**Lefel 3**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bydd y dysgwyr*** yn trefnu eu gwaith, yn gwirio canlyniadau, ac yn rhoi cynnig ar wahanol ddulliau. |  |
| .... yn siarad am eu gwaith ac yn ei esbonio. |  |
| .... yn defnyddio ac yn dehongli symbolau a diagramau mathemategol. |  |
| … yn darganfod enghreifftiau arbennig sy’n bodloni datganiad cyffredinol. |  |
| .... yn defnyddio gwerth lle mewn rhifau hyd at 1 000 i wneud brasamcanion. |  |
| .... yn defnyddio nodiant degol wrth gofnodi arian, ac yn adnabod rhifau negyddol yng nghyd-destun tymheredd. |  |
| .... yn datblygu strategaethau rhifyddeg pen pellach ar gyfer adio a thynnu rhifau sydd ag o leiaf ddau ddigid. |  |
| .... yn defnyddio’u gallu i alw tablau lluosi 2, 3, 4, 5 a 10 i gof wrth ddatrys problemau rhifau cyfan sy’n cynnwys lluosi a rhannu, gan gynnwys y rhai sy’n esgor ar weddillion. |  |
| .... yn defnyddio unedau safonol ar gyfer hyd, cynhwysedd, màs ac amser. |  |
| .... yn dosbarthu siapiau mewn amryw o ffyrdd. |  |
| .... yn echdynnu ac yn dehongli gwybodaeth a gyflwynir mewn tablau a rhestrau syml, ac yn llunio ac yn dehongli siartiau bar a phictogramau. |  |

**Lefel 4**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bydd y dysgwyr yn*** datblygu strategaethau ar gyfer datrys problemau, ac yn cyflwyno gwybodaeth a chanlyniadau mewn modd systematig. |  |
| …yn chwilio am ateb drwy roi cynnig ar eu syniadau eu hunain. |  |
| ...yn defnyddio eu dealltwriaeth o werth lle i luosi a rhannu rhifau cyfan â 10 a 100. |  |
| ...yn defnyddio amrywiaeth o ddulliau pen ac ysgrifenedig o gyfrifiannu, gan gynnwys galw i gof ffeithiau lluosi hyd at 10 x 10. |  |
| ...yn adio ac yn tynnu degolion hyd at ddau le. |  |
| ...yn gwirio bod eu canlyniadau yn rhesymol drwy ystyried cyd-destun neu faint y rhifau. |  |
| ...yn defnyddio ffracsiynau syml a chanrannau i ddisgrifio rhannu bras o un cyfan. |  |
| ...yn adnabod ac yn disgrifio patrymau a pherthnasoedd rhif ac yn defnyddio fformiwlâu syml sydd wedi eu mynegi mewn geiriau. |  |
| …yn defnyddio eu gwybodaeth o siâp i wneud modelau mathemategol 3D, yn lluniadu siapiau 2D cyffredin mewn gwahanol gyfeiriadaethau ar gridiau, ac yn adlewyrchu siapiau syml mewn llinell ddrych. |  |
| …yn dewis a defnyddiant unedau ac offer addas, gan ddarllen, gyda’r manwl gywirdeb priodol, rifau ar ystod o offer mesur. |  |
| …yn darganfod perimedr siapiau, arwynebedd drwy gyfrif sgwariau, a chyfaint drwy gyfrif ciwbiau. |  |
| ...yn defnyddio ac yn dehongli cyfesurynnau yn y pedrant cyntaf. |  |
| ...yn casglu data arwahanol, yn grwpio data lle bo’n briodol, ac yn defnyddio modd a chanolrif fel nodweddion o set o ddata. |  |
| ...yn lluniadu ac yn dehongli diagramau amlder ac yn llunio ac yn dehongli graffiau llinell syml. |  |
| ...yn deall ac yn defnyddio geirfa syml sy’n gysylltiedig â thebygolrwydd. |  |

**Lefel 5**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bydd y dysgwyr yn*** nodi ac yn dod o hyd i’r wybodaeth i ddatrys problemau, ac yn gwirio a yw eu canlyniadau yn synhwyrol yng nghyswllt y broblem. |  |
| ...yn disgrifio sefyllfaoedd yn fathemategol gan ddefnyddio symbolau, geiriau a diagramau ac yn tynnu eu casgliadau eu hunain, gan esbonio eu rhesymu. |  |
| …yn gwneud mynegiadau cyffredinol eu hunain ar sail y dystiolaeth sydd ar gael. |  |
| ...yn defnyddio eu dealltwriaeth o werth lle i luosi a rhannu rhifau cyfan a degolion. |  |
| ...yn trefnu, yn adio ac yn tynnu rhifau negyddol. |  |
| ...yn gwirio eu hatebion drwy gymhwyso gweithrediadau gwrthdro neu drwy amcangyfrif gan ddefnyddio brasamcanion. |  |
| ...yn cyfrifo rhannau ffracsiynol neu ganrannol o feintiau a mesuriadau. |  |
| ...yn llunio ac yn defnyddio fformiwlâu syml sy’n cynnwys un neu ddau weithrediad. |  |
| ...yn defnyddio cyfesurynnau ym mhob un o’r pedwar pedrant. |  |
| ...yn mesur ac yn llunio onglau i’r radd agosaf. |  |
| ...yn adnabod, nodi a disgrifio pob cymesuredd mewn siapiau 2D. |  |
| ...yn trosi un uned fetrig i un arall a gwyddant gywerthoedd metrig bras yr unedau imperial sy’n cael eu defnyddio bob dydd. |  |
| ...yn gwneud amcangyfrifon synhwyrol o ystod o fesuriadau a ddefnyddir bob dydd. |  |
| …yna darganfod arwynebedd petryalau a thrionglau, a chyfaint ciwboidau. |  |
| ...yn darllen graddfeydd ar fapiau, cynlluniau a graffiau. |  |
| ...yn defnyddio cymedr data arwahanol ac yn cymharu dau ddosraniad syml. |  |
| ...yn dehongli graffiau, diagramau a siartiau cylch. |  |
| ...yn defnyddio’r raddfa debygolrwydd o 0 i 1, ac yn deall y gellir cael canlyniadau gwahanol os ailadroddir arbrawf. |  |

**Lefel 6**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bydd y dysgwyr yn*** datrys problemau cymhleth drwy eu rhannu’n dasgau llai, ac yn rhoi peth cyfiawnhad mathemategol i gefnogi dull, dadl neu gasgliad. |  |
| ...yn dehongli, yn trafod ac yn syntheseiddio gwybodaeth a gyflwynir mewn amrywiaeth o ffurfiau mathemategol. |  |
| ...yn defnyddio dulliau profi a gwella sy’n cynnwys brasamcanu a threfnu degolion. |  |
| ...yn cyfrifo un rhif fel ffracsiwn neu ganran o un arall. |  |
| ...yn defnyddio’r cywerthoedd rhwng ffracsiynau, degolion a chanrannau ac yn cyfrifo gan ddefnyddio cymarebau mewn sefyllfaoedd priodol. |  |
| ...yn darganfod ac yn disgrifio mewn geiriau'r rheol ar gyfer cynhyrchu term nesaf neu nfed term dilyniant pan fydd y rheol honno’n un llinol, a ...yn llunio ac yn datrys amryw o hafaliadau llinol syml. |  |
| ...yn cynrychioli mapiadau a fynegir yn algebraidd. |  |
| ...yn defnyddio cynrychioliadau 2D cyffredin o wrthrychau 3D, a phriodweddau pedrochrau wrth ddosbarthu gwahanol fathau o bedrochr. |  |
| ...yn datrys problemau drwy ddefnyddio priodweddau ongl a phriodweddau cymesuredd polygonau a phriodweddau llinellau sy’n croestorri a llinellau paralel. |  |
| …yn defnyddio fformiwlâu i ddarganfod cylchedd ac arwynebedd cylchoedd, arwynebedd ffigurau unionlin plân a chyfaint ciwboidau, a ...yn helaethu siapiau â ffactor graddfa rhif cyfan bositif. |  |
| ...yn casglu ac yn cofnodi data di-dor, ac yn llunio ac yn dehongli diagramau amlder, siartiau cylch a diagramau gwasgariad. |  |
| ...yn defnyddio eu gwybodaeth mai cyfanswm tebygolrwydd holl ganlyniadau cyd-anghynhwysol arbrawf yw 1, ac yn darganfod ac yn cyfiawnhau tebygolrwydd. |  |
| ...yn nodi’r holl ganlyniadau wrth ymdrin â chyfuniad o ddau arbrawf. |  |