

## Matamaitic na Sraithe Sóisearaí

Treoirínite le haghaidh na Measúnuithe Rangbhunaithe  
agus le haghaidh an Taisc Measúnaithe





# An Clár Ábhar

Introduction	5
Classroom-Based Assessments: General Information	6
Classroom-Based Assessments in Mathematics	10
Classroom-Based Assessment 1: Mathematical Investigation	12
Getting ready	14
Student preparation	14
Teacher preparation	14
Completing the Mathematical Investigation	16
Evidence of learning	18
Deciding on the level of achievement	19
Features of Quality for the Mathematical Investigation	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Next steps	22
Subject Learning and Assessment Review meeting	22
Using Feedback	23
Querying a result	23
Classroom-Based Assessment 2: Statistical Investigation	24
Completing the Statistical Investigation	27
Evidence of learning	28
Deciding on the level of achievement	30
Features of Quality for the Statistical Investigation	31
Next steps	33
The Assessment Task	33
Subject Learning and Assessment Review meeting	34
Appendix 1	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Appendix 2	36

# An Réamhrá

Cuirtear ar fáil sa cháipéis seo, *Matamaitic na Sraithe Sóisearaí: Treoirínite do na Measúnuithe Rangbhunaithe agus don Tasc Measúnaithe*:

- eolas ginearálta faoi Mheasúnuithe Rangbhunaithe
- sonraí faoi chineál agus faoi raon feidhme an dá Mheasúnú Rangbhunaithe a bhfuil cur síos orthu sa tsonraíocht churaclaim do mhatamaitic
- na Gnéithe Cáilíochta a úsáidfeadh leis an leibhéal gnóthachtála a mheas i ngach Measúnú Rangbhunaithe
- treoirínite don scoil, don mhúinteoir agus don scoláire maidir leis na Measúnuithe Rangbhunaithe a chur i gcrích sa mhatamaitic
- sonraí faoin Tasc Measúnaithe sa mhatamaitic agus faoin gcaoi a dtacaíonn an scoil lena chur i gcrích.

Ba chóir na treoirínite seo a úsáid leis an tsonraíocht churaclaim do *Mhatamaitic na Sraithe Sóisearaí* agus leis na *hUirlisí don Mheasúnú* don tsraith shóisearach, ina bhfuil tuilleadh sonraí faoin bpróiseas athbhreithnithe ar fhoghlaim agus ar mheasúnú ábhair agus faoi ghnéithe eile den mheasúnú don tsraith shóisearach a leagtar amach sna treoirínite seo.

Is féidir teacht ar an gcáipéisíocht ar fad ar <http://www.curriculumonline.ie/Junior-cycle/Junior-Cycle-Subjects/Mathematics>. Tugtar breac-chuntas ar an measúnú don tsraith shóisearach sa *Chreat don tSraith Shóisearach, 2015*, atá ar fáil ag <https://www.education.ie/ga/Foilseacháin/Tuarascálacha-Beartais/Creat-don-tSraith-Shoisearach-2015.pdf>.

# Measúnuithe Rangbhunaithe: Eolas

## Ginearálta

Is é an chaoi is fearr le cur síos a dhéanamh ar Mheasúnú Rangbhunaithe ná an tráth a ndéanann an múinteoir measúnú ar an scoláire leis na tascanna sonracha a leagtar amach sa tsonraíocht churaclaim. Cuirtear i gcrích taobh istigh den fhad ama a thugtar i gcás na matamaitice iad, .i. 240 uair an chloig ar a laghad. Leagtar amach sna treoirlínte seo na Measúnuithe Rangbhunaithe agus na Gnéithe Cáilíochta, a thacaíonn le breithiúnas an mhúinteora.

Cé go bhfuil an measúnú cosúil leis an measúnú leanúnach a tharlaíonn gach lá sa rang, i gcás na Measúnuithe Rangbhunaithe taifeadtar breithiúnas an mhúinteora ar mhaithe le hAthbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, agus úsáidtear é i dtuairisciú na scoile do thuismitheoirí agus don scoláire. Ullmhaíonn an scoláire do na Measúnuithe Rangbhunaithe le linn tréimhsí ar leith sa dara agus sa tríú bliain. Ní chuirtear torthaí a bhaintear amach i dtionscadail eile, in obair baile, ná i dtrialacha a dhéanann an scoláire le linn dó a chuid gnáthobair ranga a dhéanamh san áireamh le tuairisceoir a bhronnadh mar chuid den Mheasúnú Rangbhunaithe.

## An leibhéal gnóthachtála a mheas do na Measúnuithe Rangbhunaithe

Is ann do cheithre thuairisceoir leibhéil gnóthachtála do gach Measúnú Rangbhunaithe: *Thar barr ar fad, Os cionn na n-ionchas, Ag teacht leis na hionchais, agus Níor chomhlíon na hionchais go fóill*. Meastar go dtagann gach saothar a chuirtear isteach le ceann de na ceithre thuairisceoir sin.

Úsáideann an múinteoir na Gnéithe Cáilíochta, a leagtar amach sna treoirlínte seo (lgh 21 agus 33), leis an leibhéal gnóthachtála a mheas i ngach Measúnú Rangbhunaithe. Is iad na Gnéithe Cáilíochta na critéir a úsáidtear lena mheas cén ceann de na tuairisceoirí seo a leanas is fearr a oireann d'obair an scoláire:

- Úsáidtear **Thar barr ar fad** le cur síos a dhéanamh ar shaothar ina léirítear na Gnéithe Cáilíochta don Mheasúnú Rangbhunaithe ar chaighdeán an-ard. Cé nach gá don obair a bheith gan locht ar fad, tá níos mó láidreachtaí ná lochtanna ag baint leis an saothar, agus níl i gceist leis na lochtanna ach lochtanna beaga. Is éasca don scoláire moltaí le haghaidh feabhsúcháin a chur i bhfeidhm.
- Úsáidtear **Os cionn na n-ionchas** le cur síos a dhéanamh ar shaothar ina léirítear na Gnéithe Cáilíochta don Mheasúnú Rangbhunaithe go han-mhaith. Léiríonn an scoláire tuiscint shoiléir

ar an gcaoi le gach réimse den tasc a chur i gcrích. D'fhéadfadh sé go dtabharfadh an múinteoir aiseolas gur gá tuilleadh airde a dhíriú ar ghné áirithe den saothar nó tuilleadh snasa a chur uirthi, ach tá sé ar ardchaighdeán ar an iomlán.

- Úsáidtear **Ag teacht leis na hionchais** le cur síos a dhéanamh ar shaothar ina léirítear formhór na nGnéithe Cáilíochta don Mheasúnú Rangbhunaithe go maith. Léiríonn sé go raibh tuiscint mhaith ag an scoláire ar an tasc a bhí le déanamh agus tá sé saor ó aon locht suntasach. D'fhéadfadh sé go gcuirfeadh an t-aiseolas in iúl gur gá tuilleadh airde a dhíriú ar réimsí áirithe nó gur gá iad a cheartú, ach tá an obair idir inniúil agus chruinn den chuid is mó.
- Úsáidtear **Níor chomhlíon na hionchais go fóill** le cur síos a dhéanamh ar shaothar nach gcomhlíonann riachtanais an Mheasúnaithe Rangbhunaithe ná na nGnéithe Cáilíochta a bhaineann leis. B'fhéidir go ndearna an scoláire iarracht mhaith, ach níor thuig sé a raibh i gceist leis an tasc i ndáiríre nó tá sé curtha ó mhaith ag botúin nach beag. Tarraingeoidh an t-aiseolas aird ar na heasnaimh bhunúsacha ar gá iad a chur ina gceart.

Agus na nGnéithe Cáilíochta á n-úsáid ag an múinteoir le leibhéal gnóthachtála an scoláire a mheas sa Mheasúnú Rangbhunaithe, úsáideann sé breithiúnas 'ar an iomlán'. Ba chóir don mhúinteoir na nGnéithe Cáilíochta a léamh (*Níor chomhlíon na hionchais go fóill* ar dtús) go dtí go dtagann sé ar an tuairisceoir is fearr a dhéanann cur síos ar an saothar atá á mheas. Cé gur chóir a thabhairt faoi deara nach dtugann aon tuairisceoir gnóthachtáil gan locht le fios, ba chóir go mbeadh an fhianaise ar an obair nuair a bhronntar Thar barr ar fad an-ghar do na critéir uile don leibhéal sin sna nGnéithe Cáilíochta. Nuair nach bhfuil sé an-soiléir cén tuairisceoir cáilíochta ba chóir a úsáid, ní mór don mhúinteoir breithiúnas a dhéanamh de réir na fianaise ó obair an scoláire le teacht ar an tuairisceoir is fearr a oireann d'obair an scoláire ar an iomlán. Cuireann cur chuige 'na rogha is oiriúnaí' ar chumas an mhúinteora an tuairisceoir is fearr a dhéanann cur síos 'ar an iomlán' ar an saothar atá á mheas a roghnú.

Níor chóir don mhúinteoir talamh slán a dhéanamh de go mbeadh torthaí grúpa scoláirí ag teacht le haon phatrún dáileacháin ar leith, de bharr nach ndéantar an obair a mheas ach amháin trí thagairt do na nGnéithe Cáilíochta seachas don chaoi ar éirigh leis na scoláirí eile.

Tacaíonn samplaí anótáilte de shaothar scoláirí a fhoilsítear ar curaclam ar líne <https://www.curriculumonline.ie/Junior-cycle/Junior-Cycle-Subjects/Mathematics> le breithiúnais an mhúinteora faoi chaighdeán shaothar an scoláire, agus é d'aidhm leo comhthuiscint a bhaint amach ar chaighdeán agus ar ionchais; tacaíonn na gnéithe cáilíochta sna treoirlínite leo freisin chomh maith le comhoibriú agus plé le comhghleacaithe i rith na gcruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair.

## Neamhspleáchas na scoile i leith an scoláire a ullmhú do na Measúnuithe Rangbhunaithe

Leagtar amach sna treoirlínte seo raon roghanna le haghaidh na Measúnuithe Rangbhunaithe ionas go mbeidh siad ag teacht le riachtanais agus le dálaí áirithe an scoláire agus na scoile. Bíonn rogha topaicí agus leaganacha amach ag an scoláire agus ag an múinteoir le haghaidh na nImscrúduithe Matamaiticiúla agus Staitistiúla. Cuirtear éagsúlacht féidearthachtaí i láthair maidir leis an gcaoi ar féidir an t-imscrúdú matamaiticiúil a dhéanamh, cineál an imscrúdaithe féin agus ról an mhúinteora in imscrúdú Matamaiticiúil an scoláire a éascú. Ar an gcaoi chéanna, nuair atá an dara Measúnú Rangbhunaithe á chur i gcrích, spreagtar an scoláire le húsáid a bhaint as ábhair thacaíochta éagsúla agus a chuid oibre a chur i láthair i leaganacha amach éagsúla. Laistigh de na paraiméadair a shocraítear sna treoirlínte seo, is féidir leis an scoil, leis an múinteoir agus leis an scoláire raon na dtéamaí agus na dtopaicí do na measúnuithe a shocrú go neamhspleách.

## An chaoi a dtacaíonn an scoil leis na measúnuithe a chur i gcrích

Tacaíonn an scoil leis na measúnuithe a chur i gcrích ach:

- a chinntiú go dtugtar *Treoirlínte do na Measúnuithe Rangbhunaithe agus don Tasc Measúnaithe* ó CNCM don mhúinteoir
- tacú leis an múinteoir na tuairisceoirí leibhéil a bronnadh ar gach scoláire a thaifeadh
- taifid agus saothair a choinneáil, de réir mar is cuí, chun críche Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair
- na treoirlínte don Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair a chur i bhfeidhm
- tacú leis an múinteoir agus leis an scoláire an Tasc Measúnaithe a chur i gcrích
- cloí leis na socruithe a bhaineann leis na Tascanna Measúnaithe a chuirtear i gcrích a aistriú chuig Coimisiún na Scrúduithe Stáit lena marcáil
- cleachtais mheasúnaithe chuimsithigh a chur i bhfeidhm agus a chinntiú go mbeidh fáil ag gach scoláire ar an measúnú
- torthaí na Measúnuithe Rangbhunaithe a thuairisciú don scoláire agus dá thuismitheoirí/chaomhnóirí mar chuid de nósanna imeachta tuairiscithe leanúnacha na scoile agus trí Phróifíl Gnóthachtála na Sraithe Sóisearaí.



D'fhonn aiseolas a chur ar fáil don scoláire agus é i mbun an mheasúnaithe, ba chóir breathnú ar an bpróiseas leis an Measúnú Rangbhunaithe a chur i gcrích mar chuid den phróiseas teagaisc agus foghlama, agus ní chun críche measúnú amháin. Tá sé i gceist go dtabharfadh an múinteoir treoir agus tacaíocht don scoláire agus go ndéanfadh sé maoirseacht air ó thús deireadh an phróisis.

D'fhéadfadh sé go mbeadh i gceist le tacaíocht:

- riachtanais an taisc a shoiléiriú
- samplaí anótáilte d'obair scoláirí a úsáid le brí agus le léirmhíniú na nGnéithe Cáilíochta a shoiléiriú don scoláire
- treoracha a chur ar fáil go rialta agus go straitéiseach le críochnú tráthúil na mheasúnuithe a éascú

tacaíocht a chur ar fáil do scoláire ar bith a bhfuil riachtanais speisialta oideachais aige

Tabhair faoi deara nach féidir glacadh ach le hobair an scoláire féin lena mheas i bPróifíl Gnóthachtála na Sraithe Sóisearaí.

## Cleachtas measúnaithe chuimsithigh

Éascaíonn an scoil cleachtais mheasúnaithe chuimsithigh, mar chuid de mheasúnú leanúnach nó mar Mheasúnuithe Rangbhunaithe. Sa chás go meastar i scoil go bhfuil sainriachtanas fisiciúil nó foghlama ag scoláire, is féidir tacaíochtaí réasúnta a chur i bhfeidhm chun tionchar an mhíchumais ar fheidhmiú an scoláire i Measúnuithe Rangbhunaithe a laghdú, a oiread agus is féidir. Ba chóir go mbeadh na tacaíochtaí sin, m.sh. an tacaíocht a thugann cúntóir riachtanas speisialta nó tacaíocht teicneolaíochtaí cúntacha, ag teacht leis na socruithe a chuir an scoil i bhfeidhm chun tacú le foghlaim an scoláire i rith na scoilbhliana.

# Measúnuithe Rangbhunaithe sa Mhatamaitic

Is ann do dhá Mheasúnú Rangbhunaithe sa Mhatamaitic. Déantar iad a mheas ar Leibhéal Comónta. Baineann siad le torthaí sainithe foghlama agus tá nasc acu le gnéithe tábhachtacha d'fhorbairt eolais, tuisceana, scileanna agus luachanna an scoláire ó thaobh na matamaitice de. Baineann an dá Mheasúnú Rangbhunaithe le

*tosaíochtaí don fhoghlaim agus don teagasc sa mhatamaitic, agus leagtar béim ar leith ar réiteach fadhbanna agus ar chumarsáid.*

*(An tSonraíocht le haghaidh Mhatamaitic na Sraithe Sóisearaí, lch 25)*

Tugann an scoláire fúthu laistigh de thréimhse shonraithe ama le linn am teagmhála ranga de réir amchlár náisiúnta (arna chur in iúl ag CNCM) i rith an fhéilire scoile. Tar éis an dara Measúnú Rangbhunaithe, cuirfidh an scoláire Tasc Measúnaithe i gcrích, a dhéanfaidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit a mharcáil mar chuid den scrúdú stáit sa Mhatamaitic. Tugtar breac-chuntas ar na Measúnuithe Rangbhunaithe agus an sceideal táscach le haghaidh na Matamaitice i dTábla 1 thíos.

**Tábla 1: Measúnuithe Rangbhunaithe: Matamaitic**

Measúnuithe Rangbhunaithe	Leagan amach	Ullmhúchán an scoláire	Curtha i gcrích
<b>Imscrúdú Matamaiticiúil</b>	Is féidir tuairisc a chur i láthair i réimse leathan formáidí	Leanfaidh an scoláire, thar thréimhse trí seachtaine <sup>1</sup> , an timthriall um Réiteach fadhbanna chun fadhb mhatamaiticiúil a imscrúdú. <b>Timthriall um réiteach fadhbanna:</b> fadhb a shainmhíniú; í a bhriseadh síos ina codanna soláimhsithe agus/nó í a shimpliú trí úsáid a bhaint as foshuíomhanna cuí; an fhadhb a aistriú chuig an matamaitic más gá; aghaidh a thabhairt ar an bhfadhb agus í a réiteach más féidir; aon torthaí a léirmhíniú i gcomhthéacs na faidhbe bunaidh.	I dtreo dheireadh Bhliain a Dó
<b>Imscrúdú staitistiúil</b>	Is féidir tuairisc a chur i láthair i réimse leathan formáidí	Leanfaidh an scoláire, thar thréimhse thrí seachtaine, an timthriall um Fhiosrú staitistiúil. <b>Timthriall um fhiosrú staitistiúil:</b> ceist a chumadh; sonraí neamhlaofa ionadaíocha a phleanáil agus a bhailiú; na sonraí a eagrú agus a bhainistiú; na sonraí a iniúchadh agus a anailísiú trí úsáid a bhaint as léirithe cuí agus achoimrí uimhriúla; agus freagra a thabhairt ar an gceist bhunaidh agus cúiseanna atá bunaithe ar rannán na hanailíse á dtabhairt.	Bliain a Trí

<sup>1</sup> Beidh raon na ndátaí a moltar an thréimhse trí seachtaine don imscrúdú Matamaiticiúil a chur i leataobh lena linn á fhoilsiú i gcáipéis 'Dátaí Tábhachtacha' ar leith gach bliain.

## An Tasc Measúnaithe

Is tasc scríofa é an Tasc Measúnaithe a dhéanann an scoláire le linn am ranga. Ní mharcálann an múinteoir ranga é, ach cuirtear chuig Coimisiún na Scrúduithe Stáit é lena mharcáil mar chuid de scrúdú deimhnithe an stáit sa Mhatamaitic. Is í CNCM a shonraíonn an Tasc Measúnaithe agus bainfidh sé leis na torthaí foghlama a mbeidh an dara Measúnú Rangbhunaithe bunaithe orthu. Is é sin an tImscrúdú staitistiúil i gcás na matamaitice. Tugtar breac-chuntas ar shonraí an Tasc Measúnaithe i dTábla 2 thíos.

**Tábla 2: An Tasc Measúnaithe: Matamaitic**

<b>Leagan amach</b>	<b>Ullmhúchán an scoláire</b>	<b>Curtha i gcrích</b>
Cuireann an scoláire tasc scríofa sonraithe i gcrích, a chuirtear faoi bhráid Choimisiún na Scrúduithe Stáit lena mharcáil.	Beidh ceangal ag an Tasc Measúnaithe leis an Imscrúdú staitistiúil.	Tar éis an dara Measúnú Rangbhunaithe a chur i gcrích i mBliain a Trí.

# Measúnú Rangbhunaithe 1: Imscrúdú

## Matamaiticiúil

Tugann an tImscrúdú Matamaiticiúil deis don scoláire taighde a dhéanamh ar cheist atá aige faoi fheiniméan inspéise éigin ón domhan mórthimpeall air nó feinioméan ar tháinig sé air agus é i mbun a staidéir mhatamaiticiúil nó i mbun staidéir in ábhair eile. Beidh forbairt scileanna fiosrúcháin, comhoibríocha, praiticiúla, taifeadta agus tuairiscithe lárnach anseo, amhail ceisteanna a chur agus plé le cásanna go matamaiticiúil, comhoibriú le daoine eile, turgnaimh a dhearadh, turgnaimh a dhéanamh, foinsíú, sonraí a ghiniúint agus a thaifeadadh, na sonraí sin a phróiseáil agus a anailísiú le tátail bhailí a bhaint astu, mar aon leis an modh a úsáideadh, na sonraí a taifeadadh, na torthaí, agus machnamh ar an iniúchadh a chur in iúl.

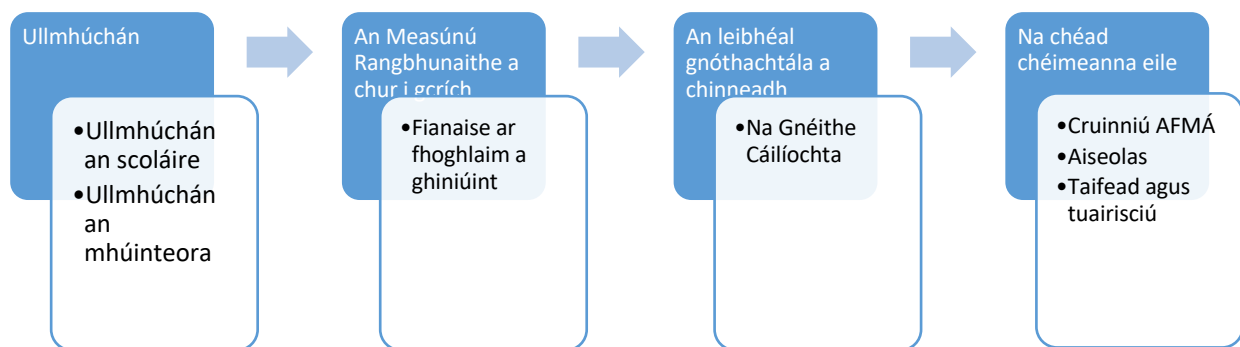
Tá ceithre réimse gníomhaíochta san Imscrúdú Matamaiticiúil: *an fhadhb a shainmhíniú, í a aistriú chuig an matamaitic (más gá), aghaidh a thabhairt ar an bhfadhb agus í a réiteach más féidir, agus aon torthaí a léirmhíniú i gcomhthéacs na faidhbe bunaidh.* Féadfaidh an scoláire comhoibriú lena chomhscoláirí ag céimeanna éagsúla den phróiseas agus ansin tuairisc ar na torthaí a chur i dtoll a chéile

leis

féin.

De ghnáth, ba chóir do gach scoláire/grúpa imscrúdú difriúil a dhéanamh.

### Fíor 1: An próiseas chun tabhairt faoi Mheasúnú Rangbhunaithe 1



Cuireann an tImscrúdú Matamaiticiúil rannpháirtíocht an scoláire chun cinn leo seo a leanas:

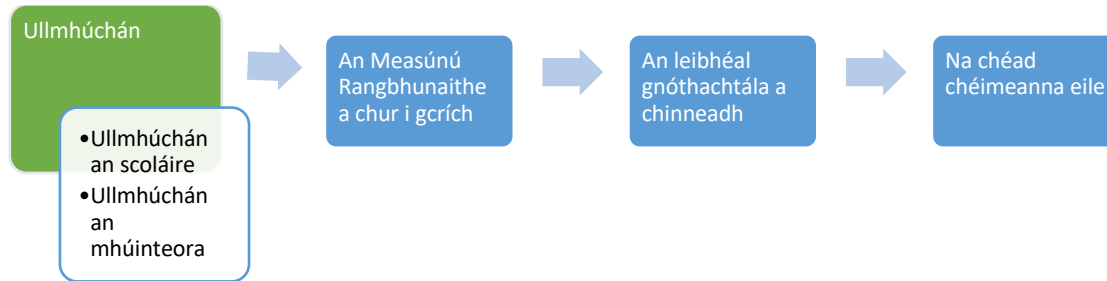
- Rogha faoin topaic a ndíreofar uirthi
- Rogha faoi na formáidí cumarsáide
- Deiseanna comhoibrithe don scoláire.

Beidh na torthaí foghlama ar a ndéanfar measúnú ag brath, a bheag nó a mhór, ar an topaic a roghnófar agus ar an meán ina gcuirfear an obair i láthair. Seo cúpla ceann a d'fhéadfadh a bheith an-spéisiúil:

Gné	Torthaí Foghlama
Bloic thógála	A.1 na nósanna imeachta agus na coincheapa bunúsacha atá mar bhonn agus taca ag gach snáithe a thabhairt chun cuimhne agus a thuiscint A.2 na gnásanna a bhaineann le gach snáithe a chur i bhfeidhm go cruinn, go héifeachtach, agus go cuí
Léiriú	A.4 cás matamaiticiúil a léiriú ar bhealaí éagsúla, lena n-áirítear: go huimhriúil, go hailgéabrach, go grafach, go fisiciúil, i bhfocail; agus na léirithe sin a léirmhíniú, a anailísiú agus a chur i gcomparáid lena chéile
Naisc	A.5 naisc a dhéanamh laistigh de shnáitheanna agus idir snáitheanna A.6 naisc a dhéanamh idir an mhatamaitic agus an fíorshaol
Réiteach Fadhbanna	A.7 ciall a bhaint as fadhb áirithe agus, más gá, plé le cás go matamaiticiúil A.8 a eolas agus a scileanna a úsáid chun fadhb a réiteach, lena n-áirítear í a bhriseadh síos ina codanna soláimhsithe agus/nó í a shimpliú trí úsáid a bhaint as foshuíomhanna cuí A.9 a réiteach ar fhadhb a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceiste bunaidh A.10 measúnú a dhéanamh ar réitigh fhéideartha éagsúla ar fhadhb, lena n-áirítear measúnú a dhéanamh ar réasúntacht na réiteach, agus fiosrú a dhéanamh maidir le feabhsúcháin agus/nó srianta féideartha ar na réitigh (más ann)
Ginearálú agus cruthúnas	A.11 tuairimí nó ráitis mhatamaiticiúla ghinearálta a chruthú bunaithe ar chásanna sonracha A.12 argóintí agus cruthúnais mhatamaiticiúla a chruthú agus a mheas
Cumarsáid	A.13 an mhatamaitic a chur in iúl go héifeachtach: a réasúnaíocht a chosaint, a torthaí a léirmhíniú, a conclúidí a mhíniú, agus teanga agus

	<p>nodaireacht na matamaitice a úsáid chun smaointe matamaiticiúla a chur in iúl go beacht</p>
--	--

## Ullmhúchán



### Ullmhúchán an scoláire

Ba chóir go mbeadh dóthain eolais, scileanna agus tuisceana forbartha ag an scoláire tar éis na chéad bhliana agus an dara bliain le tabhairt faoi Imscrúdú Matamaiticiúil. Mar chuid de theagasc, d'fhoghlaim agus de mheasúnú na dtorthaí foghlama do Mhatamaitic na Sraithe Sóisearaí, a bhíonn ar bun go leanúnach, ba chóir go mbeadh deiseanna ag an scoláire scileanna réitigh fadhbanna a fhorbairt agus é ag cur torthaí foghlama éagsúla i gcrích thar na snáitheanna, de réir mar is cuí, lena n-áirítear ceisteanna a chur faoin domhan mórthimpeall air, fadhbanna a bhriseadh síos ina codanna soláimhsithe, fadhbanna a shimpliú trí úsáid a bhaint as foshuíomhanna cuí, plé le cásanna go matamaiticiúil nuair is gá agus réiteach na bhfadhbanna a léirmhíniú sa chomhthéacs cuí. De réir mar a dhéanann an scoláire dul chun cinn tríd an tsraith shóisearach, ba chóir go spreagfaí é le ceisteanna sa mhatamaitic agus ó ábhair nó ón domhan mórthimpeall air a shainithint ar mhaith leis níos mó a fhoghlaim fúthu. Cé go bhfuil an Measúnú Rangbhunaithe suimitheach, tá sé i gceist go n-úsáidfídh an múinteoir, an scoláire féin agus a chomhscoláirí measúnú foirmitheach ó thús deireadh na sraithe sóisearaí le cur ar chumas an scoláire, an mhúinteora agus na dtuismitheoirí cabhrú lena chuid forbartha agus súil a choinneáil ar an dul chun cinn atá á dhéanamh aige. Ó chéim luath, ach tabhairt faoi thaithí foghlama shaibhir atá bunaithe ar thascanna, ba chóir go mbeadh cur amach ag an scoláire ar an timthriall um réiteach fadhbanna. Is é an bealach is fearr chun é sin a dhéanamh ná tabhairt ar an scoláire critéir ratha a úsáid i dtaca le measúnuithe leanúnacha sa chéad, sa dara agus sa tríú bliain. Ag pointe iomchuí san fhoghlaim, ba chóir go mbeadh cur amach ag an scoláire ar na Gnéithe Cáilíochta a úsáidfear le cáilíocht a Imscrúdaithe Mhatamaiticiúil a mheas.

### Ullmhúchán an mhúinteora

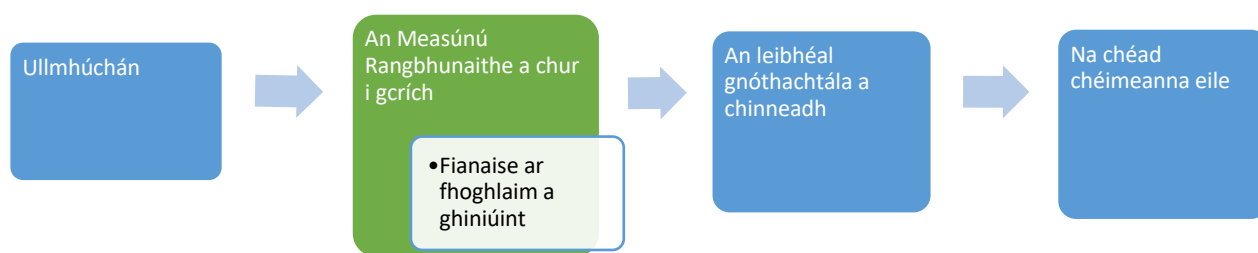
Is tábhachtach na hamanna agus na dátaí a shocrú lena gcur i ngníomh chomh luath agus is féidir. Is é an príomhdháta a chaithfear a shocrú ar an gcéad dul síos ná an dáta le haghaidh an chruinnithe

*Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair* ón raon dátaí a sholáthraíonn CNCM. Agus an dáta sin á shocrú ag an scoil, caithfidh sí a dálaí áitiúla a chur san áireamh, ach cuimhneamh freisin nach mór measúnú an Imscrúdaithe Mhatamaiticiúil a chur i gcrích faoi dheireadh Bhliain a Dó. Tar éis don scoil an dáta sin a shocrú, beidh an múinteoir agus an scoláire in ann pleanáil do Imscrúdú Matamaiticiúil a chur i gcrích. B'fhéidir nach mbeidh an próiseas ar siúl ag an am céanna i ngach scoil, ach caithfear é a chur i gcrích laistigh den tréimhse shonraithe.

Le cur amach a fháil ar mheasúnú an Imscrúdaithe Mhatamaiticiúil, b'fhiú go mór duit:

- Athbhreithniú a dhéanamh ar shonraíocht Mhatamaitic na Sraithe Sóisearaí agus ar na hUirlisí don Mheasúnú
- Plé a dhéanamh ar mheasúnú an Imscrúdaithe Mhatamaiticiúil le comhghleacaithe leat, agus aon teagasc agus athbhreithniú a d'fhéadfadh a bheith ag teastáil a phleanáil.
- Samplaí anótáilte d'Imscrúduithe Matamaiticiúla a íoslódáil agus súil a chaitheamh orthu (cuirfear ar fáil in earrach 2019 iad ar [www.curriculumonline.ie](http://www.curriculumonline.ie)).

# An tImscrúdú Matamaiticiúil a chur i gcrích



Thar imeacht trí seachtaine, tabharfaidh an scoláire faoi ghníomhaíochtaí a bhaineann le ceithre chéim ar leith den phróiseas réitigh fadhbanna. Cabhróidh na gníomhaíochtaí sin leis a chuid fianaise ar fhoghlaim agus ar ghnóthachtáil a ghiniúint san Imscrúdú Matamaiticiúil.

- An ráiteas faidhbe a shainiú
- Straitéis a aimsiú nó an fhadhb a aistriú chuig an matamaitic
- Tabhairt faoi mhatamaitic chun an fhadhb a réiteach
- Léirmhíniú agus tuairisciú

Níl sé i gceist na céimeanna a leagan amach mar phróiseas docht, líneach. I gcás roinnt fadhbanna, d'fhéadfadh nach féidir dul ó chéim go céim gan aon fhadhb chun freagra a thabhairt. D'fhéadfadh go mbeadh ar an scoláire ag dul siar is aniar idir na céimeanna agus is féidir teacht ar ais chuig na gníomhaíochtaí ag amanna éagsúla de réir mar a chuireann an scoláire an t-imscrúdú i gcrích.

## A. An Ráiteas Faidhbe a shainiú

I gcás an chuid seo den iniúchadh, is féidir leis an scoláire obair a dhéanamh ina aonar nó i ngrúpa beag lena chomhscoláirí. Ní mór do gach scoláire páirt a ghlacadh in obair an ghrúpa.

Féadfaidh an scoláire cinneadh a dhéanamh fadhb mhatamaiticiúil a roghnú nó iarracht a dhéanamh ceist a fhreagairt nó léargas a thabhairt ar fheiniméan ó ábhar eile nó ón saol mórthimpeall air.

Tar éis don scoláire an fhadhb is mian leis a iniúchadh a chinneadh, beidh air *an fhadhb a shainiú*. Chun tabhairt faoi bpróiseas seo chun an fhadhb a thuiscint agus a fhiosrú, ní hamháin go gcaithfidh an méid a theastaíonn uaidh a aimsiú a bheith ar eolas aige, ní mór go mbeadh na píosaí tábhachtacha eolais a chaithfear a chur le chéile chun freagra a fháil ar eolas aige freisin.

Nuair a bhaineann fadhbanna le feiniméan ón domhan mórthimpeall ar an scoláire nó *fadhb ón bhfíorshaol*, go minic is ceist oscailte í, agus dá bhrí sin tá deis ann réiteach fadhbanna agus léirmhíniú cruthaitheach a úsáid. Beidh ar an scoláire léiriú matamaiticiúil a thógáil den fheiniméan chun tuiscint



níos fearr a fháil air nó chun iompar amach anseo a thuar. Bíonn fadhbanna ón bhfíorshaol leathan agus casta uaireanta, agus i rith na céime seo den phróiseas réitigh fadhbanna, beachtóidh an scoláire a smaoineamh; is é an sprioc anseo ráiteas faidhbe beacht a chruthú a chuireann in iúl go díreach cén t-aschur a bheidh ar a léiriú matamaiticiúil. Chun é sin a dhéanamh beidh air taighde agus ransú smaointe a dhéanamh chun cinneadh a dhéanamh céard iad na príomhthosca a imríonn tionchar ar an bhfeiniméan agus cé na tosca is féidir a chainníochtú. D'fhéadfadh go mbeadh gá freisin le foshuíomhanna áirithe a dhéanamh a chabhróidh leis an bhfadhb a shimpliú agus an bhéim a ghrinniú.

## **B. Straitéis a aimsiú nó an fhadhb a aistriú chuig an matamaitic**

Nuair atá ráiteas faidhbe sainithe go soiléir ag an scoláire, tá sé réidh chun tosú ag pleanáil straitéis réitigh. Anois tógann sé ar an bhfoghlaim a rinne sé roimhe seo, ag déanamh nasc laistigh den mhatamaitic, idir matamaitic agus ábhair eile, nó idir matamaitic agus an domhan mórthimpeall air. I rith na céime straitéisithe seo, léirmhíniú sé a dteastaíonn chun an fhadhb a réiteach ionas go mbeidh sé in ann a fháil amach cén chaoi leis an bhfreagra a aimsiú. Uaireanta caithfear an fhadhb a shimpliú trí thacar tosaigh foshuíomhanna a dhéanamh, a fhágann réidh é chun *an fhadhb a aistriú chuig an matamaitic* ach sonraí a léirithe mhatamaiticiúil a shainiú. Measann an scoláire na rudaí nó *tosca* atá tábhachtach, agus a imríonn tionchar ar an bhfeiniméin is mian leis a iniúchadh. Liostaíonn sé na tosca sin, atá sé in ann a thomhas nó taighde a dhéanamh orthu, mar athróga agus rangaíonn sé iad mar thosca spleácha nó tosca neamhspleácha. Is iad na hathróga is mian leis an léiriú a thuar nó a chainníochtú na *hathróga aschuir* nó *spleácha*. Beidh *athróga ionchuir* sa léiriú freisin agus féadfar roinnt cainníochtaí sa léiriú a choinneáil tairiseach. Ba chóir am a thabhairt don scoláire níos mó taighde a dhéanamh agus foshuíomhanna breise a dhéanamh chun luachanna a fháil do na cainníochtaí a choinneoidh sé tairiseach.

## **C. Tabhairt faoi mhatamaitic chun an fhadhb a réiteach**

Nuair a chinneann an scoláire straitéis nó léiriú tosaigh matamaiticiúil ar an bhfeiniméan, is féidir leis teicníc mhatamaiticiúil a úsáid chun an fhadhb a réiteach.

**Tabhair faoi deara:** Is féidir go leor cuir chuige a úsáid chun réiteach a thógáil agus go minic braitheann an cur chuige ar inniúlacht mhatamaiticiúil an scoláire ag an gcéim seo dá fhoghlaim. Ba chóir an scoláire a spreagadh mar sin chun oibriú leis féin don chéim seo den phróiseas réitigh fadhbanna.

Ba chóir don mhúinteoir an scoláire a spreagadh le breathnú ina shraith uirlisí phearsanta chun teicníc mhatamaiticiúil a aimsiú le húsáid. Ba chóir dó a chur i gcuimhne don scoláire fiú má chuirtear tús leis an bpróiseas le cur chuige mícheart, go dtagann ceann níos fearr chun cinn go nádúrtha. D'fhéadfadh an múinteoir na ceistanna seo a leanas a úsáid chun tacú leis an scoláire sa chéim seo den phróiseas

- An bhfaca tú an cineál seo faidhbe cheana?

- Má chonaic, cén chaoi ar réitigh tú í? Mura bhfaca, cén chaoi a bhfuil an fhadhb seo difriúil?
- An bhfuil anaithnid amháin agat, nó an fadhb í seo ina bhfuil go leor athróg ag brath ar a chéile?
- An bhfuil an léiriú líneach nó neamhlíneach?
- An bhféadfá aon uirlisí digiteacha a úsáid a chabhródh leat?
- An gcabhródh graf nó léiriú físiúil eile léargas a thabhairt ar an bhfadhb?
- An bhfuil do léiriú matamaiticiúil róchasta? An bhféadfá breathnú ar do chuid foshuíomhanna arís agus iad a shimpliú?
- An féidir leat roinnt luachanna a dhéanamh tairiseach agus cinn eile a dhéanamh athraitheach go bhfeice tú a bhfuil ar bun?

#### **D. Léirmhíniú agus tuairisciú**

Is féidir leis an scoláire obair a dhéanamh ina aonar nó i ngrúpa lena chomhscoláirí le machnamh a dhéanamh ar a chuid oibre. Ba chóir é a spreagadh chun plé criticiúil agus taifeadadh a dhéanamh ar ghnéithe éagsúla dá iniúchadh, amhail dearadh an turgnaimh agus feabhsuithe féideartha, teorainn a shonraí, aon iarmhairtí féideartha a bheadh ag a thorthaí, bídís teoiriciúil nó praiticiúil, agus aon iniúchtaí breise a d'fhéadfadh sé a dhéanamh agus an fáth a ndéanfadh sé iad sin.

Ní mór don scoláire obair a dhéanamh as a stuaim féin leis an tuairisc ar a iniúchadh a chur i dtoll a chéile trí thagairt don eolas/do na sonraí a thaifead sé ina chuid taighde i rith an iniúchta.

## **Fianaise ar fhoghlaim**

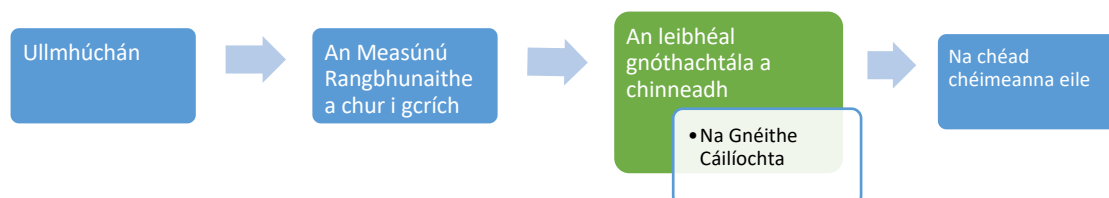
Beidh an fhianaise seo a leanas ag teastáil:

- Tuairisc
- Taifid taighde an scoláire.

Tabharfaidh an scoláire tuairisc ar a chuid taighde agus torthaí ina rogha formáide. Is féidir an tuairisc sin a chur le chéile ag deireadh an iniúchta. Más tuairisc chlóschríofa nó lámhscríofa is rogha leis an scoláire, is iondúil go mbíonn an tuairisc sin 400-600 focal ar a fad (gan táblaí, graif, liosta na dtagairtí agus na taifid taighde a áireamh), ach níor chóir breathnú ar an riachtanas sin mar riachtanas docht daingean. Is féidir Imscrúdú Matamaiticiúil a chur i láthair go héifeachtach i bhformáidí eile, ach caithear a bheith cúramach go bhféadfar an obair ar fad a mheas de réir an táirge deiridh amháin. Mar shampla, d'fhéadfadh sé go ligfeadh póstaer don scoláire a léiriú gur féidir leis buaicphointí a iniúchta a roghnú agus a chur i láthair, ach b'fhéidir gur mhaith an smaoineamh é tuairisc ghairid scríofa a chur san áireamh chomh maith le haon obair a bhaineann leis an réiteach nach léirítear ar an

bpóstaer a chur in iúl. Agus inneachar a thuairisce á phleanáil ag an scoláire, ba chóir dó cur amach a bheith aige ar na Gnéithe Cáilíochta a úsáidfead le leibhéal gnóthachtála a chuid oibre a mheas.

## An leibhéal gnóthachtála a chinneadh



### Na Gnéithe Cáilíochta

Déantar cur síos anseo ar na Príomhghnéithe Cáilíochta<sup>2</sup> a thacaíonn le breithiúnas an scoláire agus an mhúinteora i gcomhair an Imscrúdaithe Mhatamaiticiúil. Is iad na Gnéithe Cáilíochta na critéir a úsáidtear lena mheas cén ceann de na ceithre Thuairisceoir is fearr a oireann d’obair an scoláire. Roimh duit na Gnéithe Cáilíochta thíos a úsáid, b’fhéidir gurbh fhiú duit súil siar a chaitheamh ar:

- Breithiúnais ‘ar an iomlán’ a dhéanamh (leathanach 7)
- Measúnú cuimsitheach (leathanach 8).

---

<sup>2</sup> Is dréacht iad na Gnéithe Cáilíochta seo agus athbhreithneofar iad i ndiaidh iad a úsáid le fíor-obair na scoláirí. Foilseofar na Gnéithe Cáilíochta leasaithe sa dara heagrán den cháipéis seo in Earrach 2019

## Na Gnéithe Cáilíochta don Imscrúdú Matamaiticiúil

### Thar barr ar fad

- |  |   |
|--|---|
| <b>An Ráiteas Faidhbe a shainiú</b>                                  | ▪ Cuirtear ráiteas faidhbe beacht agus soiléirítear agus simplítear an fhadhb le foshuíomhanna is féidir a chosaint, nuair is cuí   |
| <b>Straitéis a aimsiú nó an fhadhb a aistriú chuig an matamaitic</b> | ▪ Forbraítear straitéis chosanta éifeachtach agus meastar dul chun cinn i dtreo réitigh nuair is cuí; tugtar buille faoi thuairim faoin ngaol idir athróa nuair is cuí  |
| <b>Tabhairt faoi mhatamaitic chun an fhadhb a réiteach</b>           | ▪ Leantar gnásanna matamaiticiúla le hardleibhéal beachtais, agus faightear freagra is féidir a chosaint; ginearáláítear réiteach/breathnuithe agus cuirtear i bhfeidhm ar chásanna eile iad nuair is cuí   |
| <b>Léirmhíniú agus tuairisciú</b>                                    | ▪ Úsáidtear argóintí déaduchtacha agus teanga bheacht mhatamaiticiúil agus nodaireacht bheacht shiombalach chun smaointeoireacht mhatamaiticiúil a chomhdhlúthú agus chun réiteach a chosaint; sainaithnítear láidreachtaí agus/nó laigí sa léiriú matamaiticiúil/straitéis réitigh |

### Os cionn na n-ionchas

- |   |
|---|
| ▪ Le treoir theoranta, cuirtear ráiteas faidhbe agus soiléirítear/simplítear an fhadhb le foshuíomhanna réasúnta, nuair is cuí  |
| ▪ Cosnaítear straitéis oiriúnach a úsáid chun tabhairt faoin bhfadhb agus sainaithnítear aon athróa ábhartha  |
| ▪ Taifeadtar breathnuithe/sonraí go córasach, leantar gnásanna matamaiticiúla oiriúnacha agus úsáidtear teanga chruinn mhatamaiticiúil, nodaireacht chruinn shiombalach agus léirithe físiúla cruinne; déantar iarracht aon phatrúin a fheictear a ghinearálú sa réiteach/bhreathnú |
| ▪ Seiceáiltear réasúntacht an réitigh agus filltear ar foshuíomhanna agus/nó straitéis chun an próiseas a athdhéanamh, más gá; úsáidtear teanga fhoirmeálta mhatamaiticiúil chun smaointe a chur in iúl agus sainaithnítear ar éirigh go maith leo agus a bhféadfaí a fheabhsú      |

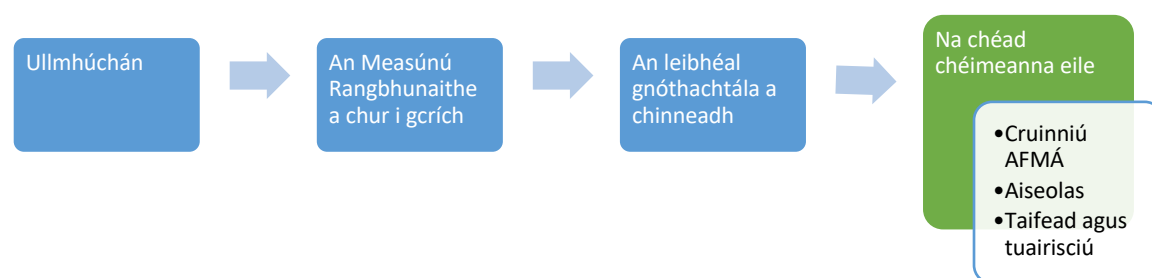
### Ag teacht leis na hionchais

- Le treoir, ceaptar ráiteas faidhbe, bristear síos an fhadhb ina céimeanna indéanta agus simplítear an fhadhb le foshuíomhanna, más cuí
- Roghnaítear straitéis oiriúnach chun tabhairt faoin bhfadhb
- Taifeadtar breathnuithe/sonraí agus leantar gnásanna oiriúnacha matamaiticiúla le hearráidí beaga; úsáidtear graif agus/nó léaráidí/focail chun léargas a thabhairt ar an bhfadhb agus/nó ar an réiteach
- Déantar tráchttaireacht ar réasúnacht an réitigh nuair is cuí agus déantar nasc nithiúil leis an gceist bhunaidh; úsáidtear gnáth-theanga chun smaointe a chur in iúl

### Níor chomhlíon na hionchais go fóill

- Úsáidtear ráiteas faidhbe a tugadh don scoláire agus le treoir, bristear síos an fhadhb ina céimeanna
- Úsáidtear straitéis a cuireadh ar fáil
- Taifeadtar roinnt breathnuithe/sonraí agus leantar roinnt gnásanna bunúsacha matamaiticiúla
- Déantar tráchttaireacht ar aon réiteach

## Na chéad chéimeanna eile



### Cruinniú Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair

Gheobhaidh comhaltaí foirne comhthuiscint ar chaighdeán na sraithe sóisearaí trí phlé gairmiúil a dhéanamh sna cruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, áit a dtabharfaidh na comhaltaí foirne a samplaí féin d’obair scoláirí isteach agus a gcuirfidh siad a mbreithiúnais i gcomparáid le breithiúnais comhghleacaithe eile, agus le samplaí anótáilte d’obair scoláirí arna gcur ar fáil ag CNCM. Le himeacht ama, is mar thoradh ar an bpróiseas sin a gheofar tuiscint níos fearr ar na caighdeáin agus a chinnteofar go ndéantar feidhmíocht scoláirí a mheas ar bhonn comhsheasmhach.

Baileofar samplaí d’Imscrúduithe Matamaiticiúla de chuid na scoláirí i gcomhair plé ag na cruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair. Mar chuid den ullmhúchán don chruinniú Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, sainaitheoidh gach múinteoir sampla amháin d’obair scoláire le haghaidh gach tuairisceora, nuair is féidir, agus beidh siad sin ar fáil lena bplé ag an gcruinniú.

Is féidir teacht ar a thuilleadh sonraí faoin bpróiseas Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair a bhainistiú san Aguisín agus ar <https://www.ncca.ie/ga/an-tsraith-shóisearach/measúnú-agus-tuairisciú/cruinnithe-afmá>

### Torthaí an Mheasúnaithe Rangbhunaithe a Thaifead agus a Thuairisciú

Tar éis an Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair déanfaidh gach múinteoir athmhachnamh ar bhreithiúnas ar obair a scoláire bunaithe ar thorthaí an chruinnithe agus, nuair is gá, déanfaidh sé na hathruithe cuí chun an leibhéal gnóthachtála a bronnadh ar an saothar ar an gcéad dul síos a chur ina cheart. Coinníonn an múinteoir ranga taifead ar na tuairisceoirí deiridh a bhronntar agus roinntear é leis an éascaitheoir Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair; úsáidtear é chun dul chun cinn agus gnóthachtáil a thuairisciú do thuismitheoirí agus don scoláire mar

chuid de nósanna imeachta tuairiscithe leanúnacha na scoile agus trí Phróifíl Gnóthachtála na Sraithe Sóisearaí.

Sa chás nach gcuireann scoláire aon obair isteach don Mheasúnú Rangbhunaithe, ní féidir tuairisceoir a bhronnadh, toisc nach féidir obair a phlé i gcomparáid leis na Gnéithe Cáilíochta. Sa chás sin, ba chóir ‘Neamhthuiriscithe’ a roghnú nuair atá torthaí á gcur isteach i bPróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí. Tá tuilleadh eolais faoi thuirisceoirí an Mheasúnaithe Rangbhunaithe a thuirisciú do Phróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí ar fáil ón Roinn Oideachais agus Scileanna ar <https://www.education.ie/ga/Scoileanna-Coláistí/Seirbhísí/Tuirisceáin/An-Tionscadal-Bunachar-Sonraí-ar-Líne-d'Iar-Bhunscoileanna-P-POD-/P-POD.html>.

## Aiseolas a Úsáid

Céim ríthábhachtach is ea aiseolas éifeachtach a chur ar fáil i dtaobh Imscrúdú Matamaiticiúil a úsáid le tacú le foghlaim na matamaitice. Cuirfear an scoláire ar an eolas faoin Tuairisceoir a bronnadh air díreach tar éis torthaí an chruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair a phróiseáil. Bíodh sin mar atá, bíonn níos mó i gceist leis an aiseolas ná an Tuairisceoir a bronnadh ar an scoláire a chur in iúl dó. Féadtar aiseolas ar láidreachtaí obair an scoláire, agus ar réimsí ar gá iad a fheabhsú, a úsáid le tacú leis an bhfoghlaim amach anseo. Tá tuilleadh eolais faoi aiseolas a úsáid le fáil ag <https://www.ncca.ie/ga/an-tsraith-shóisearach/measúnú-agus-tuirisciú/díriú-ar-an-bhfoghlaim>.

## Toradh a cheistiú

Is í an scoil a dhéanfaidh plé le ceistanna i ndáil leis na Tuairisceoirí a bhronntar ar Mheasúnuithe Rangbhunaithe, nuair a thagann a leithéid chun cinn.

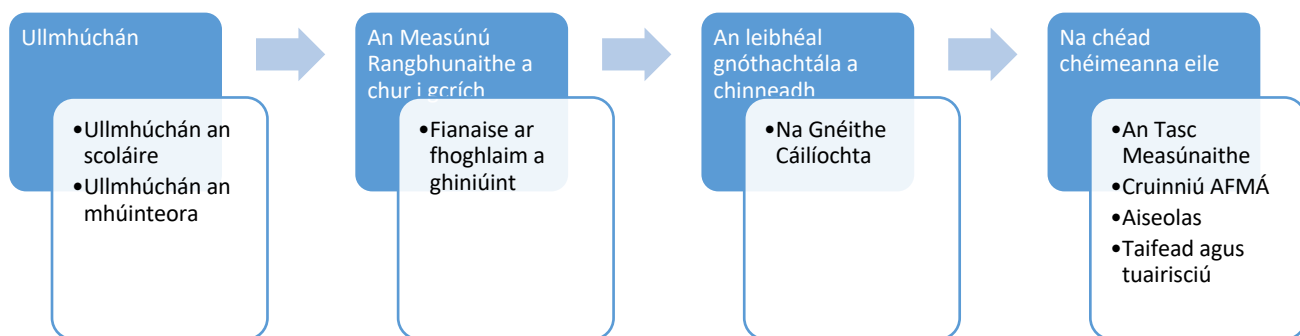
# Measúnú Rangbhunaithe 2: Imscrúdú

## Staitistiúil

Tugann an tImscrúdú Staitistiúil deis don scoláire tabhairt faoi imscrúdú a bhaineann le sonraí athraitheacha neamhthairiseacha. D'fhéadfadh go mbainfeadh na sonraí sin le hobair a rinne sé in ábhair eile nó le ceist atá aige faoi fheiniméan cainníochtúil inspéise éigin sa saol mórthimpeall air. Ach oiread le Measúnú Rangbhunaithe 1, beidh scileanna fiosrúcháin, comhoibríocha, praiticiúla, taifeadta agus tuairiscithe a fhorbairt lárnach anseo. Tugann an tImscrúdú Staitistiúil deis fianaise a thaispeáint ar fhorbairt na scileanna ar nós ceisteanna a chur, oibriú le daoine eile, staidéir a cheapadh (turgnaimh, suirbhéanna nó staidéir bhreathnaitheacha), tabhairt faoi staidéir, sonraí príomhúla a ghiniúint agus a thaifeadadh, na sonraí a phróiseáil agus a anailísiú, dul i ngleic le hinathraitheacht sna sonraí, conclúidí bailí a dhéanamh, conclúidí a léirmhíniú i gcomhthéacs agus torthaí a chur in iúl do dhaoine eile.

An uair seo, leanfaidh an scoláire an timthriall um fhiosrú staitistiúil agus tá ceithre réimse gníomhaíochta san Imscrúdú Staitistiúil a bhaineann le gach céim den timthriall: *an t-imscrúdú a cheapadh, na hathróa inspéise a shainathint agus modhanna tomhais iontaofa agus bailí a roghnú chun sonraí a bhailiú ar gach athróg, na sonraí a bhailiú, a eagrú agus a bhainistiú, na sonraí a anailísiú agus a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceiste bunaidh*. Spreagtar don scoláire, ach ní éilítear air, comhoibriú le comhscoláirí, ach amháin nuair a chuirtear in iúl nach mór don scoláire obair a dhéanamh as a stuaim féin. Comhoibríonn an scoláire lena chomhscoláirí ag céimeanna éagsúla den phróiseas agus ansin cuireann sé tuairisc ar na torthaí i dtoll a chéile leis féin. De ghnáth, ba chóir do gach scoláire/grúpa imscrúdú difriúil a dhéanamh.

### Fíor 2: An próiseas chun tabhairt faoin Imscrúdú Staitistiúil



Cuireann an tImscrúdú Staitistiúil rannpháirtíocht an scoláire chun cinn leo seo a leanas:

- Rogha faoin gceist a ndéanfar uirthi
- Rogha faoin modh anailísithe

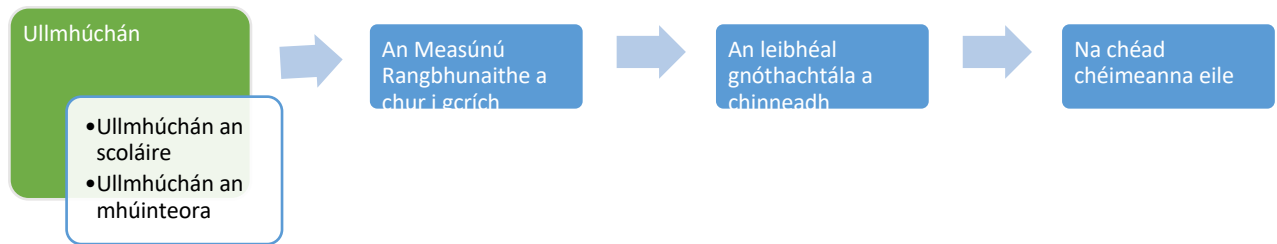


- Rogha faoi na formáidí tuairiscithe/cumarsáide

Beidh na torthaí foghlama ar a ndéanfar measúnú ag brath, a bheag nó a mhór, ar an topaic a roghnófar agus ar an meán ina gcuirfear an obair i láthair. Seo cúpla ceann a d'fhéadfadh a bheith an-spéisiúil:

<b>Snáithe 3</b>	
SD.3	<p>Tabhairt faoi imscrúdú staitistiúil lena n-áirítear an cumas chun an méid seo a leanas a dhéanamh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ceist staitistiúil a chruthú</li> <li>b. modh (chun sonraí neamhlaofa ionadaíocha a chruthú agus/nó a fháil) a phleanáil agus a chur i bhfeidhm</li> <li>d. léirithe grafacha cuí ar shonraí a roghnú, a tharraingt agus a léirmhíniú</li> <li>e. staitisticí achoimre cuí a roghnú, a ríomh agus a léirmhíniú ar mhaithe le cur síos a dhéanamh ar ghnéithe de sonraí.</li> <li>h. plé a dhéanamh ar na foshuíomhanna agus na srianta a bhaineann leis na conclúidí a dtagtar orthu ó sonraí samplacha nó ó achoimrí grafacha/uimhriúla ar sonraí</li> </ul>
<b>Snáithe Aontach</b>	
Réiteach Fadhbanna	<p>A.7 ciall a bhaint as fadhb áirithe agus, más gá, plé le cás go matamaiticiúil</p> <p>A.8 a eolas agus a scileanna a úsáid chun fadhb a réiteach, lena n-áirítear í a bhriseadh síos ina codanna soláimhsithe agus/nó í a shimpliú trí úsáid a bhaint as foshuíomhanna cuí</p> <p>A.9 a réiteach ar fhadhb a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceiste bunaidh</p> <p>A.10 measúnú a dhéanamh ar réitigh fhéideartha éagsúla ar fhadhb, lena n-áirítear measúnú a dhéanamh ar réasúntacht na réiteach, agus fiosrú a dhéanamh maidir le feabhsúcháin agus/nó srianta féideartha ar na réitigh (más ann)</p>
Cumarsáid	<p>A.13 an mhatamaitic a chur in iúl go héifeachtach: a réasúnaíocht a chosaint, a torthaí a léirmhíniú, a conclúidí a mhíniú, agus teanga agus nodaireacht na matamaitice a úsáid chun smaointe matamaiticiúla a chur in iúl go beacht</p>

# Ullmhúchán



## Ullmhúchán an scoláire

Ba chóir go mbeadh dóthain eolais, scileanna agus tuiscena forbartha ag an scoláire ina staidéar go dtí sin le tabhairt faoi Imscrúdú Staitistiúil i lár an tríú bliain. Mar chuid de theagasc, d'fhoghlaim agus de mheasúnú na dtorthaí foghlama de Mhatamaitic na Sraithe Sóisearaí, a bhíonn ar bun go leanúnach, ba chóir go mbeadh deiseanna ag an scoláire scileanna fiosruithe staitistiúil a fhorbairt, lena n-áirítear scileanna le tuairisciú ar fhaisnéis agus í a mheas mar a oibríonn sé i dtreo torthaí foghlama éagsúla a chur i gcrích. Cé go bhfuil an Measúnú Rangbhunaithe suimitheach, tá sé i gceist go n-úsáidfear measúnú foirmitheach ó thús deireadh na sraithe sóisearaí le cur ar chumas an scoláire, an mhúinteora agus na dtuismitheoirí cabhrú le forbairt an scoláire agus súil a choinneáil ar an dul chun cinn atá á dhéanamh aige.

Ba chóir go mbeadh cur amach ag an scoláire ar an gcaoi le tabhairt faoi imscrúduithe staitistiúla agus go bhfoghlaimedh/dtuigfeadh sé a leithéid. Is é an bealach is fearr chun é sin a dhéanamh ná tabhairt ar an scoláire critéir ratha a úsáid i dtaca le measúnuithe leanúnacha sa chéad, sa dara agus sa tríú bliain. Ag pointe iomchuí san fhoghlaim, ba chóir go mbeadh cur amach ag an scoláire ar na Gnéithe Cáilíochta a úsáidfear le cáilíocht a Imscrúdaithe Staitistiúil a mheas.

## Ullmhúchán an mhúinteora

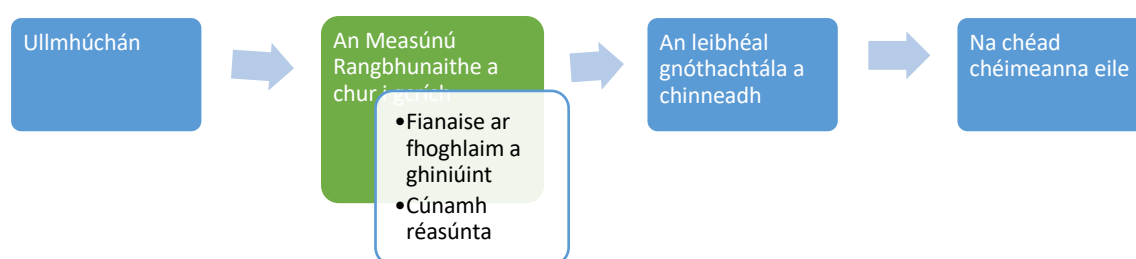
Is é an príomhdháta a chaithfear a shocrú ar an gcéad dul síos ná an dáta le haghaidh an chruinnithe *Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair* don Imscrúdú Staitistiúil. Agus an dáta sin á shocrú ag an scoil, caithfidh sí a dálaí áitiúla a chur san áireamh, ach cuimhneamh freisin nach mór an measúnú Imscrúdaithe Staitistiúil a chur i gcrích le linn tréimhse shainithe sa Chéad Téarma de Bhliain a Trí. Tar éis don scoil an dáta sin a shocrú, beidh an múinteoir agus an scoláire in ann pleanáil don Imscrúdú Staitistiúil a chur i gcrích. B'fhéidir nach mbeidh an próiseas ar siúl ag an am céanna i ngach scoil, ach tarlóidh sé laistigh den sceideal náisiúnta.

Le cur amach a fháil ar mheasúnú an Imscrúdaithe Staitistiúil, b'fhiú go mór duit:

- Athbhreithniú a dhéanamh ar shonraíocht Mhatamaitic na Sraithe Sóisearaí agus ar na hUirlisí don Mheasúnú.

- Plé a dhéanamh ar mheasúnú an Imscrúdaithe Staitistiúil le comhghleacaithe leat, agus aon teagasc agus athbhreithniú a d'fhéadfadh a bheith ag teastáil a phleanáil.
- Samplaí anótáilte d'Imscrúduithe Staitistiúla a íoslódáil agus súil a chaitheamh orthu (cuirfear ar fáil i bhfómhar 2019 iad ar [www.curriculumonline.ie](http://www.curriculumonline.ie))

## An tImscrúdú Staitistiúil a chur i gcrích



Le himeacht trí seachtaine, rachaidh an scoláire i ngleic le ceithre ghníomhaíocht a chabhróidh leis a chuid fianaise ar fhoghlaim agus ar ghnóthachtáil a ghiniúint san Imscrúdú Staitistiúil:

- An t-imscrúdú a cheapadh, lena mbainfidh ceist staitistiúil a chumadh agus pleanáil le sonraí neamhlaofa ionadaíocha a bhailiú a rialaíonn le haghaidh athróga maolaithe féideartha le ceann de thrí chur chuige; suirbhéanna, turgnaimh cheaptha nó staidéir bhreathnaitheacha.
- Na hathróga inspéise a shainaitheint agus modhanna tomhais atá iontaofa agus bailí a roghnú chun sonraí a bhailiú faoi gach athróg.
- Na sonraí a bailíodh a eagrú agus a bhainistiú, lena mbaineann acoimre a dhéanamh ar na sonraí go grafach agus/nó go huimhriúil.
- Na hachoirí a anailísiú agus a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceiste bunaidh, agus aird a tharraingt ar aon srianta sa staidéar.

### A. An t-imscrúdú a cheapadh

Nuair a chinneann an scoláire topaic inspéise tosaíonn sé ag ceapadh na ceiste staitistiúla. Sonraítear daonraí agus tomhais inspéise i gceisteanna staitistiúla agus bítear ag súil le freagraí bunaithe ar shonraí éagsúla. Ba chóir don scoláire an modh bailithe atá oiriúnach dá imscrúdú a shainaitheint go soiléir.

Faoin tríú bliain, ba chóir go leathnódh críochnúlacht an scoláire i sonraí a bhailiú agus a anailísiú go dtí an gá atá le sampláil ionadaíoch agus méid sampla atá mór go leor. Ba chóir ceisteanna staitistiúla

a cheapadh ar bhealach neamhlaofa ionas nach gcúngófar réimse na bhfreagraí féideartha. Ba chóir don scoláire feasacht a léiriú ar an tábhacht a bhaineann le laofacht a sheachaint, trína chinntiú go bhfuil an tsampláil ionadaíoch agus go rialaítear athróa maolaithe .i. athróa neamhthomhaiste a d'fhéadfadh tionchar a imirt ar thorthaí an staidéir.

Go hidéalach, ba chóir go mbeadh cur amach freisin ag an scoláire ar úsáid chuí teicneolaíochta chun sonraí a shórtáil agus a thaispeáint.

## **B. Na hathróa inspéise a shainaithint**

I ndiaidh ceist a chinneadh, caithfidh an scoláire cinneadh a dhéanamh faoi athróa cuí, mar shampla, aois, inscne nó uaireanta caite ar obair baile, chun an cheist a fhreagairt. Nuair a roghnaítear airí, eascraíonn roghanna as chun an t-airí sin a thomhas; mar shampla, má tá aclaíocht á tomhas, d'fhéadfadh an scoláire an t-am a thomhas ina nóiméid agus déine na haclaíochta a thomhas ar scála 1–10.

## **C. Na sonraí a eagrú agus a bhainistiú**

Nuair a bhailítear na sonraí, ba chóir don scoláire iarracht a dhéanamh patrúin nó gaoil ina thacair shonraí a aimsiú trí achoimre a dhéanamh ar a shonraí go huimhriúil agus go grafach. Féadfaidh sé taispeántais éagsúla ghrafacha a úsáid, ar nós léaráidí gais is duillí, histeagram, barrachairteacha, srl. Ba chóir dó achoimre uimhriúil a dhéanamh freisin ar na sonraí a bailíodh le tomhais lárnachta agus leata ar nós an mheáin, an airmheáin nó an mhóid agus raoin.

## **D. Na hachoirí a anailísiú agus a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceiste bunaidh**

Ar deireadh, ba chóir don scoláire na sonraí a anailísiú trí dháiltí a chur i gcomparáid go físiúil ar chineálacha éagsúla graf. Ba chóir dó infheireas neamhfhoirmeálta a úsáid chun difríochtaí idir na dáiltí a chuardach, mar shampla, tá airmheán grúpa amháin níos airde ná airmheán grúpa eile. Má tá gaol á chuardach idir athróg spleách agus athróg neamhspleách, d'fhéadfadh an scoláire na pointí a bhreacadh go grafach agus trácht a dhéanamh ar neart an ghaoil trí thagairt don phatrún a chonacthas sa léiriú grafach. Ba chóir don scoláire an taispeántas sonraí is cuí a roghnú chun a chuid torthaí a thuairisciú agus teacht ar chonclúidí ó na sonraí a bhaineann lena cheist iniúchta san imscrúdú. Ba chóir dó freisin a aithint go gcaithfear na torthaí ar fad ón anailís ar na samplaí a léirmhíniú le héiginnteacht agus a bheith cúramach faoi na torthaí a ghinearálú sa daonra.

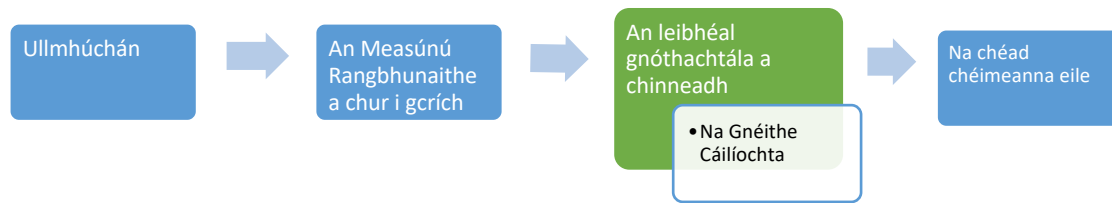
## **Fianaise ar fhoghlaim**

Beidh an fhianaise seo a leanas ag teastáil:

- Tuairisc
- Taifid taighde an scoláire.

Tabharfaidh an scoláire tuairisc ar a chuid taighde agus torthaí ina rogha formáide. Is féidir an tuairisc sin a chur le chéile ag deireadh an iniúchta nó ag deireadh gach príomhréimse gníomhaíochta, mar a dtugtar breac-chuntas air thuas. Más tuairisc chlóschríofa nó lámhscríofa is rogha leis an scoláire, is iondúil go mbíonn an tuairisc scríofa sin 650-800 focal ar a fad (gan liosta na dtagairtí agus na nótaí taighde a áireamh), ach níor chóir breathnú ar an riachtanas sin mar riachtanas docht daingean. Is féidir Imscrúduithe Staitistiúla a chur i láthair go héifeachtach i bhformáidí eile (m.sh. póstaer, podchraoltaí, nó ilmheáin), ach caithfear a bheith cúramach go bhféadfar an taighde ar fad a mheas de réir an táirge deiridh amháin. Mar shampla, d'fhéadfadh sé go ligfeadh póstaer don scoláire a léiriú gur féidir leis buaicphointí a chuid taighde a roghnú agus a chur i láthair, ach b'fhéidir gur mhaith an smaoineamh é tuairisc ghairid scríofa (thart ar 400 focal) a chur san áireamh freisin leis an taighde ar fad atá taobh thiar de a chur in iúl. Ag brath ar an bhformáid roghnaithe, b'fhéidir nach mbeidh an oiread sin focal ag teastáil sa tuairisc ach, mar sin féin, léireofar an taighde agus na torthaí ar fad le meáin eile. Agus inneachar a thuairisce á phleanáil ag an scoláire, ba chóir dó cur amach a bheith aige ar na Gnéithe Cáilíochta a úsáidfear le leibhéal gnóthachtála a chuid oibre a mheas.

# An leibhéal gnóthachtála a chinneadh



## Na Gnéithe Cáilíochta

Déantar cur síos anseo ar na Príomhghnéithe Cáilíochta a thacaíonn le breithiúnas an scoláire agus an mhúinteora i gcomhair an Imscrúdaithe Staitistiúil. Is iad na Gnéithe Cáilíochta na critéir a úsáidtear lena mheas cén ceann de na ceithre Thuairisceoir is fearr a oireann d'obair an scoláire. Roimh duit na Gnéithe Cáilíochta thíos a úsáid, b'fhéidir gurbh fhiú duit súil siar a chaitheamh ar:

- Breithiúnais 'ar an iomlán' a dhéanamh (leathanach 7)
- Measúnú cuimsitheach (leathanach 8).

## Na Gnéithe Cáilíochta don Imscrúdú Staitistiúil

### Thar barr ar fad

An t-imscrúdú a cheapadh

- Cuirtear ceist a bhíonn ag súil le hinathraitheacht agus a lorgáinn ginearálú
- Eascróidh torthaí iontaofa agus bailí as ceapadh an staidéir trí inathraitheacht agus athróga maolaithe a chur san áireamh, m.sh.
  - Ceapadh samplála le roghnú randamach
  - Ceapadh turgnamhach le randamúchán

Na hathróga inspéise a shainnaithint

- Déantar cur síos ar nithe a cuireadh san áireamh ar mhaithe le hiontaofacht agus le cothroime
- Déantar cur síos ar an ngaol atá idir na hathróga

Na sonraí a eagrú agus a bhainistiú

- Roghnaítear tomhas cuí ar an lár chun cur síos a dhéanamh ar na sonraí
- Bunaítear tomhas na hinathraitheachta ar an leathadh ar dhá thaobh an láir.
- Úsáidtear dáiltí in anailís mar choincheap domhanda m.sh.
  - Inathraitheacht a thomhas i ngrúpa; inathraitheacht a thomhas idir grúpaí
  - Comparáid a dhéanamh idir grúpaí le taispeántais agus tomhais inathraitheachta
  - Roinnt cainníochtaithe ar chomhcheangal

Achoimrí ar na sonraí a anailísiú agus a léirmhíniú

- Léirmhínítear na sonraí i bhfianaise na ceiste bunaidh
- Léirítear tuiscint sa chonclúid ar an nasc idir inathraitheacht i sampla an staidéir agus an cumas ginearálú don daonra
- Meastar an gá atá leis an gceist bhunaidh a athcheapadh i bhfianaise na dtorthaí

### Os cionn na n-ionchas

- Cuirtear ceist a bhíonn ag súil le hinathraitheacht agus a lorgáinn ginearálú
- Léirítear feasacht ar an gcaoi a n-imríonn inathraitheacht tionchar ar chomh bailí agus chomh hiontaofa agus atá na torthaí agus déantar iarracht rialú d'athróga maolaithe
- Meastar sriantaí an mhodha bailithe
- Eascróidh sonraí bailí agus iontaofa as an straitéis tomhais
- Úsáidtear taispeántais sonraí chuí
- Déantar cur síos ar na sonraí i dtéarmaí tomhas an láir agus an leata
- Déantar iarracht sa chonclúid breathnú lasmuigh de na sonraí
- Tuairiscítear ar na torthaí

### **Ag teacht leis na hionchais**

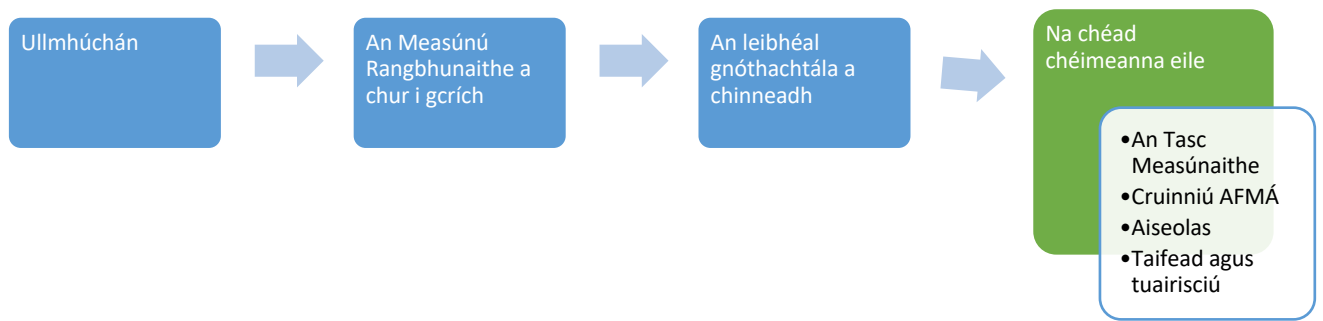
- Cuirtear ceist a bhíonn ag súil le hinathraitheacht
- Beartaítear na cineálacha sonraí atá oiriúnach don cheist a cuireadh a bhailiú/a aimsiú
- Cuimsíonn an sampla an daonra agus tá sé mór go leor le hinathraitheacht a léiriú
- Sainaithnítear an modh bailithe atá le húsáid
- Sainaithnítear athróga
- Forbraítear straitéis tomhais chun an athróg spleách agus an athróg neamhspleách a thomhas
- Taispeántar na sonraí ar bhealach a shainaithníonn patrúin
- Sainaithnítear patrúin agus déantar cur síos ar na sonraí i dtéarmaí na bpatrún sin
- Déantar nasc le ceist bhunaidh an imscrúdaithe
- Ní bhreathnaítear lasmuigh de na sonraí sa chonclúid

### **Níor chomhlíon na hionchais go fóill**

- Úsáidtear ceist staitistiúil a tugadh don scoláire
- Úsáidtear modh bailithe a tugadh don scoláire
- Taispeántar sonraí
- Déantar ráitis faoin dáileadh
- Ní dhéantar aon nasc bríoch leis an gceist bhunaidh



# Na chéad chéimeanna eile



## An Tasc Measúnaithe

Tugann an scoláire faoi Thasc Measúnaithe scríofa atá le cur faoi bhráid Choimisiún na Scrúduithe Stáit lena mharcáil mar chuid den scrúdú stáit sa Mhatamaitic. Is fiú 10% an Tasc Measúnaithe de na marcanna a úsáidfeadh chun an grád a bhronnann Coimisiún na Scrúduithe Stáit a oibriú amach.

Tá baint dhíreach ag an Tasc Measúnaithe le cineál agus le fócas an dara Measúnú Rangbhunaithe, an tImscrúdú Staitistiúil, is é sin *ceist a chur, sonraí a bhailiú agus a anailísiú agus na sonraí sin a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceist bunaidh*. Tagann an t-eolas agus na scileanna a fhorbraíonn an scoláire le linn an Mheasúnaithe Rangbhunaithe chun cinn as an bhfeasacht níos fearr a bhíonn aige ar an bhfiosrúchán staitistiúil.

Cuimseoidh an Tasc Measúnaithe **roinnt** de na nithe seo a leanas nó **gach ceann díobh**:

- Dul i ngleic le spreagthach gairid, le formáid scríofa, fuaimne, closamhairc nó ilmhódach, mar ullmhú don tasc scríofa
- Tasc scríofa ina dtástálfar an scoláire maidir leo seo a leanas:
  - a chumas tabhairt faoi athbhreithniú cothrom go criticiúil ar imscrúdú staitistiúil: measúnú ar an gceapadh, rogha na n-athróg, chomh bailí agus atá na modhanna tomhais, eagrú na sonraí, anailís agus léirmhíniú na n-achoirí ar na sonraí agus srianta an imscrúdaithe
  - a chumas chun a chuid foghlama ón imscrúdú staitistiúil a chur i bhfeidhm ar chomhthéacsanna agus ar shonraí nach bhfacthas cheana
  - a chumas chun machnamh a dhéanamh ar na scileanna a d'fhorbair sé

Cuirtear an Tasc Measúnaithe ar fáil ar Leibhéal Comónta agus cuirfeadh cohórt leathan na scoláirí a bheidh ag dul faoin measúnú san áireamh sna ceisteanna a chuirfeadh. Agus an taithí ar an ábhar spreagthach san áireamh, cuirtear an Tasc Measúnaithe i gcrích thar thart ar thréimhse rang dúbailte nó tréimhse dhá rang aonair (.i. 80 nóiméad ar a laghad). Scríobhtar freagairt an scoláire i leabhrán

pro-forma agus cuireann an scoil na leabhráin chomhlánaithe le haghaidh an Taisc Measúnaithe ar aghaidh de réir na socruithe a leagann Coimisiún na Scrúduithe Stáit síos.

Tabharfar faoin Tasc Measúnaithe do Mhatamaitic i ndiaidh an Measúnú Rangbhunaithe a chur i gcrích. Beidh roinnt solúbthachta ag scoileanna chun an dá thréimhse a roghnú chun é a chur i gcrích. Roghnófar seachtain amháin ina gcaithfidh an scoláire tabhairt faoin Tasc Measúnaithe.

Sa chás go bhfuil scoláire as láthair don Tasc Measúnaithe nó do chuid de, ba chóir don scoil socrú áitiúil a dhéanamh sa scoil le cur ar chumas an scoláire sin an tasc a chur i gcrích chomh gar agus is féidir don thréimhse sceidealaithe.

Cuirfidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit an marc a bronnadh as an Tasc Measúnaithe le chéile leis an marc a bronnadh as an scrúdú le teacht ar an ngrád foriomlán a bhronnfaidh an Coimisiún.

Beidh samplaí de Thascanna Measúnaithe agus treoirlínte maidir leis an gcaoi leis an Tasc Measúnaithe a reáchtáil agus a bhainistiú i rith dhá thréimhse ranga ar fáil ag [www.curriculumonline.ie](http://www.curriculumonline.ie) agus sna hUirlisí don Mheasúnú i bhfómhar 2019.

## Cruinniú Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair

Gheobhaidh comhaltaí foirne comhthuisctint ar chaighdeán na sraithe sóisearaí trí phlé gairmiúil a dhéanamh sna cruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, áit a dtabharfaidh na comhaltaí foirne a samplaí féin d'obair scoláirí isteach agus a gcuirfidh siad a mbreithiúnais i gcomparáid le breithiúnais comhghleacaithe eile, agus le samplaí anótáilte d'obair scoláirí arna gcur ar fáil ag CNCM. Le himeacht ama, is mar thoradh ar an bpróiseas sin a gheofar tuiscint níos fearr ar na caighdeáin agus a chinnteofar go ndéantar feidhmíocht scoláirí a mheas ar bhonn comhsheasmhach.

Baileofar samplaí d'Imscrúduithe Staitistiúla de chuid na scoláirí i gcomhair plé ag na cruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair. Mar chuid den ullmhúchán don chruinniú Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, sainaitheoidh gach múinteoir sampla amháin d'obair scoláire le haghaidh gach tuairisceora, nuair is féidir, agus beidh siad sin ar fáil lena bplé ag an gcruinniú.

Is féidir teacht ar a thuilleadh sonraí faoin bpróiseas Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair a bhainistiú san Aguisín agus ar <https://www.ncca.ie/ga/an-tsraith-shóisearach/measúnú-agus-tuairisciú/cruinnithe-afmá>

## Torthaí an Mheasúnaithe Rangbhunaithe a Thaifead agus a Thuairisciú

Tar éis an Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair déanfaidh gach múinteoir athmhachnamh ar bhreithiúnas ar obair a scoláire bunaithe ar thorthaí an chruinnithe agus, nuair is gá, déanfaidh sé na hathruithe cuí chun an leibhéal gnóthachtála a bronnadh ar an saothar ar an gcéad dul síos a chur ina cheart. Coinníonn an múinteoir ranga taifead ar an tuairisceoir deiridh a bhronntar agus roinntear é leis an éascaitheoir AFMÁ; úsáidtear é chun dul chun cinn agus gnóthachtáil a thuairisciú do thuismitheoirí agus don scoláire mar chuid de nósanna imeachta tuairiscithe na scoile agus trí Phróifíl Gnóthachtála na Sraithe Sóisearaí.

Sa chás nach gcuireann scoláire aon obair isteach don Mheasúnú Rangbhunaithe, ní féidir tuairisceoir a bhronnadh, toisc nach féidir obair a phlé i gcomparáid leis na Gnéithe Cáilíochta. Sa chás sin, ba chóir ‘Neamhthuairiscithe’ a roghnú nuair atá torthaí á gcur isteach i bPróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí. Tá tuilleadh eolais faoi thuairisceoirí an Mheasúnaithe Rangbhunaithe a thuairisciú do Phróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí ar fáil ón Roinn Oideachais agus Scileanna ar <https://www.education.ie/ga/Scoileanna-Coláistí/Seirbhísí/Tuairisceáin/An-Tionscadal-Bunachar-Sonraí-ar-Líne-d’Iar-Bhunscoileanna-P-POD-/P-POD.html>.

## Aiseolas a Úsáid

Céim rithábhachtach is ea aiseolas éifeachtach a chur ar fáil i dtaobh Imscrúdú Staitistiúil a úsáid le tacú le foghlaim na matamaitice. Cuirfear an scoláire ar an eolas faoin Tuairisceoir a bronnadh air díreach tar éis torthaí an chruinnithe Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair a phróiseáil. Bíodh sin mar atá, bíonn níos mó i gceist leis an aiseolas ná an Tuairisceoir a bronnadh ar an scoláire a chur in iúl dó. Féadtar aiseolas ar láidreachtaí obair an scoláire, agus ar réimsí ar gá iad a fheabhsú, a úsáid le tacú leis an bhfoghlaim amach anseo. Tá tuilleadh eolais faoi aiseolas a úsáid le fáil ag <https://www.ncca.ie/ga/an-tsraith-shóisearach/measúnú-agus-tuairisciú/díriú-ar-an-bhfoghlaim>.

## Toradh a cheistiú

Is í an scoil a dhéanfaidh plé le ceistanna i ndáil leis na Tuairisceoirí a bhronntar ar Mheasúnuithe Rangbhunaithe, nuair a thagann a leithéid chun cinn.

# Aguisín 1

## Ag tacú le measúnú foirmitheach i rith Mheasúnú

### Rangbhunaithe 1: Imscrúdú Matamaiticiúil

Réimse Gníomhaíochta	Ceisteanna ar a ndíreofar i rith aiseolas foirmitheach	Foclóir le tógáil
An fhadhb a shainiú	Céard í an fhadhb mhór a theastaíonn uait a iniúchadh/réiteach? An bhfuil níos mó ná freagra amháin ann?	Fadhb oscailte Srianta
An fhadhb a shainiú	Céard í an fhadhb shonrach a iniúchfaidh/réiteoidh do léiriú matamaiticiúil? Cé na gnéithe ar a ndíreoidh tú i rith d'imscrúdaithe?	Sonrach, Díriú
Aistriú chuig an matamaitic (más gá)	Cé na smaointe ar chuimhnigh tú orthu ach ar chinn tú gan a thriail?	Díbir, tús áite/tosaíocht
Aistriú chuig an matamaitic (más gá)	Céard leis ar ghlac tú chun an fhadhb a iniúchadh/a réiteach? Cén fáth a ndearna tú na roghanna sin?	Foshuíomhanna
Aistriú chuig an matamaitic (más gá)	Cé na cainníochtaí atá tábhachtach? Cé acu a athraíonn agus cé acu a fhanann mar an gcéanna?	Athróga
Aghaidh a thabhairt ar an bhfadhb agus í a réiteach más féidir	Cá bhfuair tú na huimhreacha a d'úsáid tú?	Taighde
Aghaidh a thabhairt ar an bhfadhb agus í a réiteach más féidir	Cé na pictiúir, léaráidí nó graif a d'fhéadfadh cabhrú le daoine d'fhaisnéis, léiriú matamaiticiúil agus torthaí a thuiscint?	Léaráidí, graif, táblaí
Aghaidh a thabhairt ar an bhfadhb agus í a réiteach más féidir	Cé na smaointe matamaiticiúla a d'úsáid tú chun cur síos a dhéanamh ar an gcás agus d'fhadhb a réiteach?	Smaointe matamaiticiúla
An réiteach a léirmhíniú	Cén chaoi a bhfuil a fhios agat go bhfuil do ríomhanna ceart? Ar chuimhnigh tú ar aonaid, €, cm, srl., a úsáid?	Ríomh, aonad
An réiteach a léirmhíniú	Cén uair a oibríonn do léiriú matamaiticiúil? Cén uair a chaithfidh tú a bheith cúramach mar go mb'fhéidir nach n-oibreodh sé?	Srianta
An réiteach a léirmhíniú	Cén chaoi a bhfuil a fhios agat go bhfuil léiriú matamaiticiúil atá go maith agus úsáideach agat? Cén fáth a bhfuil ciall le do léiriú?	Tástáil, bailíochtú
An réiteach a léirmhíniú	An bhféadfá aon cheo a dhéanamh chun do léiriú matamaiticiúil a dhéanamh níos fearr nó níos cruinne?	Feabhsú, athdhéanamh
Torthaí a Chur in Iúl/a Thuairisciú	Mínigh do léiriú i bhfocail agus le nodaireacht mhatamaiticiúil	Nodaireacht mhatamaiticiúil
Torthaí a Chur in Iúl/a Thuairisciú	Cén chaoi ar chabhraigh gach duine de do chomhscoláirí a d'oibrigh leat?	Comhoibriú
Torthaí a Chur in Iúl/a Thuairisciú	Céard iad na cúig rud is tábhachtaí go dtuigfeadh do lucht féachana faoi do léiriú matamaiticiúil agus/nó réiteach?	Lucht féachana

# Aguisín 2

## Ag tacú le measúnú foirmitheach i rith Mheasúnú

### Rangbhunaithe 2: Imscrúdú Staitistiúil

Réimse Gníomhaíochta	Ceisteanna ar a ndíreofar i rith aiseolas foirmitheach	Foclóir le tógáil
Ceist staitistiúil a chruthú	An bhfuil an cheist ag súil le freagra atá éagsúil agus a athraíonn? An mbeadh freagra difriúil ag daoine difriúla? An ndéanann do cheist iarracht ginearálú lasmuigh de do shampla?	Inathraitheacht Ceist staitistiúil
Ceist staitistiúil a chruthú	An sonraítear an daonra óna mbaileoidh tú na sonraí sa cheist? An sonraítear na tomhais a dhéanfaidh tú sa cheist?	Daonraí Tomhais
Sonraí ionadaíochta neamhlaofa a bhailiú	An bhfuil an sampla mór go leor le hinathraitheacht a léiriú? Ar rialaigh tú le haghaidh athróga maolaithe?	Sampláil Méid an tsampla
Sonraí ionadaíochta neamhlaofa a bhailiú	Cén chaoi a bhfuil a fhios agat go bhfuil an sampla ionadaíoch ar an daonra iomlán? Cén chaoi a bhfuil a fhios agat go bhfuil na sonraí a bhaileoidh tú neamhlaofa?	Teicnící samplála
Na hathróga a shainaithint	Cé na cainníochtaí atá tábhachtach? Cé acu a athraíonn agus cé acu a fhanann mar an gcéanna?	Athróga
Na hathróga a shainaithint	Cén chaoi a mbaileoidh tú sonraí ar gach athróg? An eascróidh sonraí bailí as na modhanna a úsáidfídh tú? An mbeidh na sonraí iontaofa?	Tomhas Bailí, iontaofa
Sonraí a eagrú agus a bhainistiú	Cé na pictiúir, léaráidí nó graif a d'fhéadfadh cabhrú le daoine d'fhaisnéis a thuiscint? An bhfuil léiriú sách maith sna pictiúir, léaráidí nó graif ar an inathraitheacht sna sonraí?	Léaráidí, graif, táblaí
Sonraí a eagrú agus a bhainistiú	An féidir leat cur síos a dhéanamh ar do shonraí le huimhreacha? Ar shainaithin tú cén tomhas achoimre is oiriúnaí (meán/mód/airmheán)? Ar chainníochtaigh tú inathraitheacht na sonraí?	Sonraí, Achoimrí
Na sonraí a léirmhíniú	Cén uair atá bunús le do chonclúid? Cén uair a chaithfidh tú a bheith cúramach faoi na conclúidí is féidir leat a dhéanamh?	Srianta
An réiteach a léirmhíniú	An bhféadfá aon cheo a dhéanamh chun d'imscrúdú staitistiúil a dhéanamh níos fearr nó níos cruinne?	Feabhsú, athdhéanamh
Torthaí a Chur in Iúl/a Thuairisciú	Cén chaoi ar chabhraigh gach duine de do chomhscoláirí a d'oibrigh leat?	Comhoibriú
Torthaí a Chur in Iúl/a Thuairisciú	Céard iad na cúig rud is tábhachtaí go dtuigfeadh do lucht féachana faoi d'imscrúdú staitistiúil?	Lucht féachana

## Aguisín 3

### A mheas cé chomh hoiriúnach is atá topaic iniúchta do Mheasúnuithe Rangbhunaithe

Topaic shamplach do Mheasúnú Rangbhunaithe 1: Cuairt a phleanáil do ghaolta atá ar cuairt	
An mbaineann an topaic seo leis an gcúrsa, an bhfuil spéis phearsanta ag an scoláire inti, nó an bhfuil tábhacht ar leith ag baint léi sa cheantar áitiúil?	D'fhéadfadh an topaic seo matamaitic ó gach snáithe a úsáid agus d'fhéadfadh go mbeadh spéis phearsanta ag an scoláire inti.
An féidir ráiteas faidhbe beacht a bhaineann leis an topaic seo a shainmhíniú?	Is féidir, is iomaí ráiteas faidhbe a d'fhéadfadh eascairt as an topaic seo.
An féidir ceist staitistiúil a shainmhíniú a d'fhreagrófaí ach sonraí a bhailiú agus ina mbeadh inathraitheacht sna sonraí sin?	Is féidir, tá gnéithe den topaic seo a d'fheilfeadh do cheist staitistiúil a fhorbairt agus ansin a iniúchadh.
An bhfuil neamhspleáchas ag an scoláire i leith na straitéise réitigh a d'fhéadfadh sé a úsáid chun an fhadhb a réiteach?	Tá, tá deis ag an scoláire uirlisí agus eolas a fuair sé roimhe seo a úsáid, lena n-áirítear coincheapa ó go leor snáitheanna agus ábhair eile, chun cinntí a dhéanamh agus na cinntí sin a chosaint. Féadfaidh an scoláire go leor modhanna a úsáid chun teacht ar chonclúid agus go leor léirithe chun a chuid smaointeoireachta a léiriú agus a chosaint.
Conclúid	
Topaic oiriúnach is ea é seo le roghnú mar bhonn le Measúnú Rangbhunaithe.	

# Aguisín 4

## An snáithe Aontach a mhapáil ar an Timthriall um Réiteach Fadhbanna

Céim sa Timthriall um Réiteach Fadhbanna	Torthaí Foghlama Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire...
An ráiteas faidhbe a shainiú	A.5 naisc a dhéanamh laistigh de shnáitheanna agus idir snáitheanna A.6 naisc a dhéanamh idir an mhatamaitic agus an fíorshaol A.7 ciall a bhaint as fadhb áirithe agus, más gá, plé le cás go matamaiticiúil A.8 a eolas agus a scileanna a úsáid chun fadhb a réiteach, lena n-áirítear í a bhriseadh síos ina codanna soláimhsithe agus/nó í a shimpliú trí úsáid a bhaint as foshuíomhanna cuí A.12 argóintí agus cruthúnais mhatamaiticiúla a chruthú agus a mheas
Straitéis a aimsiú nó an fhadhb a aistriú chuig an matamaitic	A.7 ciall a bhaint as fadhb áirithe agus, más gá, plé le cás go matamaiticiúil A.8 a eolas agus a scileanna a úsáid chun fadhb a réiteach, lena n-áirítear í a bhriseadh síos ina codanna soláimhsithe agus/nó í a shimpliú trí úsáid a bhaint as foshuíomhanna cuí A.4 cás matamaiticiúil a léiriú ar bhealaí éagsúla, lena n-áirítear: go huimhriúil, go hailgéabhrach, go grafach, go fisiciúil, i bhfocail; agus na léirithe sin a léirmhíniú, a anailísiú agus a chur i gcomparáid lena chéile A.13 an mhatamaitic a chur in iúl go héifeachtach: a réasúnaíocht a chosaint, a torthaí a léirmhíniú, a conclúidí a mhíniú, agus teanga agus nodaireacht na matamaitice a úsáid chun smaointe matamaiticiúla a chur in iúl go beacht
Tabhairt faoi mhatamaitic chun an fhadhb a réiteach	A.1 na nósanna imeachta agus na coincheapa bunúsacha atá mar bhonn agus taca ag gach snáithe a thabhairt chun cuimhne agus a thuiscint A.2 na gnásanna a bhaineann le gach snáithe a chur i bhfeidhm go cruinn, go héifeachtach, agus go cuí A.4 cás matamaiticiúil a léiriú ar bhealaí éagsúla, lena n-áirítear: go huimhriúil, go hailgéabhrach, go grafach, go fisiciúil, i bhfocail; agus na léirithe sin a léirmhíniú, a anailísiú

	<p>agus a chur i gcomparáid lena chéile</p> <p>A.11 tuairimí nó ráitis mhatamaiticiúla ghinearálta a chruthú bunaithe ar chásanna sonracha</p>
<p>Léirmhíniú</p> <p>agus</p> <p>tuairisciú</p>	<p>A.9 a réiteach ar fhadhb a léirmhíniú i gcomhthéacs na ceiste bunaidh</p> <p>A.12 argóintí agus cruthúnais mhatamaiticiúla a chruthú agus a mheas</p> <p>A.13 an mhatamaitic a chur in iúl go héifeachtach: a réasúnaíocht a chosaint, a torthaí a léirmhíniú, a conclúidí a mhíniú, agus teanga agus nodaireacht na matamaitice a úsáid chun smaointe matamaiticiúla a chur in iúl go beacht</p>





