

# Riachtanais le hAghaidh Úsáid na Matamaitice

Trasna an churaclaim, ag leibhéal atá fóirsteanach dá n-ábaltacht, ba chóir go gcuirfí ar chumas daltaí:

- na hábhair chúí, an trealamh cuí agus an mhatamaitic chúí a roghnú le húsáid i gcás ar leith;

- eolas agus coincheapa na matamaitice a úsáid go beacht;
- obair go córasach agus a gcuid oibre a sheiceáil;

- matamaitic a úsáid le fadhbanna a réiteach agus le cinntí a dhéanamh;
- modhanna agus straitéisí a fhorbairt, ar a n-áirítear an mheabhairmhatamaitic;

- smaointe a fhiosrú, tuartha a dhéanamh agus a thástáil agus smaoineamh go cruthaitheach;

- faisnéis a aimsiú agus a bhailiú;
- faisnéis a léamh, a léirmhíniú, a eagrú agus a chur i láthair i bhformáidí matamaitice;

- tuiscint agus teanga na matamaitice a úsáid le ceisteanna a chur agus a fhreagairt, le labhairt ar smaointe agus iad a phlé agus le modhanna oibre a mhíniú;

- ábaltacht airgeadais a fhorbairt;

- TFC a úsáid le fadhbanna a réiteach agus/nó lena gcuid oibre a chur i láthair.

ag baint úsáid as Eolas agus Tuiscint s'acu ar:

## Uimhreas

## Tomhais

## Cruth agus Spás

## Láimhseáil Sonraí

# Leibhéal de Dhul Chun Cinn in **ÚSÁID NA MATAMAITICE** trasna an churaclaim sna Gaelscoileanna: Bunscolaíocht (Leibhéal 1–5)

Úsáidtear na dathanna sa doiciméad seo le cuidiú leat dul chun cinn sna Riachtanais a leanúint trasna na leibhéil. Lena Úsáid don Chéad Uair 2012/13

## Leibhéal 1

I ngníomhaíochtaí struchtúrtha i gcomhthéacsanna coitianta inrochtana, tig le daltaí:

- labhairt ar na hábhair agus ar an trealamh atá ar fáil le gníomhaíocht a dhéanamh agus iad a úsáid;

- roinnt nodaireacht mhatamaitice a úsáid;
- eagar a léiriú ina gcuid oibre praiticiúla;

- labhairt ar dhóigheanna le gnáthfhadhbanna an lae a réiteach;
- straitéisí cuntais a úsáid agus gníomhaíochtaí ar siúl;

- patrúin a lorg agus labhairt orthu;

- an fhaisnéis atá de dhíth a bhailiú agus labhairt uirthi;
- a gcuid oibre a léiriú trí phictiúir agus réada a úsáid;

- teanga chúí mhatamaitice a úsáid le ceisteanna a fhreagairt faoina gcuid oibre;

- uimhreacha a fhad le 10 ar a laghad a úsáid, meastachán a dhéanamh orthu, iad a shuimiú agus a dhealú;
- neamhathraitheacht uimhris a thuiscint;
- réada, uimhreacha nó pictiúir a úsáid le patrúin athfhillteacha a chruthú agus le cur síos orthu;
- boinn a aithint agus a úsáid;

- an ghnáth-theanga a bhaineann le fad, 'meáchan', toilleadh agus achar a úsáid le cur síos ar thrí réad, le comparáid a dhéanamh eatarthu agus le hiad a chur in ord;
- imeachtaí coitianta a chur i seiceamh;
- bheith eolach ar laethanta na seachtaine agus a n-ord;
- amanna 'speisialta' ar an chlog a aithint;

- cruthanna 2T agus 3T a shórtáil agus tógálacha 2T agus 3T a dhéanamh agus cur síos a dhéanamh orthu;
- teanga a úsáid agus treoracha a leanúint, i gcásanna praiticiúla, maidir le suíomh agus gluaiseacht;

- fíor-réada a shórtáil agus a rangú de réir critéar amháin agus a athshórtáil de réir critéar eile, ag úsáid léaráidí Venn, Carroll agus Crainn;
- faisnéis a bhailiú agus a thaifeadadh ag úsáid fíor-réad nó líníochtaí.

## Leibhéal 2

I ngníomhaíochtaí struchtúrtha i gcomhthéacsanna coitianta inrochtana, tig le daltaí:

- labhairt ar an dóigh le tabhairt faoi ghníomhaíocht;
- na hábhair, an trealamh agus an mhatamaitic a bheidh de dhíth a roghnú agus a úsáid;

- nodaireacht chúí mhatamaitice a úsáid;
- a gcuid oibre praiticiúla a eagrú agus an obair atá déanta acu a sheiceáil;

- straitéisí a úsáid le háirimh a dhéanamh ó mheabhair agus fadhbanna á réiteach/gníomhaíochtaí ar siúl;

- patrúin agus gaolta a aithint agus tuartha a dhéanamh;

- an fhaisnéis atá de dhíth agus an dóigh lena bailiú a phlé;
- an fhaisnéis a chur i láthair go cuí agus labhairt ar a gcuid torthaí;

- teanga chúí mhatamaitice a úsáid le labhairt ar a gcuid oibre agus ceisteanna a fhreagairt;

- slánuimhreacha a fhad le 100 ar a laghad a léamh, a scríobh agus a chur in ord;
- a thuiscint gurb é ionad na dígite a léiríonn a luach;
- fíricí uimhreacha a fhad le 10 a thabhairt chun cuimhne go gasta;
- suimiú agus dealú taobh istigh de 20 ó mheabhair agus i bhfoirm scríofa;
- patrúin suimithe agus dealaithe a fhad le 20 a úsáid leis an ghaol idir suimiú agus dealú a fhiosrú;
- a thuiscint go bhfuil suimiú cómhálartach agus nach bhfuil dealú cómhálartach;
- suimiú agus dealú taobh istigh de 100;
- úsáid siombaile a thuiscint le huimhir anaithnid a chur in iúl;
- leatha agus ceathrúna a thuiscint agus a úsáid;
- gaolta idir na boinn uilig a fhad le £1 a thuiscint agus an t-eolas seo a úsáid le gníomhaíochtaí siopadóireachta a dhéanamh;

- aonaid neamhchaighdeánacha a aimsiú agus a úsáid le fad, 'meáchan', toilleadh agus achar a thomhas;
- an gá atá le haonaid chaighdeánacha a thuiscint agus bheith eolach ar na haonaid is coitianta a bhíonn in úsáid le fad, 'meáchan', toilleadh agus am;
- laethanta na seachtaine, míonna na bliana agus na séasúir a ainmniú agus a chur in ord;
- taispeántais shimplí dhigiteacha agus analógacha ar an chlog a léamh;

- cruthanna coitianta 2T agus 3T a aithint agus a ainmniú;
- cruthanna 2T agus 3T a shórtáil, ag tabhairt fáthanna leis an tsórtáil;
- teanga a úsáid agus treoracha a leanúint, i gcásanna praiticiúla, le haghaidh gluaiseachtaí casaidh;

- réada a shórtáil agus a rangú de réir dhá chritéar ag úsáid léaráidí Venn, Carroll agus Crainn;
- faisnéis a bhailiú agus táblaí simplí, blocghraif, picteagraim shimplí agus léaráidí a úsáid leis na torthaí a thaifeadadh;
- faisnéis a phlé agus a léirmhíniú.

# Leibhéil de Dhul Chun Cinn in **ÚSÁID NA MATAMAITICE** trasna an churaclaim sna Gaelscoileanna: Bunscolaíocht (Leibhéil 1–5)

## Leibhéal 3

I ngníomhaíochtaí struchtúrtha i gcomhthéacsanna coitianta inrochtana, tig le daltaí:

<ul style="list-style-type: none"><li>dóigheanna difriúla le tabhairt faoi ghníomhaíocht a mholadh;</li> <li>na hábhair chúí, an trealamh cuí agus an mhatamaitic chúí a roghnú agus a úsáid;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>réimse de nodaireacht chúí mhatamaitice a úsáid;</li> <li>a gcuid oibre a eagrú agus bheith eolach ar an dóigh lena cruinneas a sheiceáil;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>matamaitic a úsáid le fadhbanna simplí dhá chéim a réiteach;</li> <li>réimse de straitéisí a úsáid le háirimh a dhéanamh ó mheabhair;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>patrúin agus gaolta a aimsiú agus a mhíniú agus tuartha a dhéanamh;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>an fhaisnéis atá de dhíth a aimsiú, a bhailiú agus a thaifeadadh;</li> <li>a gcuid torthaí a chur i láthair go soiléir agus réimse d’fhormaidí cuí matamaitice in úsáid acu;</li> <li>a gcuid torthaí a mhíniú;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>teanga chúí mhatamaitice a úsáid lena modh oibre a phlé, le cur síos air agus le ceisteanna a fhreagairt;</li></ul>


- slánuimhreacha a fhad le 1000 ar a laghad a thuiscint, a úsáid, a shuimiú agus a dhealú;
- coincheap an ionadluacha i slánuimhreacha a thuiscint agus a úsáid;
- fíricí uimhreacha a fhad le 20 a tabhairt chun cuimhne go gasta;
- dhá uimhir 2 dhigit a shuimiú agus a dhealú ó mheabhair taobh istigh de 100;
- garmheastachán a dhéanamh go dtí an 10 nó 100 is cóngaraí;
- patrúin shimplí uimhreacha taobh istigh den chearnóg 100 a aimsiú agus cur síos orthu;
- bheith eolach ar fhíricí iolraithe 2, 3, 4, 5 agus 10;
- a thuiscint go bhfuil iolrú cómhalmartach;
- roinnt a fhiosrú agus a úsáid i gcásanna praiticiúla;
- codáin shimplí a thuiscint agus a úsáid i gcomhthéacs;
- scileanna uimhris a úsáid i gcomhthéacs airgid a fhad le £10;


- aonaid chúí chaighdeánacha a roghnú agus a úsáid le fad, toilleadh, toirt, ‘meáchan’, am agus teocht a thomhas, a thaifeadadh agus le meastachán a dhéanamh orthu;
- uirlisí simplí tomhais a léamh le cruinneas cuí;
- achar cruthanna a fháil trí chearnóga iomlána agus leathchearnóga a chuntas;
- féilire a léamh agus a léirmhíniú;
- taispeántais dhigiteacha agus analógacha ar an chlog a léamh;


- cruthanna coitianta 2T agus 3T a aithint, a ainmniú agus cur síos a dhéanamh orthu;
- líne shiméadrachta amháin i gcruthanna coitianta 2T a aithint;
- teasaláidí a aithint trí ghníomhaíochtaí praiticiúla;
- dronuillinneacha a aithint sa timpeallacht agus coincheap uillinne mar thomhas casaídh a thuiscint;
- tagairtí eangaí a úsáid i gcásanna praiticiúla;


# Leibhéal 4

I ngníomhaíochtaí a bhfuil struchtúr áirithe acu, i gcomhthéacsanna agus i gcásanna coitianta agus in amanna neamhchoitianta, tig le daltaí:

<ul style="list-style-type: none"><li>socrú ar an dóigh le tabhairt faoi ghníomhaíocht agus an cur chuige seo a chur i gcomparáid le cur chuige daltaí eile;</li> <li>na hábhair, an trealamh agus an mhatamaitic atá de dhíth a aimsiú agus a úsáid mar is cuí;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>réimse de theicnící cuí agus nodaireacht chúí mhatamaitice a úsáid;</li> <li>a gcuid oibre féin a eagrú agus a bheith ag obair go córasach;</li> <li>a gcuid oibre a athbhreithniú agus cruinneas a sheiceáil;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>réimse de straitéisí fadhbréitigh a úsáid;</li> <li>réimse de straitéisí éifeachtúla a úsáid le háirimh a dhéanamh ó mheabhair;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>patrúin agus gaolta a fhiosrú agus na torthaí a úsáid le tuartha a dhéanamh;</li> <li>ráitis ghinearálta a fhiosrú lena fháil amach cé acu atá siad fíor nó nach bhfuil;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>faisnéis ábhartha a aimsiú, a eagrú agus a léirmhíniú;</li> <li>faisnéis a chur i láthair go soiléir;</li> <li>modhanna cur i láthair a chur i gcomparáid lena chéile;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>teanga chúí mhatamaitice a úsáid lena gcuid oibre a phlé agus lena smaointeoireacht a mhíniú;</li></ul>


- slánuimhreacha taobh istigh de 10 000 a léamh, a scríobh agus a chur in ord;
- eolas ar ionadluach a úsáid le slánuimhreacha a iolrú faoi agus a roinnt ar 10 agus 100;
- ionadluach go dtí dhá ionad de dheachúlacha a thuiscint;
- garmheastachán a dhéanamh taobh istigh de 10 000 go dtí an 10, 100 agus 1000 is cóngaraí;
- meastachán a dhéanamh ar fhreagraí ar áirimh agus garmheastachán a dhéanamh trí shlánú;
- slánuimhreacha a shuimiú, a dhealú, a iolrú agus a roinnt agus réimse de mhodhanna ó mheabhair, scríofa agus áireamháin in úsáid;
- uimhreacha a bhfuil suas le dhá ionad de dheachúlacha iontu a shuimiú agus a dhealú;
- an gaol idir suimiú agus dealú a úsáid le háirimh a sheiceáil;
- bheith eolach ar fhíricí iolraithe a fhad le 10 x 10 agus fíricí gaolmhara roinnte a fháil dá réir;
- iolraithe agus fachtóirí a thuiscint agus a úsáid;
- codáin a úsáid le cur síos ar chainníochtaí;
- áirimh shimplí a dhéanamh le codáin aonadacha;
- coibhéis codán a thuiscint;
- céatadáin shimplí a thuiscint agus a úsáid;
- rialacha simplí a chuirtear in iúl i bhfocail a léirmhíniú agus a chur i bhfeidhm;
- taispeántas áireamháin a léirmhíniú agus fadhbanna airgid á réiteach;
- roghanna a dhéanamh maidir le caitheamh airgid agus le luach ar airgead a fháil;
- bheith eolach ar dhóigheanna éagsúla ar féidir íoc as earraí;

- fad, ‘meáchan’/mais, am agus teocht a thomhas agus meastachán a dhéanamh orthu, ag obair le cruinneas cuí;
- an gaol idir aonaid mhéadracha a thuiscint;
- tomhais choitianta a shuimiú agus a dhealú;
- meastachán a dhéanamh ar achar agus toirt cruthanna trí chearnóga/chiúbanna a chuntas;
- imlínte cruthanna simplí a fháil;
- taispeantáis dhigiteacha agus analógacha ar an chlog a thuiscint agus a úsáid, agus nodaireacht r.n., i.n. agus 24 uair in úsáid;

- airíonna cruthanna coitianta 2T agus 3T a fhiosrú;
- an gaol idir cruthanna 2T agus 3T a fhiosrú;
- línte siméadrachta a aithint agus a tharraingt i réimse de chruthanna 2T;
- bheith eolach ar ocht n-airde an chompáis;
- an teanga a bhaineann le línte, uillinneacha agus suíomh a thuiscint agus a úsáid;
- comhordanáidí sa chéad cheathrú a úsáid;

- sonraí a bhailiú, a ghrúpáil, a thaifeadadh agus a chur i láthair ag baint úsáid as rangeatraimh a cuireadh ar fáil;
- sonraí a chur i láthair agus a léirmhíniú agus réimse de ghraif, de tháblaí, de léaráidí, de scarbhileoga agus de bhunachair shonraí in úsáid;
- teanga na dóchúlachta a thuiscint agus a úsáid.

Úsáidtear na dathanna sa doiciméad seo le cuidiú leat dul chun cinn sna Riachtanais a leanúint trasna na leibhéal.
**Lena Úsáid don Chéad Uair 2012/13**

## Leibhéal 5

I ngníomhaíochtaí a bhfuil struchtúr áirithe acu, i gcomhthéacsanna agus i gcásanna coitianta agus in amanna neamhchoitianta, tig le daltaí:

<ul style="list-style-type: none"><li>socrú ar an dóigh le tabhairt faoi ghníomhaíocht agus í a phleanáil;</li> <li>na hábhair, an trealamh, an mhatamaitic agus na straitéisí atá de dhíth a aimsiú agus a úsáid go héifeachtúil;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>réimse de theicnící cuí agus nodaireacht chúí mhatamaitice a úsáid;</li> <li>a gcuid oibre a phleanáil agus a dhéanamh go córasach agus go héifeachtúil;</li> <li>a gcuid oibre a athbhreithniú, a mheas cé acu atá a gcuid torthaí réasúnta nó nach bhfuil agus athruithe a dhéanamh nuair is cuí;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>réimse de straitéisí fadhbréitigh a úsáid, cur chuige éagsúil a mholadh agus a thriail nuair a bhíonn deacrachtaí ann;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>tuartha a dhéanamh agus a thástáil;</li> <li>ráitis ghinearálta bunaithe ar a gcuid torthaí a dhéanamh agus iad a thástáil trí shamplaí nua a úsáid;</li> <li>a gcuid torthaí a achoimriú;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>faisnéis atá oiriúnach agus dóthanach don ghníomhaíocht a aimsiú, a fháil, a phróiseáil agus a léirmhíniú;</li> <li>faisnéis a chur i láthair go cruinn cuí, úsáid teanga, siombailí agus léaráidí na matamaitice san áireamh;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>teanga chúí mhatamaitice a úsáid le smaointe a chur i bhfocail agus a chur in iúl go beacht;</li></ul>


- slánuimhreacha ar bith, dá mhéad iad, a léamh, a scríobh agus a chur in ord;
- eolas ar ionadluach a úsáid le huimhreacha a iolrú faoi agus a roinnt ar 10, 100 agus 1000;
- ionadluach go dtí trí ionad de dheachúlacha a thuiscint;
- uimhreacha deachúlacha a shlánú go dtí an tslánuimhir is cóngaraí;
- uimhreacha a bhfuil suas le dhá ionad de dheachúlacha iontu a iolrú faoi nó a roinnt ar shlánuimhir;
- áirimh a sheiceáil trí oibríochtaí inbhéartacha a chur i bhfeidhm;
- uimhreacha diúltacha a thuiscint agus a úsáid i gcomhthéacsanna praiticiúla;
- uimhreacha cearnacha, uimhreacha ciúbacha agus uimhreacha príomha a thuiscint agus a úsáid;
- an gaol idir codáin choitianta, deachúlacha agus céatadáin a thuiscint;
- codáin agus céatadáin de chainníochtaí a ríomh, airgead san áireamh;
- tuiscint ar choibhéis a úsáid le codáin a shuimiú agus a dhealú;
- rialacha le seichimh a dhéanamh a chumadh i bhfocail agus/nó i bhfoirm shiombalach agus iad a úsáid;
- foirmlí a chur in iúl i bhfocail agus/nó i bhfoirm shiombalach agus iad a úsáid;
- roghanna eolasacha a dhéanamh ar bhuiséadú agus ar chaiteachas pearsanta;


- aonad méadrach amháin a athrú ina aonad méadrach eile;
- na ceithre oibríocht a úsáid le fadhbanna a bhaineann le tomhais a réiteach;
- achar cearnóg, dronuilleog agus triantán dronuilleach agus toirt ciúbanna agus ciúbóideach a ríomh;
- imlíne réimse de chruthanna a fháil;
- scála a thuiscint agus a úsáid i gcomhthéacs léarscáileanna agus líníochtaí simplí;
- amchláir a léamh agus a léirmhíniú;

- cur síos ar airíonna cruthanna 2T rialta agus neamhrialta i dtéarmaí sleasa, uillinneacha, siméadrachta agus teasaláidí;
- cruthanna 2T a fhrithechaitheamh i líne;
- cur síos ar airíonna cruthanna 3T i dtéarmaí aghaidheanna, faobhar agus reann;
- líonta de chruthanna 3T a tharraingt;
- meastachán a dhéanamh ar uillinneacha suas le 360 céim, iad a thomhas, a tharraingt agus a lipéadú;

- shonraí a bhailiú, a eagrú, a thaifeadadh agus a léiriú;
- leathán bailithe sonraí a dhearadh agus a úsáid;
- réimse de ghraif, de tháblaí, de léaráidí, de scarbhileoga agus de bhunachair shonraí a dhéanamh, a lipéadú agus a léirmhíniú;
- meán agus raon a thuiscint, a ríomh agus a úsáid;
- teagmhais a chur in ord dealraitheachta.