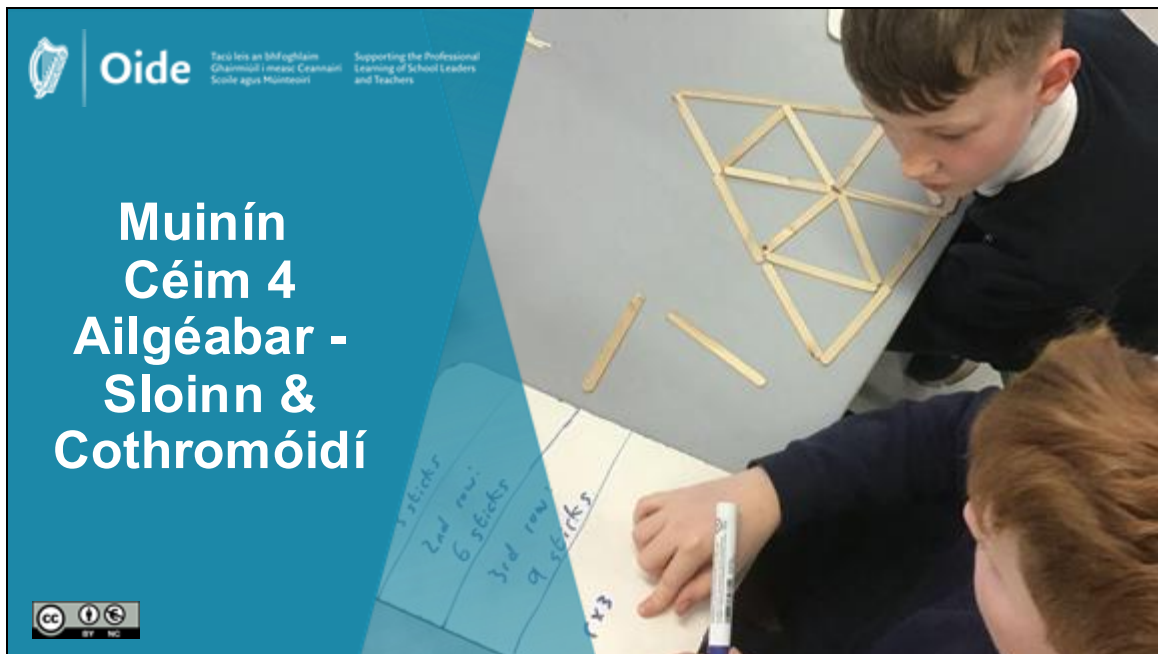




Cuspóir an tsleamhnáin:

Sleamhnán tosaigh do chur i láthair Ailgéabar Chéim 4– Sloinn agus Cothromóidí

Snáithe: Ailgéabar

Snáithaonaid

Patrúin, Rialacha
agus Coibhneasa

Ó Chéim 2 ar
aghaidh



Sloinn agus
Cothromóidí



Cuspóir an tsleamhnáin:

Forléargas a thabhairt ar shnáithe an Ailgéabair

Nótaí do mhúinteoirí:

- Téigh go dtí leathanach 19 de cháipéis an churaclaim
- Tá dhá shnáithaonad laistigh de shnáithe an Ailgéabair.
- Céim 1 go Céim 4: Patrúin, Rialacha agus Coibhneasa
- Ó Chéim 2 ar aghaidh: Sloinn agus Cothromóidí
- Cén fáth a gcuirtear na snáithaonaid i láthair ar an mbealach seo?
- Bíonn scoláirí níos óige fós ag forbairt a gcuid scileanna smaointeoireacht theibí. Tá an fócas ar bhunús láidir a thógáil i bpatrúin mar go mbaineann cuid mhór d'Ailgéabar le patrún ar bhealach amháin nó ar bhealach eile, ó phatrúin a dhéanamh agus cur síos a thabhairt

orthu, go rialacha a dhéanamh agus rialacha ginearálta a aimsiú chun riail a dhéanamh chun torthaí patrún a thuar. Intuigthe sa mhéid sin atá coincheap na ngaol. De réir mar a théann scoláirí ar aghaidh tríd an gcuraclam, cuirfear coincheapa ailgéabracha os a gcomhair de réir a chéile, lena n-áirítear sloinn agus cothromóidí, ar bhealach a thógann ar a gcuid eolais agus ar na scileanna atá acu cheana féin.

Patrúin, Rialacha agus Coibhneasa

Dul Chun Cinn Thar na gCéimeanna



Torthaí Foghlama don Snáithaonad 'Patrúin, Rialacha agus Coibhneasa'			
Céim 1: Naíonáin shóisearacha agus shinsearacha	Céim 2: Rang a haon agus a dó	Céim 3: Rang a trí agus a ceathair	Céim 4: Rang a cúig agus a sé
Trí eispéiris chuí foghlama spráilúla agus tharraingteacha, ba cheart go mbeadh páistí in ann			
patrúin agus seichimh a fhiosrú, a leathnú agus a chruthú.	coibhneasa i bpatrúin a shainnaithint agus a chur in iúl, lena n-áirítear patrúin chrutha atá ag fás nó ag laghdú agus seichimh uimhreacha.	na rialacha a shainnaithint a dhéanann cur síos ar struchtúr an phátrúin agus na rialacha seo a úsáid chun tuartha a dhéanamh. na coibhneasa idir cáinníochtaí a léiriú.	ginearálaithe a shainnaithint, a mhínú agus a chur i bhfeidhm, lena n-áirítear na hairíonna a bhaineann le hoibríochtaí, samhla matamaiticiúla agus patrúin. struchtúir mhataimaiticiúla a chur i láthair ar roinnt bealaí, lena n-áirítear léirithe ó bhéal, léaráidí agus léirithe síombalacha.



Cuspóir an tsleamhnáin:

Iniúchadh a dhéanamh ar an dul chun cinn thar na céimeanna sa snáithaonad Patrúin, Rialacha agus Coibhneasa.

Nótaí do mhúinteoirí:

- Tabhair faoi deara an dul chun cinn ar feadh na gcéimeanna.
- Tabhair do d'aire conas a fhorbraítear teanga, eolas agus scileanna ó chéimeanna 1 go 4
- Tá eolas ar dhul chun cinn riachtanach ionas gur féidir linn ár dteagasc a oiriúnú agus a leathnú bunaithe ar an eolas a bhíonn againn ar na páistí os ár gcomhair.
- Ag breathnú ar na torthaí foghlama, is féidir linn a fheiceáil conas a thógann gach céim ar an gceann roimpi, ag cothú tuiscint shaibhir ar

shiombailí agus ar a dtábhacht mhatamaiticiúil.

- Baineann an t-ailgéabar le gach snáithe den churaclam seo agus is é atá i gcroílár na matamaitice.
- Tá dhá chineál ailgéabair ann, ailgéabar foirmiúil (cothromóidí) agus smaointeoireacht / réasúnaíocht ailgéabrach.
- Go dtí seo, is ar dhul isteach san iar-bhunscoil a tháinig muid ar ailgéabar foirmiúil agus go ginearálta ní raibh aon tuiscint/taithí bhunúsach againn ar smaointeoireacht ailgéabrach.
- In ailgéabar sa bhunscoil, is ar fhorbairt na smaointeoireachta ailgéabraí a ba chóir go gcuirfí an bhéim.
- Tá smaointeoireacht ailgéabrach riachtanach do dhaltaí le go rachaidh siad i ngleic go fiúntach le hailgéabar foirmiúil.

Sloinn & Cothromóidí

Dul Chun Cinn Thar na gCéimeanna



Torthaí Foghlama don Snáithaonad 'Sloinn agus Cothromóidí'			
Céim 1: Naíonáin shóisearacha agus shinsearacha	Céim 2: Rang a haon agus a dó	Céim 3: Rang a trí agus a ceathair	Céim 4: Rang a cúig agus a sé
Tri eispéiris chuí foghlama spraiúla agus tharraingteacha, ba cheart go mbeadh páistí in ann			
míniú na siombailí nó na pictiúir a léimhíniú in uimhir-abairtí.	fadhbanna a bhfuil luachanna aithnide agus neamhaithnide acu a chur i láthair agus a chur in iúl ar bhealaí éagsúla lena n-áirítear siombailí litreach nó focail chuí.	cásanna matamaiticiúla a chur in iúl , a léiriú agus a réiteach trí úsáid a bhaint as sloinn agus cothromóidí a bhfuil siombailí litreach iontu.	



Cuspóir an tsleamhnáin:

Iniúchadh a dhéanamh ar an dul chun cinn thar na céimeanna sa snáithaonad Sloinn & Cothromóidí

Nótaí do mhúinteoirí:

- Tabhair faoi deara an dul chun cinn ar feadh na gcéimeanna.
- Tabhair do d'aire conas a fhorbraítear teanga, eolas agus scileanna ó chéimeanna 1 go 4
- Tá eolas ar dhul chun cinn riachtanach ionas gur féidir linn ár dteagasc a oiriúnú agus a leathnú bunaithe ar an eolas a bhíonn againn ar na páistí os ár gcomhair.
- Ag breathnú ar na torthaí foghlama, is féidir linn a fheiceáil conas a thógann gach céim ar an gceann roimpe, ag cothú tuiscint shaibhir ar

shiombailí agus ar a dtábhacht mhatamaiticiúil.

- Baineann an t-ailgéabar le gach snáithe den churaclam seo agus is é atá i gcroílár na matamaitice.
- Tá dhá chineál ailgéabair ann, ailgéabar foirmiúil (cothromóidí) agus smaointeoireacht / réasúnaíocht ailgéabrach.
- Go dtí seo, is ar dhul isteach san iar-bhunscoil a tháinig muid ar ailgéabar foirmiúil agus go ginearálta ní raibh aon tuiscint/taithí bhunúsach againn ar smaointeoireacht ailgéabrach.
- In ailgéabar sa bhunscoil, is ar fhorbairt na smaointeoireachta ailgéabraí a ba chóir go gcuirfí an bhéim.
- Tá smaointeoireacht ailgéabrach riachtanach do dhaltaí le go rachaidh siad i ngleic go fiúntach le hailgéabar foirmiúil.

I gcónaí, Uaireanta, Riamh

$$3 + 4 - 2 = 6$$

$$4 + 2e = 6e$$

$$3 + 22 = 24 + 1$$

$(t + 5)$ is less than 20

$$2n - 5 = 11$$

$$2(3 + s) = 6 + 2s$$



Cuspóir an tsleamhnáin:

Dul i mbun tasc matamaitice a chuireann caint mhata chun cinn bunaithe ar Ailgéabar

Nótaí do mhúinteoirí:

- Gníomhaíochtaí atá oiriúnach do gach aoisghrúpa is ea na cinn “i gcónaí, uaireanta, ariamh”. Iarrtar ar fhoghlaimoirí a réasúnaíocht a úsáid chun cinneadh a dhéanamh cé acu atá ráitis mhatamaiticiúla fíor i gcónaí, fíor uaireanta nó nach bhfuil siad fíor ariamh. Ba chóir dóibh samplaí a sholáthar ansin chun a chruthú nuair a bhíonn ráitis fíor i gcónaí, fíor uaireanta nó nach mbíonn siad fíor ariamh.
- Cabhróidh sé seo le foghlaimoirí ráitis mhatamaiticiúla a scrúdú go criticiúil agus a aithint cén uair a bhíonn feidhm leo.
- Thiocfadh leo seo a bheith i measc na bpríomhcheisteanna:

- *An bhfuil an ráiteas seo fíor i gcónaí, fíor uaireanta nó nach bhfuil sé fíor ariamh?*
- *Cén fáth ar shíl tú go raibh an ráiteas fíor i gcónaí, fíor uaireanta nó nach raibh sé fíor ariamh ?*
- *An raibh a mhalairt de smaoineamh ag aon duine?*
- *An féidir leat smaoineamh ar am nuair nach bhfuil an ráiteas seo fíor?*
- *An féidir leat a chruthú go bhfuil sé fíor i gcónaí, uaireanta nó nach bhfuil sé fíor ariamh ?*
- *Má tá an ráiteas fíor uaireanta, an féidir leat sampla a thabhairt d'uair atá sé fíor agus d'uair nach bhfuil sé fíor?*
- *Úsáid an cód MF ar an sleamhnán chun níos mó samplaí de I gCónaí, Uaireanta, Ariamh a fháil sa rannóg Mion-Mata de pmc.oide.ie*

Toradh Foghlama

Ullmhúchán Taifeadta



Toradh Foghlama:

Trí eispéiris chuí foghlama spráíúla agus tharraingteacha, ba cheart go mbeadh páistí in ann..

cásanna matamaiticiúla a chur in iúl, a léiriú agus a réiteach trí úsáid a bhaint as sloinn agus cothromóidí a bhfuil siombailí litreach iontu.



Cuspóir an tsleamhnáin:

Aird a tharraingt ar an toradh foghlama mar phointe tosaigh le haghaidh ullmhúcháin don teagasc agus don fhoghlaím

Nótaí don mhúinteoir:

- Is é seo an toradh foghlama d'Ailgéabar Chéim 4 (Sloinn agus Cothromóidí)
- Baineann go leor páistí taitneamh as an matamaitic sa bhunscoil, agus bíonn rath orthu sa bhunscoil, go dtí go dtugtar isteach siombailí teibí is gá dóibh a ionramháil sa mheánscoil.
- Is foirm léirithe é an t-ailgéabar; Is bealach é chun cumarsáid a dhéanamh.
- Má tá mé chun rud éigin a chur in iúl, caithfidh mé a thuiscint cad é an rud é. Níor chóir go gcuirfí $a + b = b + a$ i láthair páistí go dtí gur láidir an

tuisoint a bhíonn acu ar choibhéis, na hairíonna bunúsacha (cómhalartach ...) agus cén fáth agus cén chaoi a n-úsáidimid siombailí.

- Forbraíonn sé seo le himeacht ama.
- In thart ar 70% de na ceisteanna i scrúdú matamaitice na Sraithe Sóisearaí éilítear tuiscint ar an ailgéabar. Níl ansin ach 3 bliana ón uair a imíonn siad uainn sa mbunscoil!
- Príomhthorthaí na Gluaiseachta Luath-Ailgéabair
 - Siombailí a Thuiscint sa Mhatamaitic - Is ionann siombailí a úsáid sa mhatamaitic agus teanga a úsáid. Caithfidh daltaí tuiscint a fháil ar bhrí na siombailí seo. Tá níos mó i gceist leis sin ná rialacha a chur de ghlanmheabhair, cuir i gcás $(a + b = b + a)$ nó réiteach le haghaidh (x) i gcothromóidí amhail $(3x + 7 = 34)$.
 - Tógann an fhoghlaim am - Tógann sé am agus cleachtadh chun ailgéabar a thuiscint. Teastaíonn go leor deiseanna ó dhaltaí a gcuid smaointe faoi mhatamaitic a chloisteáil, a fheiceáil agus a chur in iúl.
 - An Méid Is Gá Do Dhaltaí A Fhoghlaim - Ba chóir do pháistí an smaoineamh ar choibhéis a thuiscint, rud a chiallaíonn go mbíonn a fhios acu nuair is comhionann dhá shlonn. Tá sé tábhachtach go mbeadh a fhios ag daltaí cén fáth a n-úsáidimid siombailí sa mhatamaitic agus conas a chabhraíonn siad linn fadhbanna a réiteach.

Coincheapa

Céim 4



Céim 4 (Rang a Cúig agus a Sé)	
Torthaí Foghlama	cásanna matamaiticiúla a chur in iúl, a léiriú agus a réiteach trí úsáid a bhaint as sloinn agus cothromóidí a bhfuil siombailí litreach iontu.
Coincheapa matamaiticiúla	Is féidir cás gnáthshaoil a léiriú le slonn nó sraith slonn. D'fhéadfadh go mbeadh níos mó ná uimhir neamhaithnid amháin nó athróg amháin ag slonn. Ní mór gach uimhir neamhaithnid nó athróg a léiriú le siombail faoi leith. Agus slonn á chruthú chun cás gnáthshaoil a léiriú, féadfar slonn fada nó casta a shimpliú agus is féidir leis sin a bheith úsáideach. Agus cothromóid á 'réiteach' ní mór na luach(anna) a fháil amach don tsiombail atá i gceist a fhágann go bhfuil an cothromóid fíor.



Cuspóir an tsleamhnáin:

Aird a tharraingt ar na Coincheapa Matamaitice atá mar bhonn faoin toradh foghlama do Shloinn agus Cothromóidí Chéim 4

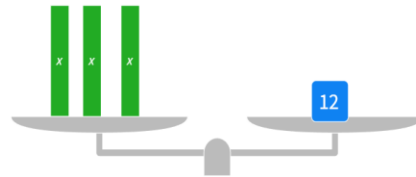
Nótaí do mhúinteoirí:

- Is iad na Coincheapa Matamaitice na príomhsmaointe matamaitice atá mar bhonn faoi gach toradh foghlama.
- Bheadh na Coincheapa Matamaitice úsáideach chun Fócas a aithint don Fhoghlaim Nua agus tú ag ullmhú don teagasc agus don fhoghlaim
- Tóg cúpla nóiméad chun na Torthaí Foghlama agus na Coincheapa Matamaitice ar Shraith Uirlisí Matamaitice CNCM a iniúchadh tríd an gcód MF thuas a úsáid.

Coibhéis

Cothrom le =

Coibhneasta: mar an gcéanna nó comhionann le
i bhfeidhm: Tá gníomh de shaghas éigin ag teastáil, m.sh., 'a móide b is ea c', 'leanann', 'scríobh rud éigin'



$$8 + 4 = \square + 5$$



Cuspóir an tsleamhnáin:

Coincheap na coibhéise a thabhairt isteach agus aird a tharraingt ar thábhacht na teanga

Nótaí do mhúinteoirí:

- Arís agus arís eile fuarthas amach i staidéir gur lú ná 10% de leanaí idir 6-12 bliana d'aois a n-éiríonn leo an chothromóid seo a chríochnú mar is ceart..
- I staidéar amháin in 1999, níor réitigh duine ar bith de 145 rannpháirtí 12 bliana d'aois mar is ceart í (Faulkner, Levi & Carpenter, 1999).
- Tumtar na scoláirí i leithéidí $3 \times 8 = ___$; $6 + 2 = ___$ agus éiríonn sé ina rud nádúrtha a cheapadh "tagann an freagra ina dhiaidh".
- Is mór an fhadhb a bhaineann leis an míthuiscint seo nuair a thagann daltaí ar nathanna agus ar chothromóidí casta sa bhunscoil shinsearach

agus sa mheánscoil.

- Is eolas riachtanach don ailgéabar é cúrsaí coibhéise a thuiscint. Caithfidh páistí tuiscint choibhneasta a fhorbairt ar chothroime.
- Léirmhíníonn go leor daltaí an comhartha = mar 'déanann' nó mar threoir chun 'an freagra a fháil'. Tá sé tábhachtach a chur in luí orthu go láidir go gciallaíonn an comhartha seo = 'cothrom le' agus go taispeánann sé gurb í an uimhir chéanna atá á léiriú ar dhá thaobh na cothromóide.
- Úsáid an cód MF ar an scáileán nó [an nasc seo](https://polypad.amplify.com/p/c7nvBuCCdXalpw) <https://polypad.amplify.com/p/c7nvBuCCdXalpw> chun an mheá ar polypad Amplify a úsáid chun cabhrú leis an gcoincheap sin a fhorbairt.

Cothromóidí Iarmhéid

$$\square (\square - \square) = \square \square$$



Cuspóir an tsleamhnáin:

Dul i mbun tasc matamaitice a leagann béim ar ghné choibhnis an chomhartha ‘cothrom le’

Nótaí do mhúinteoirí:

- Is tasc ceannoscailte é seo le hiliomad réiteach agus e hiliomad bealaí réitigh.
- TASC:
 - Úsáid na digití thuas chun cothromóid a chruthú. Is féidir nialas a chur isteach freisin.
 - Is féidir leis an dalta a bheith ag obair le comhpháirtí/grúpa ar an tasc agus acmhainní dá rogha féin a úsáid.
 - Cuireann an múinteoir caint mhata chun cinn trí fhiafraí de na páistí

conas a chuaigh siad i gceann an tasc.

- Is féidir an tasc seo a oiriúnú/idirdhealú do leibhéil éagsúla céime. Mar shampla, $__ + __ = 8$ agus is féidir leis na páistí teacht ar na réitigh éagsúla ar an tasc.
- Is féidir an tasc a dhéanamh níos dúshlánaí trí gach digit a úsáid uair amháin go díreach.

Cothromóid Chothromaithe

Úsáid na hoibríochta $+$ $\times$ agus an comhartha $=$ chun cothromóidí a scríobh.

Is féidir na oibríochta a úsáid níos mó ná uair amháin.

Cad é an luach is lú do gach cuid den chothromóid?

Cad é an luach is mó do gach cuid den chothromóid?

$$2 \square (3 \square 7 \square 9) = (1 \square 5) \square (8 \square 4)$$

An féidir leat an chothromóid a chomhlánú ag úsáid gach siombail?

Oiriúnaithe ó: <https://www.openmiddle.com/operation-symbols/>

Cuspóir an tsleamhnáin:

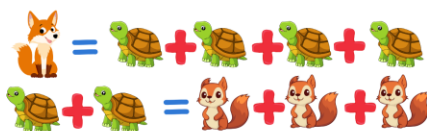
Sampla de thasc matamaitice a chur ar fáil a leagann béim ar ghné choibhnis an chomhartha 'cothrom le'

Nótaí do mhúinteoirí:

Is tasc ceannoscailte é seo le hiliomad réiteach agus e hiliomad bealaí réitigh.

Tarraingt na Téide - Foirne Cothroma

Chuaigh sionnach amháin, 6 iora agus 4 turtar go dtí an pháirc chun tarraingt na téide a imirt. Ní raibh na hainmhithe cinnte conas is féidir leo foirne cothroma a dhéanamh. Bhí an mhais chéanna ag an sionnach le 4 turtar, agus bhí an mhais chéanna ag dhá thurtar le 3 iora. D'úsáid siad crandaí bogadaí chun foirne cothroma a chur le chéile.



Cé mhéad meascán éagsúil de dhá fhoireann chothrom is féidir leat a dhéanamh leis na hainmhithe thuas?

Ó: http://www.eworkshop.on.ca/edu/resources/guides/guide_patterning_and_algebra_456.pdf p85

Cuspóir an tsleamhnáin:

Sampla de thasc matamaitice a sholáthar a dhéanann iniúchadh ar athróga agus ar chothroime.

Nótaí do mhúinteoirí:

- Is tasc ceannoscailte é seo le hiliomad réiteach agus e hiliomad bealaí réitigh.
- Sa ghníomhaíocht foghlama seo, déanann scoláirí iniúchadh ar choincheap na cothroime agus na n-athróg.
- I gcomhthéacs nasc litríochta (féach an nasc chuig an scéal thíos), úsáideann scoláirí siombailí agus litreacha chun mais ainmhithe éagsúla a léiriú agus chun coibhneasa a fhiosrú agus iad a chur in iúl go hailgéabrach. Sainaithníonn scoláirí coibhneasa idir mais na n-ainmhithe agus scríobhann siad cothromóidí a léiríonn foirne cothroma tarraingthe

téide.

- Abair le scoláirí oibriú lena bpáirtneir chun léaráid nó cothromóid a tharraingt a thaispeánann conas a bhíonn mais na n-ainmhithe sa scéal cothrom. Iarr ar an rang sa gcuid smaointe a chur i gceann a chéile ar bhealaí a léireodh siad gach ainmhí ionas nach gá dóibh gach ainmhí a tharraingt. Is féidir go molfadh scoláirí litreacha, cruthanna, nó grafaicí a úsáid.
- An féidir le daltaí cothromóidí coibhéise eile a chumadh:
 - Sionnaigh agus ioraí?
 - Turtair agus ioraí?
 - Na trí cinn in aon chothromóid amháin?
- Cuideoidh léirshamhlú le daltaí pictiúr meabhrach a dhéanamh ar a bhfuil ag tarlú. Cabhróidh ábhair nithiúla leo agus tacóidh siad leo é sin a dhéanamh
- De réir mar a thosaíonn na scoláirí ag breacadh a gcuid cothromóidí síos, iarr orthu a gcuid réiteach a mhíniú. Seachain an claonadh scoláirí a threorú chuig cothromóidí ar leith. Is féidir foghlaim níos doimhne a bhaint amach ach cheisteanna mar seo a chur:
 - *Cén chaoi a bhfuil an taobh seo den chomhartha ‘cothrom le’ cothromaithe leis an taobh eile?*
 - *Níl mé cinnte go dtuigim do chuid smaointeoireachta fós; An féidir leat smaoineamh ar bhealach eile chun a thaispeáint dom?*
 - *Feicim go bhfuil pictiúir tarraingthe agat chun do chothromóidí a thaispeáint; An bhfuil bealach eile ann chun do chuid smaointeoireachta a bhreacadh síos?*
 - *Cén chaoi a bhfuil a fhios agat go bhfuil an chothromóid fíor?*
 - Lean ort ag breathnú ar na scoláirí agus iad ag obair. Glaoigh an grúpa ar ais le chéile nuair a bhraitheann tú go bhfuil na réitigh uile atá siad in ann a chruthú déanta ag na grúpaí.

Acmhainní atá ag teastáil:

Is acmhainn iontach é "Equal Shmequal" (Leabhar le Virginia L Kroll) chun coibhéis a iniúchadh.

Tá leagan léamh os ard ar fáil anseo https://www.youtube.com/watch?v=i_-kd0Lv-5E

Ag scríobh Cothromóidí Ailgéabracha Oide

Babhláil

Ba mhaith leat cuireadh a thabhairt do do chairde chuig comórtas babhlála. Níl cinneadh déanta agat cé mhéad cluiche a imreofar ach beidh ar a laghad 2 chluiche agus 5 chluiche ar a mhéad. Tá dhá ionad babhlála in aice láimhe.

Ionad 1
Íocann gach duine €3.50 in aghaidh an chluiche. Táille aonuaire de €3.00 chun bróga a fháil ar cíos.



Ionad 2
Íocann gach duine €4.50 in aghaidh an chluiche. Níl aon táille chun bróga a fháil ar cíos.

Cén t-ionad a bhfuil an margadh is fearr ann?

Ó: http://www.eworkshop.on.ca/edu/resources/guides/guide_patterning_and_algebra_456.pdf p107

"Ceapaim"

Teastaíonn cothromóid uaim don chostas imeartha ag Ionad 2. Tá an costas féin ar cheann de na hathrúga. Glaofaigh mé C ar an athrú seo. Is í an chothromóid atá agam go dtí seo ná: $C =$

"N'fheadar"

Cad iad na hathrúga eile atá ann?
Cad iad na tairisigh atá ann?
Conas is féidir liom an chothromóid a scríobh?
Conas a thástáfaigh mé an chothromóid?

Cuspóir an tsleamhnáin:

Sampla de thasc matamaitice a sholáthar a dhéanann iniúchadh ar chothromóidí ailgéabracha a scríobh a chuimsíonn siombailí litreacha.

Nótaí do mhúinteoirí:

- Sa ghníomhaíocht foghlama seo, úsáideann scoláirí graif, táblaí luachanna, agus cothromóidí chun costais a chur i gcomparáid ag dhá ionad bhabhlála éagsúla, agus chun a chinneadh cén suíomh a thugann an margadh is fearr.
- Ag úsáid modh smaoineamh-os-ard, cuir na ráitis seo a leanas os comhair an ranga sula dtosóidh na scoláirí ag obair ar an bhfadhb:
 - "Sílim...."
- Go bhfuil cothromóid de dhíth orm maidir leis an gcostas a bhaineann le babhláil ag an dá ionad.

- Go bhfuil an costas féin ar cheann de na hathróa. Glaofaidh mé C ar an athróg sin.
 - **"Bím ag fiafraí...."**
- Cad iad na hathróa eile atá ann? Cad iad na litreacha a d'úsáidfí chun iad a léiriú?
- Cad iad na tairisigh atá ann?
- Conas is féidir liom an chothromóid a scríobh?
- Conas a dhéanfaidh mé tástáil ar an gcothromóid?
- Roinnt moltaí maidir le cothromóidí:
 - Ionad 1: $C = €3.50(g) + €3.00$ C = Costas, g = líon na gcluichí
 - Ionad 2: $C = €4.50(g)$
 - Conas a sheiceálfaimid cén t-ionad is fearr luach chun 2,3,4 nó 5 chluiche a imirt ann?

Cá fhad a bhíomar ag obair?

Faigheann Seán €15 in aghaigh na huairé ina phost agus faigheann sé €25 breise ar na laethanta a thosaíonn sé go luath i gcaitheamh na seachtaine.



Faigheann Penny €17 in aghaidh an tí ach gearrtar €18 uirthi mar thoradh ar bheith ag taisteal i gcaitheamh na seachtaine.



Saothraíonn an bheirt acu an méid airgid céanna, i ndiaidh na gcostas, i gcaitheamh na seachtaine ar an méid céanna uaireanta.

Cé mhéad uair chloig a d'oibrigh siad?

Curtha in oiriúint ó <http://nzmaths.co.nz/sites/default/files/2020-07/solving-linear-equations-2.pdf>

Cuspóir an tsleamhnáin:

Tasc atá ar fáil ar mhol CMB (www.pmc.oide.ie) a thabhairt isteach

Nótaí do mhúinteoirí:

- Ar an gcaoi chéanna leis an tasc roimhe seo, spreag daltaí chun graif, táblaí luachanna, agus cothromóidí a úsáid chun a fháil amach cé mhéad uair an chloig a d'oibrigh Seán agus Penny ag tabhairt faoi deara nach dtugtar líon na n-uaireanta oibre.
- Roinnt moltaí maidir le cothromóidí:
 - Sean: $€15 (u) + €25$
 - Penny: $€17 (u) - €18$
 - Mar sin, $€15 (u) + €25 = €17 (u) - €18$

Tasc Oscailte



- Is féidir le hantalóp rith dhá uair chomh tapa le cangarú.
- Is féidir le réinfhianna rith 4 huaire chomh tapa le luch.
- Is féidir le turtar bogadh sé huaire chomh tapa le seilide.
- Dá mbeadh 100m chun tosaigh ag cangarú thar antalóp, cé a bhuaigh an rás?

Luasanna

- antalóp: 28 m/s
- cangarú: 14 m/s
- réinfhianna: 4 m/s
- luch: 1 m/s
- turtar: 3 m/min
- seilide: 0.5 m/min



lomhánna aimsithe ar:
pixapay.com

Tasc curtha in oiriúint
ó *Patterning and
Algebra, Grades 4 to 6*

Cuspóir an tsleamhnáin

Tasc ceannoscailte bunaithe ar ailgéabar a iniúchadh

Nótaí do mhúinteoirí:

- Smaoinigh ar an tasc seo:
 - *Cad é a shocraíonn gur tasc ceannoscailte é an tasc seo?*
 - *An bhfuil níos mó ná réiteach amháin ann? (ilbhealaí agus ilréitigh)*
 - *An bhfuil sraith rialacha nó gnásanna ann le leanúint?*
 - *Cad é pointe matamaiticiúil an tasc?*
- Is féidir le scoláirí ábhair nithiúla nó láimhseoga digiteacha a tharraingt, a úsáid m.sh. Amplify Polypad chun an tasc a dhéanamh
- Déanann scoláirí luas reatha gach ainmhí a thuar.
- Léirigh na gaoil idir luas reatha na n-ainmhithe agus iarr ar scoláirí é a chur i gcomparáid lena dtuar:
- *Is féidir le hantalóp biorbheannach rith dhá uair níos gasta ná cangarú.*
- *Is féidir le réinfhianna rith 4 huaire níos gasta ná luch tí.*
- *Is féidir le turtar ollmhór bogadh 6 huaire níos gasta ná seilide gairdín."*
- Cuir ceist: *"Cuir i gcás go raibh rás ag antalóp agus cangarú, agus go raibh buntáiste 100 m ag an gcangarú ag an tús. Cé a bhuaigh an rás?"*

- Iarr ar dhaltaí oibriú i mbeirteanna ar an bhfadhb, ansin pléigh smaointe réitigh mar rang iomlán.
- Tarraing aird ar na modhanna éagsúla a úsáideann na daltaí chun anailís a dhéanamh ar an bhfadhb, mar shampla léaráid a tharraingt, T-chairt a dhéanamh, nó rólghlacadh a dhéanamh sa scéal (féach thíos).
- Tabharfaidh na scoláirí faoi deara nár tugadh sonraí maidir le fad an rása.
- Iarr orthu machnamh a dhéanamh ar fhaid éagsúla rásaí chun fáil amach an ndéanann fad difríocht i.e. achar an ráis

Am a thógtar = Fad/Luas

	100m	200m	300m	400m	500m
Antalóp	100/28	200/28	300/28	400/28	500/28
Cangarú	0	100/14	200/14	300/14	400/14

(buntáiste 100m)

- An féidir le daltaí patrún a fheiceáil?
- Cad a tharlóidh thar thréimhse níos faide?
- An féidir linn tábla de rásaí eile a tharraingt idir ainmhithe eile?

Dialann Mata



Réitigh mé é seo trí úsáid a bhaint as...

Cén rial a d'úsáid tú chun an fhadhb seo a réiteach? An féidir leat siombail a úsáid a mhíniú?

Leideanna don Dialann Mhata

Uimheas	Ginearálta	Algeabar
16 x 5 is ea 80 dom. - Cad is brí le 100? - An bfuil deimhneachta uimheasach? Míneáil an réisúlaíocht. - Is ionann 5/8 agus 120/240. - Foir nó bhréagach, míneáil an réisúlaíocht. - Tabhair sampla de dhá chuid de choibhéisí agus míneáil an chaoi bhfuil a thríú agat gur coibhéis choibhéisíocht leat ag úsáid fócaí agnóidí peitín.	- Thug mé faoi deara... - Oibríodh sé seo arís... - Oibríodh sé seo arís... - Abair linn gach rúil atá ar eolas agat faoi... - Rud nua a d'fhoghlaim mé inniu ná... - Táim cinnte go... - D'obhrigh mé é seo amach tríd... - Tá meathair ann go láidir faoi... - Ba éimhthí linn níos mó a foghlaim faoi... mar gheall...	- An féidir leat ríal a aithint chun ba chuid de meathairíocht a aithint? - Déan cur síos ar an tpatróin eimearacha a chruthaigh tú. - An bfuil ríal agat don meathairíocht seo? Déan cur síos uirthi. - Cén chaoi a gcuirfeá tuisceadh le do phatróin? - Cén ríal a d'úsáid tú leis an bheathair seo a réiteach? An féidir leat é a mhíniú ag baint úsáid as siombail?
Seirí	Cruth agus Spás	Téarmaí
- Cad a thugann tú faoi dhéanaí faoi ríal seo? - Cad faoi a bhfuil tu ag déanaíocht meathairíocht? - Cruthaíonn an ríal seo? - Cad faoi a bhfuil sé in tu déanaíocht meathairíocht? - Cad faoi a bhfuil sé in tu déanaíocht meathairíocht? - Is ionann an beathairíocht agus... - An féidir le patrón a bheith sa beathairíocht?	- Léigh rúil amháin nua a d'fhoghlaim tú faoi inniu (onsaigh cruthanna). - Ba é an ríal na meathairíocht a d'fhoghlaim mé inniu faoi meathairíocht nua. - Abair linn gach rúil atá ar eolas agat faoi (onsaigh cruth).	- Déan cur síos ar meathairíocht meathairíocht. Úsáid fócaí, shearail, uimheasíocht na peitín. - Míneáil an eimearacha seo arís. - Cad é an uimheasíocht is fearr a chruthaíonn an ríal seo? - Míneáil an beathairíocht.
Sinsearach	Macneamh	
	- Bhain mé taitneamh as... - Níor bhain mé taitneamh as... - Thug mé... go héasca... - Cad a bhí ann níos mó meathairíocht? - Ba éimhthí linn tuisceadh níos mó a thabairt le... - Ba é an chaoi a bhí linn faoi meathairíocht nua...	



Cuspóir an tsleamhnáin:

Leideanna athmhachnaimh a sholáthar le húsáid sa rang.

Nótaí do mhúinteoirí:

- Tá dialanna úsáideach do mhúinteoirí agus d'fhoghlaimoirí araon chun dearcadh, eolas agus scileanna a mheas.
- Is féidir le páistí súil a choinneáil ar a gcuid smaointeoireachta agus tuisceana sa dialann.
- Is féidir le tuairimí ginearálta faoin Matamaitic a bheith i ndialanna nó is féidir leo a bheith níos sainiúla agus díriú ar choincheap ar leith.
- Ar an sleamhnán tá dhá leid dialainne is féidir a úsáid sa rang. Díríonn an chéad cheann ar mheon an pháiste agus is féidir é a úsáid i ngach snáithaonad.
- Leideanna dialainne:
 - THUG MÉ FAOI DEARA, FUAIR MÉ AMACH, SHEICEÁIL MÉ, CHRUTHAIGH MÉ...
 - Inniu bhain mé taitneamh as... spreagadh ginearálta chun na páistí a chur ag smaoineamh ar mhatamaitic agus ar na réimsí a mbíonn siad ag fiafraí fúthu.

- Leideanna sonracha bunaithe ar shnáithe....Cé mhéad bealaí inar féidir leat €1 a dhéanamh? Úsáid focail nó líníochtaí chun do chuid smaointeoireachta a mhíniú.
- Úsáid an Cód MF ar an sleamhnán chun na leideanna dialainne thuas a fháil ar Mhol CMB.