd llefaru symiau. Llinyn "Siarad", elfen "Eglurder a geiriau", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu siarad yn glir, gan ddewis ac addasu fy iaith yn briodol ar gyfer ystod o gynulleidfaedd a dibenion, a chan gyfleu ystyr yn effeithiol i'r gynulleidfa."	Tud. 4: Defnyddio cownteri dwy ochr ddigidol. Llinyn "Cynhyrchu", Elfenn "Cyrchu", chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 1: "Rwy'n gallu archwilio meddalwedd cyfarwydd".

Cynllun Gwaith BI. 9

Testun	Mathemateg	Hyd	Lefel	Rhif y Dudalen
01 Rhannau o Rif	(a) Yr Adran Fathemateg. (b) Cyflwyno Modelau Bar. (c) Cymarebau. (ch) Cyflwyno Ffracsiynau. (d) Cyfrifo efo Ffracsiynau.	7–8 wythnos	4–8	44
02 Mesur Siapiau 2	(a) Terminoleg Cylchoedd. (b) Cylchedd ac Arwynebedd Cylch. (c) Theorem Pythagoras (2–D). (ch) Siapiau ar Bapur Isomedrig. (d) Golygon. (dd) Llunio wrth Raddfa.	5–6 wythnos	4–7	46
03 Datblygu Algebra	(a) Nfed Term Llinol. (b) Ehangu Cromfachau 1. (c) Ehangu Cromfachau 2. (ch) Datrys Hafaliadau 2.	6–7 wythnos	4–8	48
04 Trin Data ac Ystadegaeth 3	(a) Y Cylch Trin Data Dilyniannol. (b) Tebygolrwydd fel Ffracsiwn. (c) Y Canolrif. (ch) Y Dosbarth Canolrifol. (d) Yr Amrediad Rhyngchwartel. (dd) Diagramau Amllder Cronnus. (e) Ymchwiliad.	6–7 wythnos	5–8	50
05 Arholiad	(a) Amrywiaeth o dopigau.	2 wythnos	4–8	52
06 Gweithio efo Arian	(a) Arian Tramor. (b) Adlog. (c) Biliau'r Cartref.	3 wythnos	5	53
07 Graffiau Llinell Syth	(a) Graddiant Llinell. (b) Graffiau Llinell Syth. (c) Graddiant Llinellau Paralel a Pherpendicwlar. (ch) Adlewyrchiadau.	3 wythnos	4–7	55
08 Symud efo'r Sphero	(a) Rhaglennu'r Sphero. (b) Graffiau Teithio. (c) Cyfeiriannau. (ch) Locws.	6–7 wythnos	4–7	57



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Yr Adran Fathemateg. [1 gwers.] Cyflwyniad i adnoddau'r adran; cynnwys y pecynnau; taith ddysgu.	
Awgrymu'r math o fodel ar gyfer bob cwestiwn.	(b) Cyflwyno Modelau Bar. [2 wers.] Defnyddio modelau bar rhan-llawn a chymharu i ddatrys problemau geiriol (Lefel 4.)	
Hyd at dudalen 14 yn unig.	(c) Cymarebau. [12 gwers.] Ysgrifennu cymhareb (Lefel 6). Rhannu mewn cymhareb a roddir, gan ddefnyddio modelau bar (Lefel 6). Problemau geiriol modelau bar (Lefel 6). Cymarebau cywerth; symleiddio cymarebau (Lefel 6). Cymharu cymarebau syml (Lefel 6). Y dull unedol (Lefel 6). Cymharu cymarebau mwy cymhleth (Lefel 6).	Taflen waith estyniad yn cynnwys problemau modelau bar mwy cymhleth.
Pwysleisio'r defnydd o'r model bar i gyfrifo ffracsiwn o rif.	(ch) Cyflwyno Ffracsiynau. [9 gwers.] Lliwio ffracsiwn o siâp (Lefel 4). Cyfrifo ffracsiwn o rif, gan gynnwys problemau geiriol modelau bar (Lefel 5). Cymharu maint ffracsiynau ar linell rif (Lefel 5). Newid rhwng ffracsiynau pendrwm a rhifau cymysg (Lefel 8). Ffracsiynau cywerth; symleiddio ffracsiynau (Lefel 5).	Taflen waith estyniad yn cynnwys problemau modelau bar mwy cymhleth.
Adio a thynnu ffracsiynau efo enwaduron hafal yn unig.	(d) Cyfrifo efo Ffracsiynau. [7 gwers.] Cyfrifo efo ffracsiynau: adio; tynnu; lluosu; rhannu (Lefel 8). I gynnwys enwaduron hafal; enwaduron gwahanol; problemau geiriol; ag (i Set 1) rhifau cymysg. Diffinio cilydd. Cyfrifo cilydd o rifau cyfan; ffracsiynau; a rhifau cymysg (Lefel 5). Ffracsiynau ar gyfrifiannell (Lefel 4).	Cwblhau'r sialens ar dudalen 31. Cwblhau'r gwaith yn y pecyn ar gyfrifo efo rhifau cymysg (tudalen 32). Ymchwiliad NRich i gael y cyfanswm agosaf posib at 1.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSINIADAU	NODIADAU
Y system rifau: 2.5, 3.2. Perthnasau o fewn y system rifau: 2.3, 3.1. Cyfrifo: 4.1.	Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud). 24 Fideo YouTube . PowerPoint cymarebau a ffracsiynau . Cwestiynau cymharu cymarebau . Cwestiynau ffracsiynau . Tarsia Cilyddion . Hen Gwestiynau Arholiad ar Gymarebau ac ar Ffracsiynau .	Adio ffracsiynau yn golygu adio'r rhifiaduron ac adio'r enwaduron. Dehongli cymarebau yn y ffurf $1 : n$ yn gywir. Gwybod pryd i adio/tynnu/lluosu/rhannu mewn problemau geiriol.	Dylid pwysleisio'r cysylltiad rhwng cymarebau a ffracsiynau. Er enghraifft, mae'r gwaith ar dudalennau 12–13 a 23–24 o'r pecyn gwaith yn debyg iawn.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Caniatáu'r defnydd o'r llyfrau adolygu yn y prawf diwedd uned. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 10: Cwestiwn am dimau pêl-droed Llandudno a Bangor. Pennod cyfrifo efo ffracsiynau: Nifer o gwestiynau mewn cyd-destun chwaraeon, e.e. ras geffylau; golff; meddiant gêm bêl-droed.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 14, Tud. 16: Bargaen orau mewn siopau. Tud. 21: Cyfle i drafod y berthynas wrthdro rhwng enwadur ffracsiwn a'i werth. Tud. 25: Cyswllt rhwng cymhareb a ffracsiwn.	Tud. 9: Cymysgu paent gan ddefnyddio cymhareb. Tud. 11: Trafod prydfferthwch petrylau (y gymhareb euraid). Tud. 33: Defnyddio cyfrifiannell yn effeithiol wrth weithio efo ffracsiynau (angen cyfrifiannell wyddonol).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 8: Nodiant cymhareb. Tud. 12: Cymarebau cywerth. Tud. 19: Tynnu allan o 1. Tud. 21: Ffracsiynau fel rhifau. Tud. 22: Newid rhwng ffracsiwn pendrwm a rhif cymysg. Ac yn y blaen...	Tud. 7: Cyflwyno modelau bar. Tud. 18: Nodiant ffracsiynau. Tud. 21: Terminoleg ffracsiynau.	Tud. 9: 3 dull ar gyfer datrys problemau cymhareb. Tud. 14: Bargaen orau. Tud. 19: Modelau bar i weithio efo ffracsiynau. Tud. 24: Cyfenwadur i gymharu maint ffracsiynau. Ac yn y blaen...	Tud. 12: Llenwi bylchau cymhareb. Tud. 20: Problemau geiriol ffracsiynau. Tud. 31: Problemau cilydd.	Tud. 7: Cyfrifo sylfaenol. Tud. 12: Ffeithiau sylfaenol tablau llusoi. Tud. 18: Cyfrif i adnabod ffracsiwn o siâp wedi'i liwio. Tud. 24: Tablau llusoi i symleiddio ffracsiynau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Cwestiynau mewn cyd-destun yn y bennod Cyfrifo efo Ffracsiynau: Llinyn "Darllen", elfen "Strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dangos dealltwriaeth lawn o destunau drwy ddefnyddio sgiliau dehongli, dod i gasgliad a dadansoddi." Terminoleg ffracsiynau: Llinyn "Ysgrifennu", elfen "Geirfa, sillafu, gramadeg", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu defnyddio geirfa amrywiol, briodol a manwl gywir, gan gynnwys geiriau sy'n benodol i faes dysgu a phrofiad/disgyblaeth at ddibenion gwahanol."	Defnyddio cyfrifiannell i weithio efo ffracsiynau: Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 1: "Rwy'n gallu adnabod a dilyn cyfarwyddiadau yn y drefn briodol er mwyn cyflawni tasg.", "Rwy'n gallu rheoli dyfeisiau drwy roi cyfarwyddiadau."


 Mesur Siapiau 2

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Ymarfer llunio cylchoedd efo cwmpas. Defnyddio templed (e.e. CD) os yw dysgwr yn cael trafferth efo'r cwmpas.	(a) Terminoleg Cylchoedd. [2 wers.] Rhannau o gylch (Lefel 4). Llunio rhannau o gylch (Lefel 4).	
Cyfrifo efo cyfrifiannell yn unig. Fideo " Circle Song " ar YouTube er mwyn helpu i gofio'r fformiwla.	(b) Cylchedd ac Arwynebedd Cylch. [6 gwrs.] Mesur gwrthrychau. Cyfrifo cylchedd cylchoedd, heb a hefo cyfrifiannell (Lefel 6). Cyfrifo arwynebedd cylchoedd (Lefel 6). Ffeindio'r radiws o'r arwynebedd (Lefel 6).	Ymarfer 15. Sialens ar dudalen 11. Gweithgareddau Diwrnod Pi . Ymchwiliad Stereophonics: Sawl Matsien .
Dull rhifiadol yn unig – dim cyfeirio at yr algebra $c^2 = a^2 + b^2$.	(c) Theorem Pythagoras (2–D). [7 gwrs.] Deall beth yw hypotenws triongl ongl sgwâr. Deall a defnyddio Theorem Pythagoras i gyfrifo trydedd ochr triongl ongl sgwâr (Lefel 7). Triawdau Pythagoraidd (Lefel 7). Profi os yw triongl yn un ongl sgwâr, ai peidio (Lefel 7).	Sialensiau ar dudalen 16. Deall y Prawf ar gyfer Theorem Pythagoras. Gwyllo fideo Vi Hart ar YouTube.
Solidau syml yn unig. Defnyddio papur isomedrig efo llinellau (nid dotiau). Ceisio defnyddio'r teclyn ar-lein .	(ch) Siapiau ar Bapur Isomedrig. [2 wers.] Defnyddio papur isomedrig yn gywir (Lefel 6). Llunio solidau ar bapur isomedrig (Lefel 6).	Cwblhau'r pos SOMA.
	(d) Golygon. [2 wers.] Llunio golygon gwahanol o solidau wedi'u llunio ar bapur isomedrig (Lefel 6). Ystyried pa solid sy'n cyfateb i set oolygon (Lefel 6).	Sialens ar waelod tudalen 22. Gweithgareddau estynnol yn y cyflwyniad PowerPoint .
Symleiddio'r raddfa i gychwyn.	(dd) Llunio wrth Raddfa. [2 wers.] Creu lluniad wrth raddfa (Lefel 5). Dehongli lluniad wrth raddfa (Lefel 5). Gwaith map (Lefel 6).	Cysylltu'r raddfa efo'r gwaith yn y pecyn blaenorol ar gymhareb.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Cyfrifo: 3.3. Siâp a Gofod: 4.2, 4.4.	Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud). 16 Fideo YouTube . Hen Gwestiynau Arholiad ar Gylchedd ac Arwynebedd Cylch a Theorem Pythagoras . Papur Isomedrig . Cylchoedd ar gyfer Profi $A = \pi r^2$.	Cymysgu rhwng sector a segment. Cymysgu rhwng diamedr a radiws, yn enwedig wrth ddefnyddio'r fformiwla ar gyfer cylchedd ac arwynebedd cylch. Defnyddio'r cyfeiriadau cywir ar bapur isomedrig. Cymysgu rhwng golygon gwahanol. Pryd i adio neu dynnu – Pythagoras.	Dylid anelu i orffen y pecyn yma cyn gwyliau'r Nadolig. Bydd cyfle i ail-ymweld â'r gwaith ar gylchedd ac arwynebedd cylch ar Fawrth 14eg, os yw'n disgyn ar ddiwrnod ysgol.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn. Tudalen 4 yn adalw termau'r cylch.	Tud. 6: Ymchwilio i hanes William Jones, y Cymro y gwnaeth ddefnyddio'r symbol π am y tro cyntaf erioed. Tud. 7: Cyswllt π efo'r Beibl. Tud. 10: Dathliadau diwrnod π . Tud. 13: Hanes Pythagoras. Tud. 27–29: Defnyddio mapiau lleol.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tud. 4, Ymarfer 2: Meddwl am ystyr termau'r cylch. Tud. 13: Profi Theorem Pythagoras.	Tud. 8: Cylchoedd a sectorau mewn chwaraeon (bwrdd dartiau). Tud. 10: Cystadleuaeth pobi cacen (diwrnod π). Tud. 16: Cymhwyso Theorem Pythagoras. Tud. 28: Cyswllt rhwng mathemateg a daearyddiaeth (gwaith map).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Terminoleg cylch. Tud. 6: Cylchedd cylch. Tud. 9: Arwynebedd cylch. Tud. 13: Theorem Pythagoras. Tud. 18: Defnyddio papur isomedrig. Tud. 21: Golygon. Tud. 25: Llunio wrth raddfa.	Tud. 7: Cyflwyno symbol π . Tud. 9: Olrhain fformiwla arwynebedd cylch. Tud. 13: Unedau hydroedd, talgrynnu.	Tud. 7: Cyfrifo cylchedd cylch. Tud. 9: Cyfrifo arwynebedd cylch. Tud. 13–14: Adio neu dynnu efo Theorem Pythagoras. Tud. 28: Adnabod darnau o fap OS.	Tud. 4: Terminoleg cylch. Tud. 6: Mesur cylchoedd. Tud. 8: Bwrdd dartiau. Tud. 11: Rhannau o gylch. Tud. 16: Cysylltu trionglau efo cylchoedd. Tud. 17: Trionglau ongl sgwâr (profi). Tud. 23: Solidau o gysgodion.	Tud. 5: Llunio cylchoedd. Tud. 8: Cyfrifo cylchedd cylch. Tud. 10: Cyfrifo arwynebedd cylch. Tud. 12: Labelu'r hypotenws. Tud. 21: Llunio golygon.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ysgrifennu adroddiad ar William Jones: Llinyn "Ysgrifennu", Efen "Cynllunio a threfnu ar gyfer gwahanol ddibenion, cynulleidfaoedd a chyd-destunau", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio crynodebau, trafod materion, rhoi esboniadau manwl a defnyddio rhesymeg wrth ymdrin â phwnc." Tasg π a'r Beibl: Llinyn "Darllen", Efen "Strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio sgiliau dehongli a dod i gasgliad i ddeall testunau mwy cymhleth, ac ystyried dibynadwyedd ac effaith yr hyn rwy'n ei ddarllen".	Defnyddio cyfrifiannell i weithio efo'r symbol π : Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 1: "Rwy'n gallu adnabod a dilyn cyfarwyddiadau yn y drefn briodol er mwyn cyflawni tasg.", "Rwy'n gallu rheoli dyfeisiau drwy roi cyfarwyddiadau."



(Coch = Haen Uwch)

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Symleiddio'r rhifau yn y dilyniannau, os oes angen.	(a) Nfed Term Llinol. [4 gwrs.] Termau dilyniannau (Lefel 4). Nfed term dilyniannau llinol (Lefel 6). Darganfod safle term (Lefel 6).	Cwblhau'r hen gwestiynau arholiad ar y testun. Rhestru'n sydyn 5 term cyntaf dilyniant o wybod yr <i>n</i> fed term.
Ehangu gan ddefnyddio termau llinol yn unig (dim termau cwadratig).	(b) Ehangu Cromfachau 1. [5 gwrs.] Ehangu cromfachau symiau rhifol (Lefel 5). Ehangu mynegiadau algebraidd (Lefel 5). Ehangu a symleiddio dau fynegiad llinol (Lefel 5).	Delio'n hyderus efo'r cwestiynau ehangu a symleiddio sy'n cynnwys rhifau negatif.
Mynegiadau o'r ffurf $(x + a)(x + b)$ yn unig.	(c) Ehangu Cromfachau 2. [6 gwrs.] Ehangu a symleiddio mynegiadau o'r ffurf $(x + a)(x + b)$ (Lefel 8). Ehangu a symleiddio mynegiadau o'r ffurf $(ax + b)(cx + d)$ (Lefel 8). Ehangu a symleiddio mynegiadau o'r ffurf $(ax + b)^2$ (Lefel 8). Ehangu a symleiddio dau gromfach ddwbl (Lefel 8). Mwy nag un llythyren (Lefel 8). Mwy na dau derm (Lefel 8).	Cwblhau'r gwaith ymestynnol ar dudalen 17 y pecyn gwaith.
Tudalennau 18–21 yn unig.	(ch) Datrys Hafaliadau 2. [10 gwrs.] Adolygu gwaith blwyddyn 8 ar ddatrys hafaliadau (Lefel 6). Datrys hafaliadau o'r ffurf $a(bx + c) = d$ (Lefel 6). Datrys hafaliadau o'r ffurf $a(bx + c) = d(ex + f)$ (Lefel 6). Datys hafaliadau o'r ffurf $(x + a)(x + b) = 0$ (Lefel 6). Datrys hafaliadau yn cynnwys ffracsiynau, yn cynnwys rhai efo mwy nag un ffracsiwn (Lefel 6).	Gwirio'r ateb trwy amnewid yn ôl i'r hafaliad. Ceisio'r pos TARSIA ar ddatrys hafaliadau.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Cyfrifo: 3.1. Patrymau: 3.1, 4.1. Ffurio: 3.1. Trin: 4.1.	Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud). 17 Fideo YouTube . Hen Gwestiynau Arholiad ar Nfed Term a Datrys Hafaliadau . Cyflwyniadau PowerPoint ar Reolau Algebra a CAMO .	Cymysgu rhwng $2n + 3$ a $3n + 2$ ar gyfer <i>n</i> fed term 5, 7, 9, 11, 13, Adio yn lle llusosi wrth ehangu cromfachau. Ehangu $-3(x - 2)$ fel $-3x - 6$. Ehangu $(x + 5)^2$ fel $x^2 + 25$. Datrys $\frac{x}{2} = 10$ fel $x = 5$.	Dylid addasu cynnwys y pecyn i siwtio'r dosbarth. Dim ond Set 1 dylai gwblhau pob ymarfer yn y pecyn.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn. Tudalennau 3 a 18 yn adalw gwaith blwyddyn 8.	Dim yn y pecyn yma – gwaith haniaethol ar algebra sydd ar gael.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Ymarfer 4: Newid rhwng termau dilyniant a'r n fed term. Ymarfer 19: Defnyddio cromfachau i gynrychioli adio sy'n ailadrodd.	Tud. 6–8: Cyd-destunau i ddilyniannau llinol. Tud. 12, 15, 17: Cyswllt rhwng ehangu cromfachau a darganfod arwynebedd.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 4: Newid rhwng dilyniant a'i n fed term. Tud. 9: Defnyddio cromfach i gynrychioli adio sy'n ailadrodd. Tud. 14: 2 ddull i ehangu cromfach ddwbl. Tud. 20: Datrys hafaliad dwbl yn hafal i sero.	Tud. 4: Iaith termau dilyniant. Tud. 10: 2 ddull ar gyfer ehangu cromfach sengl. Tud. 18: Defnyddio'r hafalnod yn gywir wrth ddatrys hafaliadau.	Tud. 4: Strategaeth effeithiol i ddarganfod n fed term dilyniant llinol. Trwy'r pecyn: Dulliau amgen yn cael eu cynnig ar gyfer ehangu cromfachau.	Tud. 6–8: Dilyniannau llinol mewn cyd-destun. Tud. 13: Cysylltu mynegiadau gan ddefnyddio gweithredyddion. Tud. 17: Casglu arwynebeddau at ei gilydd.	Trwy'r pecyn: Cyfle i ymarfer sgiliau sylfaenol ac ymestynnol algebra.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Defnyddio termau pynciol megis "mynegiad", "y ddeddf ddsbarthu", "llinol", "ehangu", ...: Llinyn "Gwrandu", elfen "Datblygu geirfa", cam cynnydd 4: "Rwyf wedi cael profiad o ystod o eirfa sy'n benodol i'r maes dysgu a phrofiad/disgyblaeth a geirfa academiaidd gyffredinol, ac yn gallu ei defnyddio wrth i mi gyfathrebu."	Defnyddio'r wefan https://gridalgebra.com ar dudalen 21: Llinyn "Datrys problemau a modelu", elfen "Cychwyn strategaethau i sicrhau'r canlyniadau a ddymunir mewn amryw o gyd-destunau (arfer ymreolaeth)", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu deall pwysigrwydd trefn datganiadau o fewn algorithmau."



(Coch = Haen Uwch)

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
	(a) Y cylch trin data dilyniannol. Egluro pwrpas y cylch a pha rannau (mewn melyn) fydd yn y pecyn yma.	
Caniatáu defnyddio cyfrifiannell i gyfrifo'r amllder disgwylidig.	(b) Tebygolrwydd fel Ffracsiwn. [5 gwers.] Ysgrifennu tebygolrwydd digwyddiad fel ffracsiwn (Lefel 6). Ateb cwestiynau'n ymwneud â phecyn cyffredin o gardiau chwarae (Lefel 6). Y tebygolrwydd na fydd rhywbeth yn digwydd (Lefel 6). Defnyddio diagramau gofod sampl i restru canlyniadau digwyddiadau cyfunol (Lefel 6). Defnyddio'r amllder disgwylidig i ateb cwestiynau mewn cyd-destun (Lefel 6).	Deall y gwahaniaeth rhwng diagram gofod sampl a thabl dwy ffordd.
	(c) Y Canolrif. [4 gwers.] Cyfrifo canolrif set o ddata (Lefel 5). Dehongli'r canolrif mewn cyd-destun (Lefel 5). Cyfrifo'r canolrif o dabl (Lefel 5). Cymharu dau ddosraniad (Lefel 5).	Penderfynu'n sydyn pa eitemau data sydd eu hangen ar gyfer ffeindio canolrif data wedi'i roi mewn tabl.
Defnyddio setiau data efo llai o eitemau data, os oes angen.	(ch) Y Dosbarth Canolrifol. [2 wers.] Ffeindio'r dosbarth canolrifol. (Lefel 7).	Ffeindio'r amcangyfrif o'r canolrif.
	(d) Yr Amrediad Rhyngchwartel. [2 wers.] Cyfrifo'r amrediad rhyngchwartel ar gyfer set o ddata (Lefel 5).	Deall bod dulliau gwahanol o gyfrifo'r amrediad rhyngchwartel.
Mae hwn yn waith Lefel 8 felly gellid ei hepgor.	(dd) Diagramau Amllder Cronnus. [5 gwers.] Llunio tabl amllder cronnus ar gyfer set o ddata (Lefel 8). Llunio diagram amllder cronnus o dabl amllder cronnus (Lefel 8). Amcangyfrif y canolrif a'r amrediad rhyngchwartel o ddiagram amllder cronnus (Lefel 8). Dehongli diagram amllder cronnus mewn cyd-destun (Lefel 8).	Ceisio'r <u>hen gwestiynau arholiad</u> ar ddiagramau amllder cronnus. Dewis a defnyddio graddfeydd ar gyfer graffiau'n ddeallus.
	(e) Ymchwiliad. [2 wers.] Casglu data o wefan StatsCymru er mwyn profi'r cylch trin data dilyniannol.	

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Cyflwyno data: 5.1. Dehongli data: 4.1. Tebygolrwydd: 4.1.	Pecyn Gwaith. Prawf (45 munud). 13 Fideo YouTube. Hen Gwestiynau Arholiad ar Ddiagramau Amllder Cronnus a Thebygolrwydd.	Cyfrifo'r canolrif heb drefnu'r data. Y gwahaniaeth rhwng y dosbarth canolrifol a'r amcangyfrif o'r canolrif. Y gwahaniaeth rhwng chwarter a chwartel. Defnyddio graddfa fertigol y graff, nid cyfanswm yr eitemau data, wrth ffeindio'r chwartelau.	Gellir cychwyn un o'r pecynnau eraill i ddisgwyl nes bod pawb yn barod i wneud yr arholiad mewnol.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn. Tudalennau 4 a 21 yn adalw gwaith blynyddoedd 7 ag 8.	Tudalen 17: Cymharu setiau data gwahanol gan ddefnyddio'r canolrif (timau pêl-droed cenedlaethol). Tudalen 30: Ystyried oeddrannau gwahanol ar gyfer ffilmiau mewn sinema.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Ymarferion 24–27: Sut i ddarganfod yr eitemau data yng nghanol data. Tud. 28: Cysylltiad rhwng diagram amllder cronuss a chanolrif / amrediad rhyngchwartel.	Tud. 3: Gall y cylch trin data dilyniannol fod yn berthnasol i nifer o bynciau eraill. Tud. 10: Elw a cholled mewn gemau ffair. Tud. 17: Defnyddio'r canolrif i gymharu setiau data.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 8: Gosod allan Diagramau Gofod Sampl. Tud. 14: Darganfod eitemau canol data. Tud. 21: Effaith allanolion ar amrediad / amrediad rhyngchwartel.	Tud. 4: Ysgrifennu tebygolrwydd fel ffracsiwn. Tud. 25: Ffurfio tabl amllder cronuss o data wedi'i dalgrynnu.	Tud. 9: Cyfrifo'r elw mewn gemau ffair. Tud. 14: Penderfynu sawl eitem data sydd yn y canol. Tud. 18: Darganfod y dosbarth canolrifol / amcangyfrif o'r canolrif.	Tud. 7: Ystyried canlyniad ras y malwod. Tud. 12: Ystyried effaith newid gwerthoedd data ar y canolrif. Tud. 30: Dadansoddi Diagram Amllder Cronuss.	Tud. 11: Cyfrifo canolrif setiau data. Tud. 21: Cyfrifo amrediad rhyngchwartel setiau data. Tud. 28: Llinio Diagramau Amllder Cronuss

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Dadansoddi problemau geiriol: Llinyn "Darllen", elfen "Strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dangos dealltwriaeth lawn o destunau drwy ddefnyddio sgiliau dehongli, dod i gasgliad a dadansoddi". Tud. 31: Ysgrifennu adroddiad ar gyfer y prosiect StatsCymru: Llinyn "ysgrifennu", elfen "cynllunio a threfnu ar gyfer gwahanol ddibenion, cynulleidfaoedd a chyd-destunau", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio crynodebau, trafod materion, rhoi esboniadau manwl a defnyddio rhesymeg wrth ymdrin â phwnc".	Defnyddio'r ffwythiant haprif ar gyfrifiannell, neu'r cyfleuster rholio dis ar wefan mathigon: Llinyn "Cynhyrchu", elfen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu chwilio amrywiaeth o ffynonellau gan ddefnyddio technegau chwilio perthnasol a mwy cymhleth". Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", Elfenn "Llythrennedd gwybodaeth a data", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dadansoddi setiau data syml gan gynnwys grwpio data fel sy'n briodol".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
D.Y.B.	(a) Arholiad Blwyddyn 9. [2 wers.] Arholiad ffurfiol ar destunau'r flwyddyn.	D.Y.B.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSUNIADAU	NODIADAU
Fersiwn ADY o'r papurau ar gael.	Rhestr Topigau. Papur 1: Heb gyfrifiannell. Papur 2: Efo cyfrifiannell.		Defnyddir canlyniadau'r arholiad i ail-setio'r dysgwyr.



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Adolygu ein system ariannol ni cyn cychwyn y bennod yma.	(a) Arian Tramor. [3 gwers.] Defnyddio un gyfradd gyfnewid (Lefel 5). Defnyddio dau neu fwy o gyfraddau cyfnewid (Lefel 5).	Ateb yr Hen Gwestiynau Arholiad ar Arian Tramor.
Ymarfer cyfrifo canran ar gyfrifiannell o flaen llaw.	(b) Adlog. [3 gwers.] Adolygu llog syml o waith blwyddyn 7 (Lefel 5). Cyfrifo'r adlog ar fenthyciad neu fuddsoddiad (Lefel 5).	Ymchwilio i gyfraddau gwahanol ar y we, a dewis yr un gorau. Trafod moesoldeb benthyciadau sydyn ("payday loans").
Torri'r problemau i lawr gam-wrth-gam.	(c) Biliau'r Cartref. [3 gwers.] Datrys problemau yn ymwneud â biliau trydan; nwy; dŵr a charthffosiaeth; a ffonau symudol. Ystyried cyfraddau treth. Datrys problemau'n cynnwys cyfriflenni banc; morgeisi; cynlluniau ariannu.	Ateb yr Hen Gwestiynau Arholiad ar Filiau'r Cartref.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Llythrennedd ariannol: 3.1, 4.1.	Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud). 7 Fideo YouTube . Hen Gwestiynau Arholiad ar Adlog , Arian Tramor a Biliau'r Cartref . Gwaith ychwanegol ar amcangyfrif.	Cymysgu rhwng llog syml ac adlog. Cymysgu rhwng llusoi a rhannu wrth weithio efo arian tramor.	Dylid gosod rhai o'r hen gwestiynau arholiad fel gwaith cartref i'w gwblhau.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn. Tudalen 3 yn defnyddio gwaith blaenorol ar gymhareb.	Arian tramor yn ystyried systemau ariannol gwledydd eraill, ac oblygiadau mynd ar wyliau i wledydd tramor. Biliau'r cartref yn ystyried systemau cenedlaethol o dalu am drydan, nwy ayb.	10 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tudalen 6: Ystyried oblygiadau ymarferol cyfnewid arian (nid yw pob gwerth o arian tramor mewn stoc, fel arfer).	Tud. 4: Ystyried systemau arian anghyfarwydd. Tud. 11: Ystyried pa filiau sy'n cyrraedd cartrefi. Tud. 17: Ystyried cyllidebu.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 4: Defnyddio cyfraddau cyfnewid. Tud. 8: Gwahaniaeth rhwng llog syml ac adlog. Tud. 11: Terminoleg biliau cyffredin.	Trwy'r pecyn i gyd: Defnyddio'r symbol perthnasol ar gyfer arian, e.e. £, \$, €. Talgrynnu i ddau le degol, lle bo'n briodol.	Tud. 5: Delio efo cyfyngiadau o ran pa arian sydd ar gael. Tud. 8: Dau ddull o gyfrifo adlog. Tud. 12–15: Strategaethau i gyfrifo biliau trydan, nwy, dŵr.	Tud. 3: Llenwi'r tablau cymhareb. Tud. 9: Dewis y banc gorau i fenthg £15,000. Tud. 17: Ystyried cyllidebu misol.	Tud. 4: Lluosi a rhannu i gyfnewid arian. Tud. 8: Dau ddull o gyfrifo adlog. Tud. 12–15: Cyfrifo biliau trydan, nwy, dŵr.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ymchwilio i'r banc gorau i fenthg £15,000: Llinyn "Darllen", elfen "Strategaethau darllen", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu darllen a chanolbwyntio ar destunau a argraffwyd a thestunau digidol sy'n newydd i mi a diweddarau, ehangu a dyfnhau fy nealltwriaeth o wybodaeth, syniadau a materion".	Ymchwilio i'r banc gorau i fenthg £15,000: Llinyn "Cynhyrchu", elfen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", cam cynnydd 3: "Rwy'n gallu addasu geiriau allweddol a thechnegau chwilio er mwyn dod o hyd i wybodaeth berthnasol".



(Coch = Haen Uwch)

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Gwiro'r defnydd cywir o fesur efo pren mesur.	(a) Graddiant Llinell. [1 wers.] Mesur graddiant llinell (Lefel 4). Llunio llinell o raddiant penodol (Lefel 4).	Ystyried y gallai graddiant llinell fertigol fod yn $-\infty$ yn ogystal â $+\infty$.
Gwaith Lefel 6 yn unig. Mwy o ymarfer amnewid i mewn i fformiwlâu.	(b) Graffiau Llinell Syth. [6 wers.] Llunio ac adnabod llinellau fertigol o'r ffurf $x = a$ (Lefel 6). Llunio ac adnabod llinellau llorweddol o'r ffurf $y = b$ (Lefel 6). Llunio ac adnabod llinellau syth o'r ffurf $y = mx + c$ (Lefel 6). Datrys hafaliadau cydamserol yng ngraffigol (Lefel 7). Datrys problemau yn ymwneud â llunio graff llinell (Lefel 7).	Cwblhau'r Hen Gwestiynau Arholiad ar graffiau llinell syth. Cychwyn gweithio efo'r ffurf $ax + by + c = 0$ ar gyfer llinell syth.
Dangos y llinellau ar feddalwedd fel Desmos, er mwyn gweld yr ongl sgwâr ar gyfer llinellau perpendicwlar.	(c) Llinellau Paralel a Pherpendicwlar. [1 wers.] Yr amodau ar gyfer llinellau sy'n baralel, a llinellau sy'n berpendicwlar (Lefel 5). Ysgrifennu hafaliad llinell baralel neu linell berpendicwlar (Lefel 6).	
Caniatáu defnyddio drych i helpu efo'r adlewyrchiad.	(ch) Adlewyrchiadau. [2 wers.] Adlewyrchu siâp mewn llinellau o'r ffurf $x = a$; $y = b$; $y = x$ neu $y = -x$ (Lefel 6). Adnabod llinell adlewyrchiad (Lefel 6).	Cwblhau'r Hen Gwestiynau Arholiad ar adlewyrchiadau, sy'n cynnwys adlewyrchiadau yn y llinell $y = -x$ ble mae'r siâp yn gorgyffwrdd y llinell adlewyrchiad.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSUNIADAU	NODIADAU
Ffurio: 5.1. Dulliau graffigol: 4.1.	Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud) 10 Fideo YouTube . Hen Gwestiynau Arholiad ar Graffiau Llinell Syth ac Adlewyrchiadau . Templed echelinau 5x5 a 10x10 .	Graddiant: Gwneud pellter llorweddol ÷ pellter fertigol yn lle pellter fertigol ÷ pellter llorweddol. Cymysgu rhwng llinellau llorweddol o'r ffurf $x = a$ a llinellau fertigol o'r ffurf $y = b$. Cymysgu rhwng graddiant a rhyngdoriad-y yn yr hafaliad $y = mx + c$. Adlewyrchu mewn echelin yn lle yn y llinell adlewyrchiad.	Dylid ceisio archebu lle mewn ystafell gyfrifiaduron i wneud y gwaith ar Desmos (Ymarfer 9).

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tudalen 5: Ystyried sut mae graddiant yn cael ei ddangos ar arwyddion ffyrdd y Deyrnas Unedig.	25 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tudalen 8: Defnyddio gwefan Desmos i ymchwilio i ystyr 'm' ac 'c' yn yr hafaliad $y = mx + c$.	Tudalen 14: Ystyried effaith addasu gwerth newidynnau ar gost trefnu prom diwedd blwyddyn.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 6: Ystyried ystyr llinellau o'r ffurf $x = a$ a $y = b$. Tud. 8: Ystyried ystyr llinellau syth o'r ffurf $y = mx + c$. Tud. 12: Datrys hafaliadau cydamserol yng ngraffigol. Tud. 15: Ystyried pryd mae llinellau'n baralel a pherpendicwlar. Tud. 17: Adlewyrchiadau.	Tud. 4: Ystyried arwydd graddiant (positif neu negatif). Tud. 9: Ysgrifennu hafaliad ar gyfer llinell syth benodol. Tud. 19: Disgrifio adlewyrchiad.	Tud. 10: 2 dull ar gyfer plotio hafaliad llinell syth.	Tud. 8: Addasu newidynnau yn Desmos i ymchwilio i hafaliad cyffredinol llinell syth. Tud. 14: Ystyried cost trefnu prom diwedd blwyddyn.	Tud. 3: Darganfod graddiant llinellau syth. Tud. 15: Darganfod graddiannau perpendicwlar.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Dim tasgau perthnasol yn y pecyn yma.	Defnyddio gwefan Desmos i ymchwilio i hafaliad llinell syth: Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Llythrennedd gwybodaeth a data", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu dadansoddi setiau data syml".



CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
Awgrymu darnau o'r rhaglenni ar gyfer cyflawni'r gweithgareddau.	(a) Rhaglennu'r Sphero. [2 wers.] Creu rhaglenni (Lefel 4).	Rhaglennu'r sphero i symud mewn cylch.
Treulio mwy o amser ar y cychwyn efo'r spheroau er mwyn deall y berthynas rhwng pellter, amser a chyflymder. Symleiddio rhai o'r rhifau yn yr ymarferion.	(b) Graffiau Teithio. [7 gwrs.] Deall y berthynas rhwng cyfarwyddiadau'r sphero a phellter, amser a chyflymder (Lefel 4). Ymarferion pellter, amser a chyflymder (Lefel 7). Llunio a dehongli graffiau pellter-amser (Lefel 7). Cyfrifo'r cyflymder o graff pellter-amser (Lefel 7). Llunio a dehongli graffiau cyflymder-amser (Lefel 7). Cyfrifo'r pellter a deithiwyd o graff cyflymder-amser (Lefel 7).	Cwblhau'r sialensiau yn y pecyn gwaith. Ceisio'r daflen waith ar gôl orau Cymru (Robson-Kanu); fideo ar gael.
Ymarfer llunio onglau efo onglydd a phren mesur cyn cychwyn. Osgoi ymarferion 28; 30 a 32.	(c) Cyfeiriannau. [7 gwrs.] Cyfeiriadau'r cwmpawd (Lefel 4). Llunio teithiau gan ddefnyddio cyfeiriannau (Lefel 7). Mesur cyfeiriannau efo onglydd (Lefel 7). Cyfrifo cyfeiriannau (Lefel 7). Pennu lleoliad gwrthrych (Lefel 7).	Llunio helfa drysor o amgylch yr ysgol, a'i wirio efo'r olwynion mesur a'r cwmpawdau.
Ymarfer mwy o'r sgiliau sylfaenol locws. Arbrofi efo'r teclyn NGFL .	(ch) Locws. [8 gwrs.] Pellter o bwynt efo'r Sphero (Lefel 7). Pellter o linell (Lefel 7). Hanerydd Perpendicwlar (Lefel 7). Hanerydd Ongl (Lefel 7). Arbrofi efo GeoGebra (Lefel 7).	Cwblhau'r hen gwestiynau arholiad TGAU.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Mesur: 4.1. Safle: 5.1. Ongl: 4.2.	Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud). 12 Fideo YouTube . Hen Gwestiynau Arholiad ar Pellter , Amser a Chyflymder ; Graffiau Teithio ; Cyfeiriannau ; a Locws . Cyflwyniad PowerPoint ar gyfeiriannau. Ffeiliau GeoGebra locws.	Cysylltiadau rhwng pellter, amser a chyflymder, e.e. meddwl bod cynyddu'r cyflymder yn cynyddu'r amser. Ystyr llinell lorweddol mewn graff pellter-amser ac mewn graff cyflymder-amser. Sylwi bod cyfeiriant bob amser angen 3 ffigur. Mesur onglau atblyg yn anghywir. Newid cyfarwyddiadau geiriol i mewn i locws.	Mae adnoddau ar gyfer defnyddio efo'r spheroau (e.e. rampiau, cae pêl-droed) ar gael yn y stordy. Dylid gwefru'r spheroau ar ôl eu defnyddio.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu gwyrdd. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tudalen 17: Ystyried taith band o amgylch Ewrop. Tudalen 18: Ystyried lleoliad llong ym Môr Iwerydd. Tudalen 26: Ystyried lleoliad pencadlys yng Nghymru.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Tudalen 12: Ystyried sawl graff pellter-amser gwahanol sy'n rhoi graff cyflymder-amser penodol. Tudalen 19: Defnyddio cyfeiriannau i lunio helpa drysor o amgylch yr ysgol.	Tudalen 7: Ystyried a yw'r atebion yn synhwyrol (pellter, amser, cyflymder).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 10: Cyfrifo'r cyflymder o graff pellter-amser. Tud. 12: Ffeindio'r pellter a deithiwyd o graff cyflymder-amser. Tud. 20: Loci gwahanol.	Tud. 7: Cynnwys yr unedau cywir ar ddiwedd atebion. Tud. 14: Sylwi bod cyfeiriant yn defnyddio tri digid bob amser.	Tud. 19: Defnyddio ffeithiau onglau blwyddyn 7 i gyfrifo cyfeiriant penodol.	Tud. 6: Ystyried y cysylltiadau rhwng pellter, amser a chyflymder. Tud. 17: Rhesymu beth yw cyfeiriant penodol o wybod rhai onglau.	Tud. 7: Cyfrifo pellter, amser a chyflymder. Tud. 9: Llunio graffiau pellter-amser. Tud. 14: Gweithio efo cyfeiriannau. Tud. 20: Llunio loci gwahanol.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ysgrifennu hanes taith band o amgylch Ewrop: Llinyn "Ysgrifennu", elfen "Geirfa, sillafu, gramadeg", cam cynnydd 4: "Rwyf wedi cael profiad o ystod o eirfa sy'n benodol i faes dysgu a phrofiad/disgyblaeth a geirfa academaidd gyffredinol, ac yn gallu ei defnyddio wrth i mi gyfathrebu."	Rhaglennu'r Sphero: Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu creu model syml neu algorithm annibynnol"; "Rwy'n gallu nodi patrymau sy'n ailadrodd mewn algorithm a defnyddio iteriadau i wneud yr algorithm yn fwy effeithlon".

Cynllun Gwaith Bl. 10

Testun	Mathemateg	Hyd	Haenau	Rhif y Dudalen
01 Trin Data ac Ystadegaeth 4	(a) Cymharu Cyfartaleddau. (b) Holiaduron. (c) Samplu. (ch) Polygonau Amllder. (d) Diagramau Blwch a Blewyn. (dd) Histogramau.	5–7 wythnos	S, U	60
02 Pwerau ac Israddau	(a) Rheolau Indecsau. (b) Syrdiau. (c) Y Ffurf Safonol. (ch) Plotio Graffiau.	4–5 wythnos	S, U	62
03 Mesur Siapiau 3	(a) Trigonometreg Trianglau Ongl Sgwâr. (b) Trawsffurfiadau: Helaethiad. (c) Perimedr ac Arwynebedd Siapiau Cyfansawdd.	4–5 wythnos	S, U	64
04 Ffracsiynau, Canrannau a Degolion	(a) Cyfrifo. (b) Degolion Cylchol. (c) Trawsnewid. (ch) Newidiadau Cyfrannol Effeithiol. (d) Techneg Arholiad.	5–6 wythnos	S, U	66
05 Yr Arholiad	(a) Amrywiaeth o dopigau.	2 wythnos	S, U	68
06 Datblygu Algebra 2	(a) Ffactorio Syml. (b) Ffactorio Mynegiadau Cwadratig. (c) Hafaliadau Cydamserol. (ch) Newid Testun. (d) Mynegiad, Hafaliad, Fformiwla, Unfathiant.	5–6 wythnos	S, U	69
07 Mesur Solidau	(a) Solidau. (b) Solidau Cyfansawdd. (c) Siapiau Cyflun. (ch) Theorem Pythagoras 3-D.	3–5 wythnos	S, U	71
08 Manwl Gywirdeb	(a) Talgrynnu: Ffigurau Ystyrion (b) Amcangyfrif (c) Arffiniau Uchaf ac Isaf. (ch) Manwl Gywirdeb Priodol. (d) Mesurau Cyfansawdd.	3–4 wythnos	S, U	73



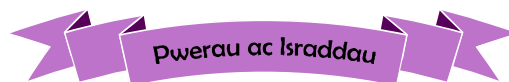
SYLFAENOL	UWCH
(a) Cymharu Cyfartaleddau.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 0 Uwch.
4.2.15 dewis, cyfrifo ac amcangyfrif mesurau priodol o ganolduedd (h.y. y cymedr, y canolrif neu'r modd). 4.2.16 cymharu dosraniadau data gan ddefnyddio un mesur canolduedd a/neu un mesur o wasgariad. 4.2.22 edrych ar ddata i ddarganfod patrymau ac eithriadau.	
(b) Holiaduron.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 0 Uwch.
	4.1.3 llunio a beirniadu cwestiynau ar gyfer holiadur, gan gynnwys y syniad o degwch a thuedd. 4.1.4 ystyried effaith maint sampl a ffactorau eraill sy'n effeithio ar ddibynadwyedd data a'r casgliadau a wnaed.
(c) Samplu.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	4.1.2 nodi a phrofi rhagdybiaethau, gan gymryd cyfyngiadau'r data sydd ar gael i ystyriaeth. 4.1.9 nodi'r data sydd eu hangen ac ystyried dulliau samplu posibl. 4.1.10 deall, disgrifio a defnyddio gwahanol dechnegau samplu – h.y. samplu ar hap, systematig a haenedig.
(ch) Polygonau Amllder.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 0 Uwch.
4.2.9. llunio a dehongli diagramau amllder grŵp a pholygonau amllder.	
(d) Diagramau Blwch a Blewyn.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	4.2.19 dehongli a defnyddio diagramau blwch a blewyn i gymharu dosraniadau.
(dd) Histogramau.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch.
	4.2.12 darganfod amcangyfrif ar gyfer canolrif dosraniad amllder grŵp. 4.2.20 llunio a dehongli histogramau â lled dosbarth anghyfartal, gan gynnwys cyfrifo'r canolrif a chanrannau eraill y dosraniad.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Holiaduron ; Polygonau Amllder ; Diagramau Blwch a Blewyn ; Cymharu Cyfartaleddau ac Amrediad ; Histogramau . Cwestiynau Ychwanegol ar Holiaduron .	Deall ystyr hapsampl. Cysylltu polygon amllder i'r tarddbwynt. Nid yw'r cymedr yn ymddangos yng nghanol y data.	

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Samplu: Ystyried cynrychiolaeth o wledydd gwahanol yn y gwaith samplu haenedig. Diagramau Blwch a Blewyn: Ystyried perfformiad blynyddoedd gwahanol mewn profion cychwynnol. Histogramau: Cymharu pwysau sgwadiau dynion a merched.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Cyfartaleddau: Ystyried y cyfartaledd orau i'w ddefnyddio. Histogramau: Darganfod canolrif neu chwarteli o histogram.	Ystyried cyfartaleddau a mesurau o wasgariad mewn gwahanol gyd-destunau. Ystyried os yw cwestiynau mewn holiadur yn synhwyrol ai peidio.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Ystyried os yw cwestiynau mewn holiadur yn synhwyrol. Ystyried pwrpas llunio histogram.	Defnyddio'r ffwythiant haprif ar gyfrifiannell. Talgrynnu i lawr wrth gyfrifo cyfwng samplu. Addasu sampl haenedig i ffitio maint y sampl.	Darganfod samplau gwahanol. Ffurio diagram blwch a blewyn o ddiagram amllder cronus. Darganfod chwarteli o histogram.	Darganfod set data o wybod ei gyfartaleddau. Dehongli polygonau amllder. Cymharu perfformiad blynyddoedd gwahanol mewn profion cychwynnol.	Adolygu cyfrifo cyfartaleddau. Llunio polygonau amllder, diagramau blwch a blewyn a histogramau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Darllen a dehongli holiaduron: Llinyn "Dallen", Eifen "Strategaethau Darllen", Cam Cynnydd 5: "Rwy'n gallu darllen a dadansoddi ystod o destunau nas gwelais o'r blaen, testunau a argraffwyd a thestunau digidol, gan ganolbwyntio ac yn annibynnol."	Dehongli Polygonau Amllder, Diagramau Blwch a Blewyn a Histogramau: Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", Eifen "Datrys problemau a modelu", Cam Cynnydd 3: "Rwy'n gallu creu, mireinio a dadansoddi setiau data mewn tablau, siartiau, taenlenni a chronfeydd data i brofi neu gefnogi ymchwiliad."



SYLFAENOL	UWCH
(a) Rheolau Indecsau.	Gwersi: 5 Sylfaenol / 2 Uwch.
1.3.1 y nodiant indecs ar gyfer indecsau cyfanrifol positif. 1.3.4 defnyddio rheolau indecsau i gyflawni cyfrifiadau gyda rhifau sy'n cael eu hysgrifennu ar ffurf indecs ar gyfer indecsau cyfanrifol positif. 1.5.2 adio, tynnu, lluosu a rhannu rhifau cyfan, gan gynnwys rhifau cyfan mawr. 2.1.8 lluosu a rhannu termau drwy gymhwyso rheolau indecsau.	1.3.2 y nodiant indecs ar gyfer indecsau sero ac indecsau negatif. 1.3.3 y nodiant ar gyfer indecsau ffracsiynol. 1.3.5 defnyddio rheolau indecsau i gyflawni cyfrifiadau gyda rhifau sydd wedi'u hysgrifennu ar ffurf indecs ar gyfer indecsau positif, negatif a ffracsiynol.
(b) Syrdiau.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	1.9.3 gwahaniaethu rhwng rhifau cymarebol ac anghymarebol. 1.9.4 trin a symleiddio mynegiadau rhifiadol sy'n cynnwys syrdiau. 1.9.5 trin a symleiddio mynegiannau rhifiadol mwy cymhleth sy'n cynnwys syrdiau, gan gynnwys lluosu mynegiadau sy'n cynnwys syrdiau a symleiddio ffracsiynau sy'n cynnwys syrdiau drwy rannu ffactorau cyffredin.
(c) Y Ffurf Safonol.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	1.3.6 trawsnewid rhifau cyffredin i ac o ffurf safonol. 1.3.7 defnyddio rhifau sydd wedi'u hysgrifennu ar ffurf safonol.
(ch) Plotio Graffiau.	Gwersi: 5 Sylfaenol / 3 Uwch.
2.4.4 lluniadu a dehongli graffiau cwadratig ar y ffurf $y = ax^2 + bx + c$, a luniadu'r llinell $y = k$ er mwyn datrys $ax^2 + bx + c = k$.	2.4.8 lluniadu, dehongli, adnabod a braslunio graffiau $y = ax^2 + b$, $y = (ax + b)(cx + d)$, $y = a/x$, $y = ax^3$. 2.4.9 lluniadu a dehongli graffiau $y = ax^3 + b$ ac $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$. 2.4.10 defnyddio dull graffigol i ddatrys $ax^2 + bx + c = dx + e$ ac $ax^3 + bx^2 + cx + d = ex + f$.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Reolau Indecsau ; Syrdiau ; Y Ffurf Safonol ; Plotio Graffiau Cwadratig ; Plotio Graffiau Eraill . Cwestiynau Ychwanegol ar Reolau Indecsau .	$n^a \times n^b = n^{a \times b}$ a rhai cyffelyb. Meddwl bod e.e. 13×10^5 yn y ffurf safonol. Amnewid i mewn i hafaliad yn anghywir.	Mae taenlen Excel ar gael sy'n dangos tabl o werthoedd ar gyfer rhai ymarferion yn y pecyn.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Y Ffurff Safonol: Ystyried y defnydd o'r ffurf safonol mewn cyd-destunau go iawn, e.e. mesuriadau'r Ddaear; capasiti stadiwm.	Hyd at 20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Rheolau Indecsau: Trefnu rhifau (tudalen 4) i wneud y rhif mwyaf; y rhif lleiaf; a chyfanswm penodol. Syrdiau: Diagram Venn i ystyried mathau gwahanol o rifau. Y Ffurff Safonol: Ystyried dulliau gwahanol ar gyfer adio a thynnu.	Ystyried y cysylltiad rhwng y rheol $\sqrt{a} \times \sqrt{a} = a$ a rheolau indecsau (pŵer hanner). Gwerthfawrogi'r cysylltiad rhwng darn cryno o algebra a graff cymhleth.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Olrhain y rheolau indecsau. Gwahaniaethu rhwng rhifau cymarebol ac anghymarebol. Diffiniad y ffurf safonol (a'i gyfyngiadau). Adnabod siâp graff o'i fynegiad algebraidd cysylltiedig.	Nodiant bôn a phŵer yn y ffurf indecs. Defnyddio gwefan Desmos i arbrofi efo mynegiadau cyffredinol, e.e. $y = ax^2 + b$.	Darganfod rhifau Armstrong gyda thaenlen Excel. Newid rhifau sydd bron iawn yn y ffurf safonol i fod yn y ffurf safonol – a defnyddio hyn i adio a thynnu rhifau.	Ystyried cyfuniadau gwahanol o fonion a phwerau. Defnyddio'r rheol luosi i brofi bod lluoswm rhif a'i gilydd yn 1. Y cysylltiad rhwng syrdiau a phatrymau triongl.	Ymarfer defnyddio'r rheolau indecsau, ar wahân ac wedi'u cymysgu. Gweithio efo syrdiau, y ffurf safonol a phlotio graffiau.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Geirfa rheolau indecsau a syrdiau: Llinyn "Ysgrifennu", Efen "Geirfa, sillafu, gramadeg", Cam Cynnydd 5: "Rwy'n gallu defnyddio ystod o eirfa sy'n benodol i ddisgyblaeth a geirfa academiaidd gyffredinol yn fanwl gywir."	Ymchwiliad Y Ffurff Safonol a Rhifau Negatif: Llinyn "Cynhyrchu", Efen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", Cam Cynnydd 3: "Rwy'n gallu addasu geiriau allweddol a thechnegau chwilio er mwyn dod o hyd i wybodaeth berthnasol."



SYLFAENOL	UWCH
(a) Trigonometreg Trionglau Ongl Sgwâr.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch.
	3.7.3 defnyddio perthnasoedd trigonometrig mewn trionglau ongl sgwâr i ddatrys problemau, gan gynnwys y rhai â chyfeiriannau ac onglau codi a gostwng. 3.7.4 cyfrifo ochr neu ongl triongl ongl sgwâr mewn 2 ddimensiwn.
(b) Trawsffurfiadau: Helaethiad.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 2 Uwch.
3.8.5 disgrifio a lluniadu'r trawsffurfiadau canlynol: • helaethiad yn ôl cyfanrif positif neu ffactor graddfa ffracsiynol, positif, a chanol yr helaethiad.	3.8.5 disgrifio a lluniadu'r trawsffurfiadau canlynol: • helaethiad yn ôl ffactor graddfa negyddol a chanol yr helaethiad.
(c) Perimedr ac Arwynebedd Siapiau Cyfansawdd.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 2 Uwch.
3.6.1 Siapiau 2 ddimensiwn: • Perimedr ac arwynebedd sgwâr, petryal, triongl, paralelogram, trapesiwm, cylch, hanner cylch a siâp cyfansawdd.	3.6.2 Siapiau 2 ddimensiwn: • Hyd arcau crwn • Arwynebedd sectorau.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Drigonometreg ; Helaethiad ; Siapiau Cyfansawdd ; Hyd Arc ac Arwynebedd Sector .	Rhannu neu luosi wrth ddatrys problemau trigonometreg. Helaethu ar bapur dotiau: cyfri'r dotiau yn lle ystyried y pellter rhwng y dotiau. Defnyddio canol helaethiad. Ychwanegu hydroedd coll i siâp cyfansawdd.	Dylid sicrhau bod arwynebedd siapiau unigol yn gadarn cyn addysgu siapiau cyfansawdd.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Darganfod hydoedd ac onglau mewn cyd-destun wrth weithio efo trigonometreg.	Hyd at 16 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Dewis sut i gyfrifo holl onglau ac ochrau triongl.	Gweld y cyswllt efo gwaith blaenorol (arwynebedd a pherimedr siapiau sylfaenol).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Deall ystyr cymarebau trigonometreg. Deall y cysylltiad rhwng hyd arc a chylchedd cylch, neu rhwng arwynebedd sector ag arwynebedd cylch.	Ffurio a datrys hafaliadau trigonometreg. Defnyddio'r unedau cywir wrth weithio efo siapiau cyfansawdd.	Hollti siapiau cyfansawdd i mewn i siapiau mwy sylfaenol er mwyn cyfrifo'r arwynebedd.	Darganfod hydoedd ac onglau gan ddefnyddio trigonometreg.	Cyfrifo ochrau ac onglau gan ddefnyddio trigonometreg. Healethu siapiau gan ddefnyddio ffactorau graddfa amrywiol.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ateb cwestiynau trigonometreg mewn cyd-destun: Llinyn "Darllen", Efen "Strategaethau darllen", Cam Cynnydd 3: "Rwy'n gallu defnyddio ystod o strategaethau er mwyn dod o hyd i wybodaeth, e.e. cip ddarllen (sgimio) am yr hanfodion, llithr ddarllen (sganio) am fanylion."	Defnyddio cof y cyfrifiannell mewn cwestiynau trigonometreg: Llinyn "Cynhyrchu", Efen "Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol", Cam Cynnydd 3: "Rwy'n gallu storio canlyniadau chwilio i'w defnyddio yn y dyfodol, e.e. creu nod tudalen, ychwanegu at ffefrynnau."



SYLFAENOL	UWCH
(a) Cyfrifo.	Gwersi: 4-6 Sylfaenol / 0 Uwch.
1.5.3 adio, tynnu, lluosu a rhannu degolion, ffracsiynau a rhifau negatif.	
(b) Degolion Cylchol.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 2 Uwch.
1.9.1 bod degolion cylchol yn ffracsiynau union, a bod rhai ffracsiynau union yn ddegolion cylchol.	1.9.2 trawsnewid degolion cylchol i ffurf ffracsiynol.
(c) Trawsnewid.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 1 Uwch.
1.4.2 y cywerthoedd rhwng ffracsiynau, degolion a chanrannau.	1.9.2 trawsnewid degolion cylchol i ffurf ffracsiynol.
(ch) Newidiadau Cyfrannol Effeithiol.	Gwersi: 5 Sylfaenol / 0 Uwch.
1.4.8 cyfrifo newidiadau ffracsiynol a chanrannol (cynnydd a gostyngiad). 1.4.9 deall a defnyddio lluosyddion.	1.4.13 darganfod y maint gwreiddiol o wybod canlyniad newid cyfraneddol.
(d) Techneg Arholiad.	Gwersi: 6 Sylfaenol / 0 Uwch.
1.1.8 gwirio dulliau a datrysiadau gan ddefnyddio strategaethau priodol. 1.7.1 dehongli a defnyddio gwybodaeth fathemategol sydd wedi'i chyflwyno ar ffurf ysgrifenedig neu weledol.	1.8.4 cyflawni cyfrifiadau sy'n cynnwys cyfraddau lluosog.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Prawf opsiynol Haen Uwch Hefo Cyfrifiannell (10 marc) hefyd ar gael. Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Ddegolion Cylchol ; Trawsnewid ; Newidiadau Canrannau Effiethiol ; Asesu Cyfathrebu Ysgrifenedig . Cwestiynau Ychwanegol ar Drefnu Parti Megan ; Cyfrifiadau ; Newid Ffracsiwn i Ddegolyn ; Newid Degolyn Cylchol i Ffracsiwn .	Ffrâm rannu: rhoi'r rhifau yn y llefydd anghywir (tu fewn/tu allan). Cymysgu rhwng lluosu efo 100 / rhannu efo 100 wrth drawsnewid. Delio efo gwybodaeth mewn cwestiynau ACY: gwylid allan am gof gweithiol yn cael ei orlwytho.	Dylid trin pennod (a) fel pennod meistroli, h.y. dylai'r dosbarth cyfan allu ateb y cwestiynau ar dudalennau 3–4 o'r pecyn gwaith cyn symud ymlaen.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrto ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Darganfod cyflogau pel-droedwyr yn Ymarfer 3. Gweithio efo amserlen trê Caergybi i Gaerdydd yn Ymarferion 4 a 5. Pennod olaf yn cynnwys cwestiynau mewn cyd-destunau ymarferol.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Dysgu sut i weithio efo ffracsiynau, canrannau a degolion.	Cyflwyno techneg i dderbyn y marciau ychwanegol am asesu cyfathrebu ysgrifenedig.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Penderfynu os yw ffracsiwn yn rhoi degolyn terfynus neu gylchol. Newid degolyn cylchol i fod y n ffracsiwn.	Defnyddio cyfrifiannell yn effeithlon yn yr ymarfer “stori gyfrifiannell”.	Techneg “Swm, Eglurhad” er mwyn ateb cwestiynau asesu cyfathrebu ysgrifenedig.	Nifer o sialensau yn y pecyn ble mae’n rhaid rhesymu’r ateb i’r cwestiwn. Defnyddio cynllun marcio i ateb gwaith dysgwyr eraill.	Ymarfer technegau cyfrifo sylfaenol. Newid rhwng ffracsiynau, canrannau a degolion.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ateb cwestiynau asesu cyfathrebu ysgrifenedig: Llinyn “Darllen”, Elfen “Strategaethau darllen”, Cam Cynnydd 4: “Rwy’n gallu darllen a chanolbwyntio ar destunau a argraffwyd a thestunau digidol sy’n newydd i mi a diweddarau, ehangu a dyfnhau fy nealltwriaeth o wybodaeth, syniadau a materion.”	Dim yn berthnasol.



Arholiad

CYNHALIOL Anghenion Dysgu Ychwanegol	CRAIDD	YMESTYNNOL Mwyaf Galluog a Thalentog
D.Y.B.	(a) Arholiad Blwyddyn 10. [2 wers.] Arholiad ffurfiol ar destunau'r flwyddyn.	D.Y.B.

CWRICWLWM	ADNODDAU	CAMSUNIADAU	NODIADAU
	Uned 1: Haen Sylfaenol Uned 1: Haen Uwch		Defnyddir canlyniadau'r arholiad i ail-setio'r dysgwyr.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Ffactorio Syml.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 0 Uwch.
2.1.13 ffactorio mynegiadau llinol neu gwadratig sydd ag o leiaf un ffactor cyffredin.	
(b) Ffactorio Mynegiadau Cwadratig.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch.
	2.1.14 ffactorio mynegiadau mwy cymhleth drwy echdynnu ffactorau cyffredin. 2.1.15 ffactorio mynegiadau cwadratig ar y ffurf $x^2 + ax + b$ a $ax^2 + bx + c$, gan gynnwys gwahaniaeth dau sgwâr. 2.2.5 llunio, trin a datrys hafaliadau cwadratig ar y ffurf drwy ddefnyddio ffactorio $x^2 + bx + c = 0$ neu $ax^2 + bx + c = 0$.
(c) Hafaliadau Cydamserol.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch.
	2.2.6 llunio, trin a datrys dau hafaliad cydamserol llinol gyda chyfernodau rhif cyfan drwy ddulliau algebraidd.
(ch) Newid Testun.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 0 Uwch.
2.1.16 newid testun fformiwla pan fo'r testun yn ymddangos mewn un term.	
(d) Mynegiad, Hafaliad, Fformiwla, Unfathiant.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 1 Uwch.
2.1.3 adnabod diffiniadau'r termau hafaliad, mynegiad a fformiwla a gallu gwahaniaethu rhyngddynt.	2.1.4 adnabod diffiniad y term unfathiant a gallu gwahaniaethu rhwng unfathiannau, hafaliadau, mynegiadau a fformiwlaù.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Ffactorio ; Ffactorio Mynegiadau Cwadratig ; Hafaliadau Cydamserol ; Newid Testun ; Mynegiad, Hafaliad, Fformiwla, Unfathiant . Cwestiynau Ychwanegol ar Newid Testun .	Peidio ffactorio mynegiadau'n llawn gan ddefnyddio'r ffactor cyffredin mwyaf. Cymysgu rhwng pa rifau i adio/lluosi wrth ffactorio mynegiadau cwadratig. Gofal efo gwybodaeth flaenorol o rifau negatif wrth ddatrys hafaliadau cydamserol.	Gellid dewis un dull o ddatrys hafaliadau cydamserol, neu ddangos y ddau ddull.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tudalen 13: Modelu cebl Pont y Borth gan ddefnyddio hafaliad cwadratig.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Ystyried y sgiliau yn y pecyn yma fel hyfforddiant ar gyfer delio â sefyllfaoedd cymhleth mewn bywyd bob dydd.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Deall mai ffactorio yw gwrthdro ehangu.	Gweithio efo termau; cyfernodau; newidynnau; mynegiadau; hafaliadau; fformiwlâu ac unfathiannau.	Ystyried ffyrdd gwahanol o ddarganfod pâr o rifau sy'n adio ac yn lluosu i roi rhifau penodol.	Newid brawddegau i mewn i fynegiadau algebraidd.	Ymarfer amrywiol dechnegau gan ddefnyddio sgiliau algebraidd.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Dim yn berthnasol.	Dim yn berthnasol.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Solidau.	Gwersi: 5 Sylfaenol / 2 Uwch.
3.6.3 Siapiau 3 dimensiwn: • Arwynebedd arwyneb, arwynebedd trawstoriadol, cyfaint a chynhwysedd ciwb, ciwboid, prism, a solid cyfansawdd • Arwynebedd trawstoriadol, cyfaint a chynhwysedd silindr.	3.6.3 Siapiau 3 dimensiwn: • Arwynebedd arwyneb silindr • Arwynebedd arwyneb, cyfaint a chynhwysedd sffêr, côn, pyramid a solid cyfansawdd.
(b) Solidau Cyfansawdd.	Gwersi: 2 Sylfaenol / 1 Uwch.
3.6.3 Siapiau 3 dimensiwn: • Arwynebedd arwyneb, arwynebedd trawstoriadol, cyfaint a chynhwysedd ciwb, ciwboid, prism, a solid cyfansawdd.	
(c) Siapiau Cyflun.	Gwersi: 2 Sylfaenol / 3 Uwch.
3.9.1 adnabod siapiau cyfath a chyflun 3.9.2 defnyddio'r wybodaeth, ar gyfer dau siâp 2 neu 3 dimensiwn cyflun, bod un yn helaethiad o'r llall.	3.9.3 defnyddio'r wybodaeth, mewn siapiau cyflun, bod dimensiynau cyfatebol o'r un gymhareb. 3.9.4 defnyddio'r wybodaeth, mewn siapiau cyflun [a chyfath], bod onglau cyfatebol yn hafal. 3.9.5 defnyddio'r cysylltiadau rhwng cymarebau hyd, arwynebedd, cyfaint a chynhwysedd siapiau cyflun.
(ch) Theorem Pythagoras 3-D.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 2 Uwch.
	3.7.2 defnyddio theorem Pythagoras mewn 3 dimensiwn, gan gynnwys problemau cildro.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Cyfaint ; Siapiau Cyflun ; a Theorem Pythagoras 3-D . Cwestiynau Ychwanegol ar Cyfaint .	Cymysgu rhwng arwynebedd arwyneb a chyfaint. Defnyddio diamedr yn lle radiws (ac fel arall) wrth gyfrifo cyfaint neu arwynebedd arwyneb silindr. Cymysgu rhwng uchder a hyd goleddol côn. Adio yn lle lluosu wrth weithio efo siapiau cyflun. Ffeindio'r groeslin gywir mewn siap 3-D.	Bydd y pecyn yma'n cymryd llawer mwy o amser wrth addysgu ar yr haen uwch. Mae angen gosod y ddau gwis diagnostic questions i'r myfyrwyr haen uwch.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Ystyried cost paentio wal; deunyddiau i wneud deunydd pacio tiwb o Pringles; faint o ddŵr sy'n ffitio i mewn i bwl nofio.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Ystyried pa siapiau cyffredin sy'n ffrwstwmau (e.e. cwpan coffi, pot blodau).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Ystyried pa siâp yw bob un o wynebau silindr caeedig. Ystyried sut i gyfrifo cyfaint ffrwstw. Ystyried y cysylltiad rhwng ffactorau graddfa hyd, arwynebedd a chyfaint.	Ystyried yr unedau ar gyfer arwynebedd a chyfaint. Gweithio efo syrddiau neu yn nhermau π .	Ystyried sut i gyfrifo arwynebedd arwyneb silindr. Penderfynu sut i gyfrifo cyfaint solid cyfansawdd.	Ystyried y deunyddiau pacio mewn tiwb o Pringles. Orlhain y fformiwlâu ar gyfer cyfaint pyramid neu arwynebedd arwyneb crwm côn.	Cyfrifo cyfaint neu arwynebedd arwyneb amrywiaeth o solidau gwahanol. Cyfrifo hydroedd mewn siapiau cyflun.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Geirfa solidau, e.e. apig, fertig, tetrahedron: Llinyn "Ysgrifennu", Elfen "Geirfa, sillafu, gramadeg", Cam Cynnydd 5: "Rwy'n gallu defnyddio ystod o eirfa sy'n benodol i ddisgyblaeth a geirfa academaidd gyffredinol yn fanwl gywir."	Defnyddio'r wefan Polypad i weithio efo rhwydi solidau.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Talgrynnu: Ffigurau Ystyrllon.	Gwersi: 2 Sylfaenol / 0 Uwch.
1.1.5 talgrynnu rhifau i nifer penodol o ffigurau ystyrllon.	
(b) Amcangyfrif.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 0 Uwch.
1.1.9 amcangyfrif datrysiadau i gyfrifiadau rhifiadol drwy frasamcanu'r rhifau yn y cyfrifiadau.	
(c) Arffiniau Uchaf ac Isaf.	Gwersi: 2 Sylfaenol / 4 Uwch.
1.6.2 gwybod mai ffigur bras yw mesuriad ac y gall fod cyfeiliornad o hanner uned mewn mesuriad sydd wedi'i fynegi i uned benodol.	1.6.3 pennu arffiniau isaf ac uchaf rhifau sydd wedi'u mynegi i lefel benodol o fanwl gywirdeb. 1.6.4 cyfrifo arffiniau isaf ac uchaf wrth adio, tynnu, lluosu a rhannu rhifau sydd wedi'u mynegi i lefel benodol o fanwl gywirdeb.
(ch) Manwl Gywirdeb Priodol.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 1 Uwch.
1.6.1 talgrynnu ateb i lefel resymol o fanwl gywirdeb ac ystyried y cyd-destun.	
(d) Mesurau Cyfansawdd.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 0 Uwch.
3.5.8 galw i gof a defnyddio mesurau cyfansawdd ar gyfer cyflymder a defnydd o danwydd. Mae'r unedau'n cynnwys: m/s, km/h, mya a myg. 3.5.9 galw i gof a defnyddio mesurau cyfansawdd eraill, gan gynnwys dwysedd, dwysedd poblogaeth a chyfraddau llif. Mae'r unedau'n cynnwys kg/m^3 , g/cm^3 , poblogaeth y km^2 , m^3 yr awr, litrau yr eiliad.	

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Arffiniau Uchaf ac Isaf , Mesurau Cyfansawdd .	Cyfuno arffiniau mewn ffyrdd anghywir. Defnyddio'r unedau anghywir mewn fformiwla mesur cyfansawdd. Peidio nodi'r unedau.	

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu piws. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Ystyried dwysedd poblogaeth rhannau gwahanol o'r byd.	35 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Defnyddio amcangyfrif i wirio os yw ateb yn rhesymol ai peidio.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Ystyried ystyr ffigur ystyrion. Amcangyfrif rhif i un ffigur ystyrion, oni bai y nodir yn wahanol. Deall ystyr mesurau cyfansawdd.	Y symbol ar gyfer amcangyfrif. Ysgrifennu rhif i fwy o ffigurau ystyrion nac sydd gan y rhif, e.e. 3 i 4 ffigur ystylon. Ystyr y symbol \pm . Unedau mesurau cyfansawdd.	Tudalen 14: Ystyried pa strategaeth i'w ddefnyddio i ateb cwestiynau amrywiol o becynnau blaenorol.	Defnyddio amcangyfrif neu arffiniau i resymu'r atebion i gwestiynau.	Talgrynnu rhifau i wahanol nifer o ffigurau ystyrion. Ystyried arffiniau mesuriad. Ysgrifennu atebion i fanwl gywirdeb priodol.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Dim yn berthnasol.	Dim yn berthnasol.



Cynllun Gwaith Bl. 11

Testun	Mathemateg	Hyd	Haenau	Rhif y Dudalen
01 Datblygu Algebra 3	(a) Yr Adran Fathemateg (b) Cyfrannedd Union a Gwrthdro. (c) Hafaliadau Cyfrannedd. (ch) Nfed Term Cwadratig. (d) Anhafaleddau. (dd) Rhanbarthau Graff.	4–6 wythnos	S, U	76
02 Mesur Siapiau 4	(a) Siapiau Cyfath. (b) Onglau Mewn Polygonau. (c) Theoremau'r Cylch. (ch) Trawsffurfiadau.	4 wythnos	S, U	78
03 Datblygu Tebygolrwydd	(a) Amllder Cymharol. (b) Digwyddiadau Cyfunol. (c) Diagramau Canghennog.	4 wythnos	S, U	80
04 Datblygu Algebra 4	(a) Cyn-Galcwlws. (b) Newid Testun Pellach. (c) Y Fformiwla Gwadratig. (ch) Ffracsiynau Algebraidd.	5–6 wythnos	U	82
05 Mesur Siapiau 5	(a) Trigonometreg 3–D. (b) Y Rheol Sin, Y Rheol Cosin. (c) Arwynebedd Triongl. (ch) Graffiau Trigonometrig.	4 wythnos	U	84
06 Diwedd Blwyddyn 11	(a) Cynnig a Gwella. (b) AER, APR.	3 wythnos	S, U	86



SYLFAENOL	UWCH
(a) Cyfrannedd Union a Gwrthdro.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 3 Uwch.
1.1.7 penderfynu a ddylid talgrynnu i fyny neu i lawr, fel y bo'n briodol, mewn problem.	1.4.12 datrys problemau rhifiadol sy'n ymwneud â chyfrannedd union a chyfrannedd gwrthdro.
(b) Hafaliadau Cyfrannedd.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	2.2.10 llunio a defnyddio hafaliadau sy'n disgrifio cyfrannedd union a chyfrannedd gwrthdro.
(c) Nfed Term Cwadratig.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 3 Uwch.
2.3.3 cynhyrchu dilyniannau llinol ac aflinol o ystyried rheol yr <i>nfed</i> term.	2.3.5 darganfod yr <i>nfed</i> term mewn dilyniant, sydd wedi'i roi yn rhifiadol neu'n ddiagramatig, lle mae'r rheol yn gwadratig.
(ch) Anhafaleddau.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 1 Uwch.
2.2.3 llunio, trin a datrys anhafaleddau llinol syml gyda chyfernodau rhif cyfan a ffracsiynol.	2.2.4 llunio, trin a datrys anhafaleddau llinol lle mae'r newidyn yn ymddangos ar ddwy ochr yr anhafaledd neu lle mae dau anhafaledd ar wahân yn cael eu hysgrifennu fel anhafaledd dwbl.
(d) Rhanbarthau Graff.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	2.4.5 defnyddio graffiau llinell syth i leoli rhanbarthau a roddir gan anhafaleddau. 2.4.11 lluniadu a dehongli graffiau pan roddir y ymhlwg yn nhermau x.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Cysylltiadau Cyfrannedd ; Hafaliadau Cyfrannedd ; Nfed Term Cwadratig ; Anhafaleddau ; Rhanbarthau Graff .	Cymysgu rhwng cyfrannedd union a gwrthdro. Mynnu ysgrifennu hafalnod yn lle symbol yr anhafaledd. Gwybod pryd i newid y symbol mewn anhafaledd.	

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHangach
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu melyn. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrrio ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Cwestiynau cyfrannedd union a gwrthdro mewn cyd-destunau gwahanol, e.e. arian tramor.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions. Taflen waith Cysylltiadau Cyfrannedd ar gael i gysylltu'r gwaith cyfrannedd efo testunau blaenorol.	Gwerthfawrogi'r cysylltiad rhwng datrys anhafaledd a datrys hafaliad. Dilyn proses gymhleth wrth ddarganfod nfed term dilyniant cwadratig.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Adnabod cyfrannedd union a gwrthdro. Adnabod y gwahaniaeth rhwng dilyniannau llinol a chwadratig. Deall pam bod rhaid newid y symbol mewn anhafaledd.	Cyflwyno'r symbol i gynrychioli cyfrannedd a'r symbolau i weithio efo anhafaleddau. Pryd i ddefnyddio llinell solet a phryd i ddefnyddio llinell doredig wrth blotio rhanbarthau.	Delio efo mwy nag un cyfrannedd. Darganfod nfed term dilyniant llinol neu gwadratig (siart llif). Dewis dull i blotio hafaliad llinol.	Dewis lluosyddion i newid un rhif i rif arall. Darganfod hafaliadau cyfrannedd trwy gynnig a gwella.	Gweithio efo hafaliadau cyfrannedd. Defnyddio llinell rif i arddangos anhafaledd. Datrys hafaliadau (adolygu gwaith blaenorol).

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Penderfynu os yw sefyllfa yn cynrychioli cyfrannedd union neu gyfrannedd gwrthdro: Llinyn "Darllen", Efen "Deall, ymateb a dadansoddi", Cam Cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio'r hyn rwy'n ei wybod am sut mae gwahanol destunau wedi'u strwythuro, eu trefnu a'u cysylltu er mwyn cefnogi fy nealltwriaeth o bwnc".	Cyfle i weithio efo gwefan Desmos wrth blotio llinellau a rhanbarthau.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Siapiau Cyfath.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 2 Uwch.
3.9.1 adnabod siapiau cyfath a chyflun.	3.9.6 deall a defnyddio'r amodau canlynol i brofi cyfathiant trionglau gan ddefnyddio dadleuon ffurfiol: • ochr-ochr-ochr (SSS) • ochr-ongl-ochr (SAS) • ongl-ongl-ochr (AAS) • ongl sgwâr-hypotenws-ochr (RHS).
(b) Onglau Mewn Polygonau.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 0 Uwch.
3.4.3 Polygonau: • Polygonau rheolaidd ac afreolaidd • Swm onglau allanol polygon • Swm onglau mewnol ac onglau allanol polygon • Swm onglau mewnol polygon.	
(c) Theoremau'r Cylch.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch.
	3.4.4 Theoremau'r cylch: • Mae'r tangiad ar unrhyw bwynt ar gylch yn berpendicwlar i'r radiws ar y pwynt hwnnw • Mae'r ongl a gynhelir gan arc yng nghanol cylch ddwywaith maint yr ongl a gynhelir ar unrhyw bwynt ar y cylchyn • Mae'r ongl a gynhelir ar y cylchyn gan hanner cylch yn ongl sgwâr • Mae onglau yn yr un segment yn hafal • Mae onglau cyferbyn pedrochr cylchol yn adio i 180° • Theorem y segment eiledol • Mae hyd tangiadau o bwynt allanol yn gyfartal. 3.4.5 llunio profion geometrig gan ddefnyddio ffeithiau a phriodweddau onglau, gan gynnwys theoremau'r cylch.
(ch) Trawsfurfiadau.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 0 Uwch.
	3.8.6 disgrifio a lluniadu dau drawsffurfiad olynol.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . GeoGebra Theoremau Cylchoedd . Hen Gwestiynau Arholiad ar Siapiau Cyfath ; Onglau Mewn Polygonau ; Theoremau Cylchoedd ; Trawsfurfiadau .	Cymysgu rhwng siapiau cyflun a siapiau cyfath. Profion cyfathiant: rhaid i'r ongl fod rhwng yr ochrau ar gyfer SAS. Ystyr ongl allanol.	Nid yw'r wythfed theorem cylch yn ymddangos yn y fanyleb.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu melyn. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.		18 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Deall pam bod onglau allanol polygon yn adio i 360° . Deall y profion ar gyfer theoremau'r cylch.	Dim yn berthnasol	Dewis prawf priodol i brofi bod triongla'u'n gyfath.	Profi bod dau driongl yn gyfath. Cymhwyso'r theoremau cylch.	Adnabod siapiau cyfath. Adalw gwybodaeth flaenorol am drawsffurfiadau a'u gyfuno mewn cwestiynau ble mae mwy nag un trawsffurfiad.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Dim yn berthnasol.	Cyfle i weithio efo gwefan GeoGebra wrth weithio efo theoremau'r cylch.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Amllder Cymharol.	Gwersi: 5 Sylfaenol / 0 Uwch.
4.3.7 amcangyfrif tebygolrwydd digwyddiad fel y gyfran o weithiau mae wedi digwydd – cysylltu â thystiolaeth arbrofol ac amllder cymharol. 4.3.8 llunio a dehongli cynrychioliad graffigol o amllder cymharol yn erbyn nifer y treialon a deall bod disgwyl sefydlogrwydd tymor hir amllder cymharol. 4.3.9 cymharu tebygolrwydd a gafodd ei amcangyfrif ar sail canlyniadau arbrofol, â thebygolrwydd damcaniaethol.	
(b) Digwyddiadau Cyfunol.	Gwersi: 4 Sylfaenol / 2 Uwch.
4.4.1 os yw A a B yn ddigwyddiadau cydanghynhwysol, y tebygolrwydd y bydd A neu B yn digwydd yw $P(A) + P(B)$. 4.4.2 os yw A a B yn ddigwyddiadau annibynnol, y tebygolrwydd y bydd A a B yn digwydd yw $P(A) \times P(B)$. 4.4.4 gwybod pryd mae angen adio tebygolrwyddau ar gyfer digwyddiadau cydanghynhwysol a lluosu tebygolrwyddau ar gyfer dau ddigwyddiad annibynnol.	4.4.5 adnabod pan fydd problemau'n cynnwys tri digwyddiad annibynnol, a gallu cyfrifo'r tebygolrwydd gofynnol.
(c) Diagramau Canghennog.	Gwersi: 3 Sylfaenol / 1 Uwch.
4.4.3 nodi holl ganlyniadau cyfuniad o arbrofion, gan gynnwys rhestri, diagramau gofod sampl, diagramau canghennog a diagramau Venn.	4.4.6 adnabod pan fydd problemau'n cynnwys dau neu dri digwyddiad dibynnol, a gallu cyfrifo'r tebygolrwydd gofynnol, gan gynnwys samplu heb ei roi'n ôl.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Sylfaenol / Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Amllder Cymharol ; Digwyddiadau Cyfunol a Diagramau Canghennog .	Dewis yr amllder cymharol mwyaf i gynrychioli'r tebygolrwydd. Cymysgu rhwng adio a lluosu tebygolrwyddau. Adio ffracsiynau'n anghywir.	

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu melyn. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 16: Trafod os yw brawddeg gyntaf Ymarfer 13 yn synhwyrol.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Tud. 5: Arbrawf nodwydd Buffon i olrhain π .

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 4: Arbrawf i ddeall y syniad tu ôl i amder cymharol. Tud. 9: Annibynnol / dibynnol; cydanghynhwysol / ddim yn cydanghynhwysol. Tud. 19: Sut mae digwyddiadau dibynnol yn newid sut mae'r diagram canghennog yn cael ei ffurfio.	Tud. 8: Nodiant tebygolrwydd, gan gynnwys 'o wybod', 'uniad', 'croestoriad'.	Tud. 15: Sut i lenwi a defnyddio diagram canghennog.	Tud. 11: Gosod elfennau'n gywir mewn diagram Venn.	Tud. 3: Adolygu gwaith blaenorol ar debygolrwydd. Trwy'r pecyn: cyfle i ymarfer y technegau a gyflwynwyd.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Penderfynu os yw sefyllfa yn gydanghynhwysol ai peidio, neu'n annibynnol/dibynnol: Llinyn "Darllen", Elfen "Deall, ymateb a dadansoddi", Cam Cynnydd 4: "Rwy'n gallu defnyddio'r hyn rwy'n ei wybod am sut mae gwahanol destunau wedi'u strwythuro, eu trefnu a'u cysylltu er mwyn cefnogi fy nealltwriaeth o bwnc".	Cyfle i weithio efo gwefan Mathigon er mwyn rhoio dis neu droelli troellwr.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Cyn-Galcwlws.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch. 2.5.3 llunio a defnyddio tangiadau i gromliniau i amcangyfrif cyfraddau newid ar gyfer ffwythiannau aflinol, a defnyddio mesurau cyfansawdd priodol i fynegi'r canlyniadau, gan gynnwys darganfod y felosedd mewn graffiau pellter-amser a chyflymiad mewn graffiau felosedd-amser. 2.5.4 dehongli ystyr yr arwynebedd o dan graff, gan gynnwys yr arwynebedd o dan graff felosedd-amser a graffiau mewn cyd-destunau ymarferol eraill. 2.5.5 defnyddio'r rheol trapesiwm i amcangyfrif yr arwynebedd o dan gromlin.
(b) Newid Testun Pellach.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 3 Uwch. 2.1.17 newid testun fformiwla pan fo'r testun yn ymddangos mewn mwy nag un term.
(c) Y Fformiwla Gwadratig.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch. 2.2.8 llunio, trin a datrys hafaliadau cwadratig ar y ffurf drwy ddefnyddio Fformiwla $x^2 + bx + c = 0$, neu $ax^2 + bx + c = 0$.
(ch) Ffracsiynau Algebraidd.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 5 Uwch. 2.1.10 symleiddio ffracsiynau algebraidd mwy cymhleth, gan gynnwys adio a thynnu ffracsiynau gyda mynegiadau llinol fel enwaduron. 2.2.7 datrys hafaliadau sy'n cynnwys ffracsiynau ag enwaduron llinol yn arwain at hafaliadau cwadratig neu linol.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith . Prawf (45 munud): Uwch . Fideos YouTube: Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Cyn-Galcwlws ; Newid Testun Pellach ; Y Fformiwla Gwadratig ; Ffracsiynau Algebraidd .		Mae'r pecyn yma'n addas ar gyfer yr haen uwch yn unig.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu melyn. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 4: Fideo siwrnai Sphero'n cael ei ddangos; cyswllt efo dadleoliad a chyflymder. Tud. 10: Cyswllt rhwng cynnydd cyflog a chyfanswm enillion dros gyrfa.	15 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Tud. 3 ymlaen: Cysylltiad rhwng dadleoliad, cyflymder a chyflymiad (graddiant tangiad; arwynebedd o dan graff).

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Tangiad ffwythiant aflinol.	Tud. 12: Gweithio efo sawl newidyn wrth newid testun fformiwla. Tud. 15: Y symbol \pm wrth weithio efo'r fformiwla gwadratig.	Tud. 3: Llunio triongl ongl sgwâr i ddarganfod graddiant tangiad. Tud. 8: Hollti arwynebedd i mewn i drapesiymau er mwyn defnyddio Rheol y Trapesiwm. Tud. 17: Dau ddull er mwyn trin ffracsiynau algebraidd.	Tud. 15: Gwrthod gwreiddyn negatif wrth wetihio efo'r fformiwla gwadratig.	Tud. 9: Ymarfer defnyddio Rheol y Trapesiwm. Tud. 18 ymlaen: Ymarfer trin ffracsiynau algebraidd.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Llinyn "Darllen", Efen "Strategaethau darllen", Cam Cynnydd 5: "Rwy'n gallu defnyddio'r hyn rwy'n ei wybod am: gramadeg, strwythur brawddegau a thestunau cyfan i wneud synnwyr o eiriau, brawddegau a thestunau cyfan.": Defnyddio'r cyswllt rhwng uned mesur cyfansawdd a'r dull er mwyn ei gyfrifo.	Dim yn berthnasol.



SYLFAENOL	UWCH
(a) Trigonometreg 3-D.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 2 Uwch. 3.7.4 cyfrifo ochr neu ongl triongl ongl sgwâr mewn 2 ddimensiwn a 3 dimensiwn.
(b) Y Rheol Sin, Y Rheol Cosin.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 6 Uwch. 3.6.2 Siapiau 2 ddimensiwn: • Hyd arcau crwn • Arwynebedd sectorau a segmentau. 3.7.5 ymestyn trigonometreg i onglau o unrhyw faint 3.7.6 cymhwysu gwybodaeth am drigonometreg gydag onglau o unrhyw faint i ddatrys problemau mewn 2 neu 3 dimensiwn, gan gynnwys defnydd priodol o'r rheolau sin a chosin.
(c) Arwynebedd Triongl.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 2 Uwch. 3.7.7 defnyddio'r fformiwla: arwynebedd triongl = $\frac{1}{2}ab\sin C$.
(ch) Graffiau Trigonometreg.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 3 Uwch. 3.7.8 braslunio, deall ymddygiad, a defnyddio graffiau ffwythiannau trigonometrig.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
<p>Pecyn Gwaith. Prawf (45 munud): Uwch.</p> <p>Fideos YouTube: Uwch.</p> <p>Pecyn Tasgau Ychwanegol.</p> <p>Hen Gwestiynau Arholiad ar Trigonometreg Pellach; Graffiau Trigonometrig.</p>	<p>Dewis Rheol Sin neu Rheol Cosin i ateb cwestiwn.</p> <p>Trafferthion efo newid y newidynnau yn y fformiwla i ffitio'r triongl o dan sylw.</p>	<p>Mae'r pecyn yma'n addas ar gyfer yr haen uwch yn unig.</p>

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu melyn. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 13: Defnyddio trigonometreg i leoli ffôn symudol.	20 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Tud. 17: Cyflwyno'r cylch unedol, sy'n arwain at ddealltwriaeth o graffiau trigonometreg ac o ystyr y ffwythiannau trigonometrig.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 6: Profion rheol Sin a rheol Cosin. Tud. 14: Olrhain y fformiwla ar gyfer cyfrifo arwynebedd triongl. Tud. 17: Y Cylch Unedol. Tud. 18-19: Nodweddion graffiau trigonometrig.	Tud. 9, 14: Cylchu o amgylch fformiwla'u er mwyn siwtio'r labeli o'r cwestiwn.	Tud. 11: Pryd i ddefnyddio rheolau Sin a Cosin. Tud. 20: Defnyddio cymesuredd graffiau trigonometrig i ddatrys hafaliadau trigonometrig. Tud. 22: Trawsffurfiadau graffiau trigonometrig.	Tud. 12: Cwestiynau aml-gam trigonometreg. Tud. 16: Cwestiynau cymhwyso arwynebedd triongl.	Tud. 4: Adolygu gwaith blaenorol ar Trigonometreg. Tud. 7-8: Ymarfer cymhwyso Rheol Sin a Cosin. Tud 15: Ymarfer cyfrifo arwynebedd triongl.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ateb cwestiynau trigonometreg mewn cyd-destun: Llinyn "Darllen", Elfen "Strategaethau darllen", Cam Cynnydd 3: "Rwy'n gallu defnyddio ystod o strategaethau er mwyn dod o hyd i wybodaeth, e.e. cip ddarllen (sgimio) am yr hanfodion, llithr ddarllen (sganio) am fanylion."	Rhaglennu'r Sphero (tasg estyniad): Llinyn "Data a meddwl cyfrifiadurol", elfen "Datrys problemau a modelu", cam cynnydd 4: "Rwy'n gallu creu model syml neu algorithm annibynnol"; "Rwy'n gallu nodi patrymau sy'n ailadrodd mewn algorithm a defnyddio iteriadau i wneud yr algorithm yn fwy effeithlon".



SYLFAENOL	UWCH
(a) Cynnig a Gwella.	Gwersi: 6 Sylfaenol / 0 Uwch.
2.2.9 datrys amrywiaeth o hafaliadau ciwbig drwy ddulliau cynnig a gwella, gan gyfiawnhau cywirdeb y datrysiad.	
(b) AER, APR.	Gwersi: 0 Sylfaenol / 4 Uwch.
	1.8.5 cyfrifo, defnyddio a chymhwyso Cyfradd Gyfwerth Flynyddol (<i>AER</i>) wrth gymharu cynhyrchion ariannol. 1.8.6 cyfrifo, defnyddio a chymhwyso Cyfradd Ganrannol Flynyddol (<i>APR</i>) wrth gymharu cynhyrchion ariannol, gan gynnwys morgesi.
(c) Mopio.	Gwersi: 1 Sylfaenol / 1 Uwch.
1.4.6 mynegi un rhif fel ffracsiwn neu ganran o rif arall. 2.1.9 symleiddio ffracsiynau algebraidd, gan gynnwys adio a thynnu ffracsiynau gyda thermau sy'n gysonion fel enwaduron. 2.5.2 dehongli cynrychioliadau graffigol sy'n cael eu defnyddio yn y cyfryngau, gan gydnabod y gall rhai graffiau fod yn gamarweiniol. 4.2.3 llunio graffiau llinell ar gyfer gwerthoedd newidyn ar bwyntiau amrywiol mewn amser; deall efallai y bydd neu na fydd ystyr i'r gwerthoedd canolraddol mewn graff llinell. 4.2.7 sylweddoli nad yw cydberthyniad yn awgrymu achosiaeth. 4.2.21 sylweddoli y gall graffiau fod yn gamarweiniol.	2.1.12 ehangu dau fynegiad mewn un newidyn, lle mae'r naill yn llinol a'r llall yn gwadratig. 3.5.10 trawsnewid rhwng unedau arwynebedd a chyfaint.

ADNODDAU	CAMSYNIADAU	NODIADAU
Pecyn Gwaith: Sylfaenol / Uwch . Prawf (45 munud): Uwch . Fideos YouTube: Sylfaenol / Uwch . Pecyn Tasgau Ychwanegol . Hen Gwestiynau Arholiad ar Cyfradd Gywerth Flynyddol .	Gwahaniaethu rhwng AER ag APR.	Mae ail bennod y pecyn yma'n addas ar gyfer yr haen uwch yn unig.

ADDYSGU YMATEBOL	CYD-DESTUNAU LLEOL, CENEDLAETHOL A RHYNGWLADOL	CWESTIYNAU CYSYNIADOL	Y DARLUN EHANGACH
Gofyn i ddysgwyr lunio o leiaf 4 tudalen yn eu llyfr adolygu melyn. Llyfr adolygu enghreifftiol ar gael (trefnydd gwybodaeth). Taflen fyfyrion ar gael ar ddiwedd y pecyn.	Tud. 13: Ystyried dulliau gwahanol o fenthyg arian.	10 cwestiwn ar gael ar wefan Diagnostic Questions.	Cyflwyno'r syniad o AER ag APR, sy'n ymddangos wrth fenthyg neu fuddsoddi arian.

DEALLTWRIAETH GYSYNIADOL	CYFATHREBU GAN DDEFNYDDIO SYMBOLAU	CYMHWYSEDD STRATEGOL	RHESYMU RHESYMEGOL	RHUGLDER
Tud. 3: Cynnig a gwella. Tud. 9: Ystyr AER. Tud. 12: Ystyr APR.	Tud. 6: Gweithio efo'r Table Mode ar gyfrifiannell.	Tud. 4: Sut i osod allan ateb i gwestiwn cynnig a gwella. Tud. 11: Dull amgen o gyfrifo AER.	Tud. 8: Cysylltu cynnig a gwella efo problemau go iawn. Tud. 10: Ystyried y dull gorau o fenthyg arian. Tud. 13: Ystyried dulliau gwahanol o fenthyg arian.	Tud. 7: Ymarfer gwahanol ddulliau o gynnig a gwella. Tud. 9: Ymarfer defnyddio'r gyfradd llog enwol. Tud. 14: Ymarfer defnyddio AER ag APR.

LLYTHRENNEDD	CYMHWYSEDD DIGIDOL
Ateb cwestiynau AER ag APR mewn cyd-destun: Llinyn "Darllen", Efen "Strategaethau darllen", Cam Cynnydd 3: "Rwy'n gallu defnyddio ystod o strategaethau er mwyn dod o hyd i wybodaeth, e.e. cip ddarllen (sgimio) am yr hanfodion, llithr ddarllen (sganio) am fanylion."	Dim yn berthnasol.