

Ullmhaíodh an t-ábhar samplach a chuirtear i láthair anseo chun tacú le forbairt ghairmiúil múinteoirí. Cuirtear in iúl go garbh ann cé na cineálacha agus formáidí míreanna measúnaithe a d'fhéadfaí a úsáid chun measúnú a dhéanamh ar na torthaí foghlama i Sonraíocht Mhatamaitice na Sraithe Sóisearaí, ach ní áirítear ann gach cineál agus formáid míre a d'fhéadfaí a úsáid. Díritear ar na gnéithe is nuai den tsonraíocht sna míreanna atá anseo agus ba cheart breathnú orthu mar shamplaí de phíosáí aonair d'ábhar measúnaithe; ní hionann iad agus scrúdpháipéar iomlán ná cuid de scrúdpháipéar. Ní ceisteanna iomlána ná cuid de cheisteanna ó scrúdpháipéar iad, agus ní dhéanann siad iarracht léiriú a thabhairt ar an gcaoi a leagfar an scrúdpháipéar amach, mar shampla, mar leabhrán comhtháite ina bhfuil na ceisteanna agus spás do fhreagraí an scoláire.



**C.** Tá Síle ag traenáil le haghaidh trí-atlain.

Ar Lá Caille, Déardaoin, 1 Eanáir chuaigh sí chuig an linn snámha

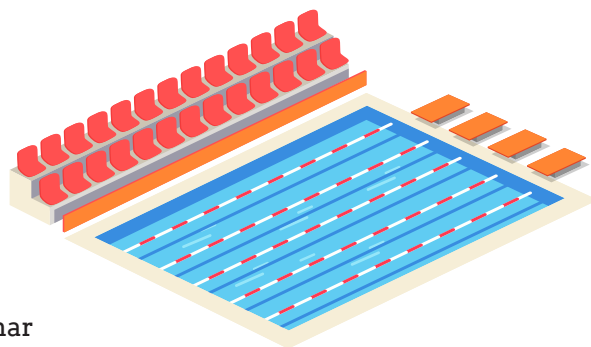
agus shnámh sí cúpla fad linne.

Lá arna mhárach thosaigh sí clár traenála agus shnámh sí 7 bhfad linne níos mó

ná mar a rinne sí Déardaoin.

Gach lá ina dhiaidh sin, shnámh sí 7 bhfad linne níos mó ná mar a rinne sí an lá roimhe sin.

Faoin gCéadaoin dár gcionn bhí 161 fad linne ar an iomlán snáfa aici don tseachtain iomlán



(a.) Cé mhéad fad linne a shnámh Síle ar Lá Caille?

(b.) Gach seans nach mbeadh sí ábalta é a dhéanamh ach dá leanfadh Síle don phatrún sin, agus í ag snámh 7 bhfad linne bhreise gach lá ná mar a rinne sí an lá roimhe sin, cén lá a mbeadh 499 fad linne snáfa aici dá hiomlán laethúil?

Úsáid focail, táblaí/cairteacha agus sloinn ghinearálta chun do fhreagra a chosaint.

**C.** Dúirt garraíodóir a bhí ag féachaint ar cheapach bláthanna ina ghairdín

*Dá ndéanfainn an leaba sin 2m níos leithne agus 3m níos faide bheadh sé 64m<sup>2</sup> níos mó, ach dá ndéanfainn é 3m níos leithne agus 2m níos faide bheadh sé 68m<sup>2</sup> níos mó.*

*Céard é fad agus leithead an ghairdín?*

Tabhair léiriú ar an gcás ag úsáid léaráidí agus úsáid matamaitic chun an fhadhb a réiteach.

**C.** Chum scoláire i rang matamaitice cód rúnda inarbh ionann n a siombailí strainséartha sa chód agus cúig oibríocht mhatamaiticiúla dhifriúla ( $\times$ ,  $\div$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $^$ ). Craiceáil an cód a úsáidtear sna cothromóidí seo a leanas:

$$(5 \heartsuit 40) \spadesuit 3 = 15$$

$$(14 \spadesuit 2 \heartsuit 5) * 2 = 4$$

$$4 \heartsuit (14 \spadesuit 6) \heartsuit 2 = 64$$

Deimhneofar torthaí an scoláire trína iarraidh air an slonn seo a mheas:

$$2 * 3 \spadesuit (4 \heartsuit 3 \spadesuit 10) \heartsuit 6 * 2 \heartsuit (4 \heartsuit 1) \spadesuit (1 * 4 \heartsuit 20)$$

Cén freagra ba cheart don ghrúpa a fháil?

Cosain do fhreagra agus úsáid focail chun do chuid smaointe a mhíniú.

C. Déan fachtóiriú iomlán ar na hiltéarmaigh seo a leanas

$12x^2 - 27$

$18x^2 - 60x + 50$

$12x^2 + 23x - 24$

**C.** Is maith le Mairéad a bheith ag parafaoileoireacht.

Socraíonn sí go dtógfaidh sí a céad léim ó aill 10m.

Téann sí ag faoileoireacht ar líne dhíreach, ag cumhdach 40m talún.

Tabhair léiriú ar an bhfaisnéis sin i léaráid. Cuir lipéad ar an aill, an pointe óna dtógann Mairéad léim, fad na talún agus cosán na heitilte. Cé na toimhdí a rinne tú?



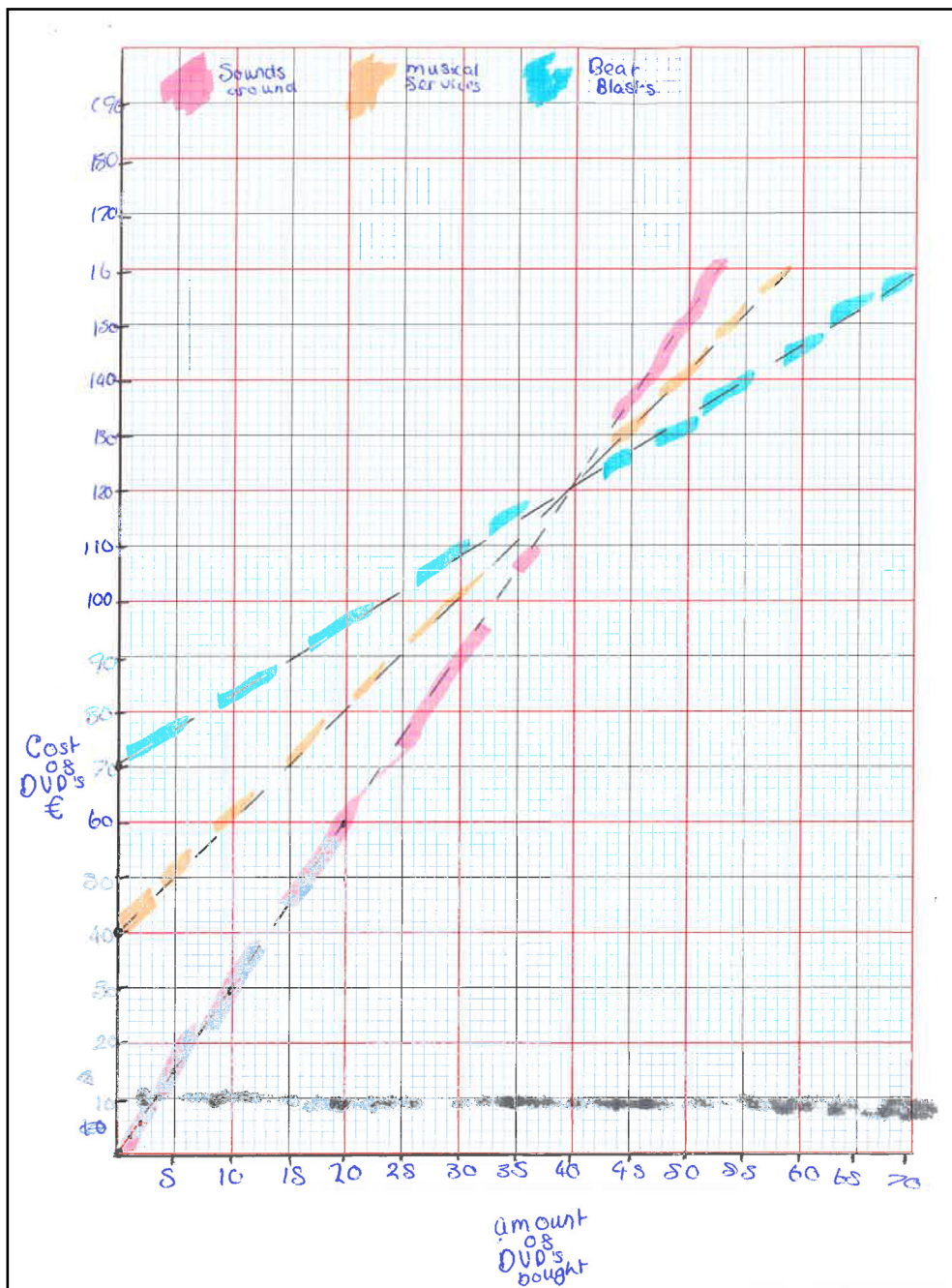
(a.) Tar éis cúpla eitilt rathúil, socraíonn sí dul chuig aill níos airde. Tá an aill 15m ar airde. Cé mhéad fad talún a chumhdaíonn an faoileoir ón aill is airde? *Glac leis go mbeidh fána chosán na heitilte fós mar an gcéanna.*

(b.) Glacann Mairéad léim ó thrí aill atá 20m, 50m agus 100m ar airde. Cé mhéad fad talún a chumhdaíonn an faoileoir ar gach léim a thugann sí?

Úsáid do léiriú, léaráidí cabhracha eile agus matamaitic chun do réiteach a chosaint i ngach cás.

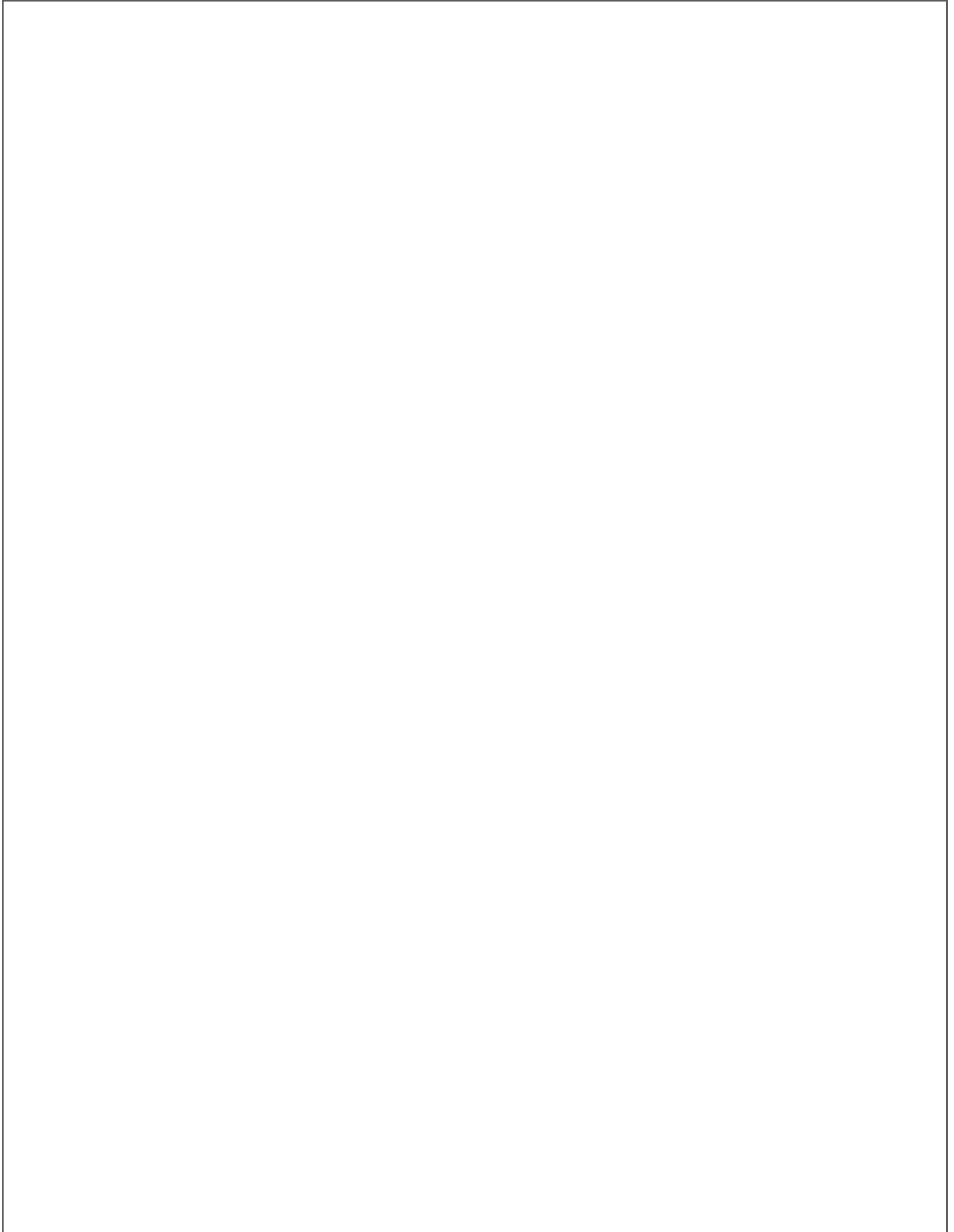
C. Bhí Laoise ag iniúchadh costas DVDanna ó thrí sholáthraí dhifriúla Fuaimanna Fairsinge, Seirbhísí Ceoil agus Buillí Blasta.

Thug sí léiriú ar an bhfaisnéis sa ghraf thíos.



Bain léirmhíniú as an ngraf chun cuidiú leat a dhéanamh amach cén chuideachta a thairgeann an luach is fearr agus cosain do fhreagra le focail agus le matamaitic.

Cá mhéad a chosnódh 1000 DVD in Buillí Blasta?

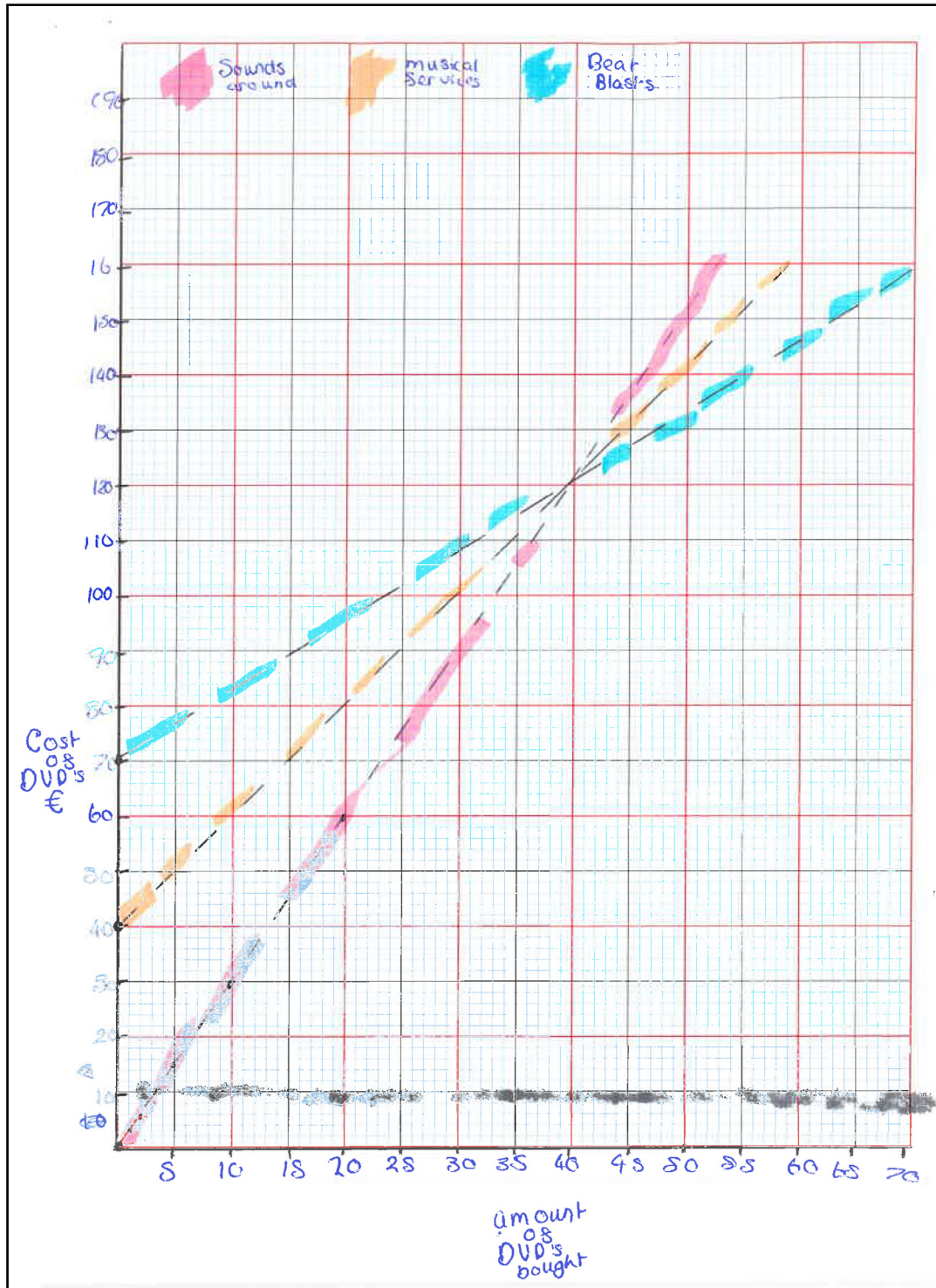




### Leagan scafláilte

Bhí Laoise ag iniúchadh costas DVDanna ó thrí sholáthróir dhifriúla  
Fuaimeanna Fairsinge, Seirbhísí Ceoil agus Buillí Blasta.

Thug sí léiriú ar an bhfaisnéis sa ghráf thíos.

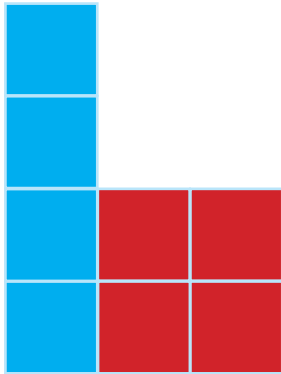


Cá mhéad a d'íocfá ar 20 DVD in Fuaimeanna Fairsinge?

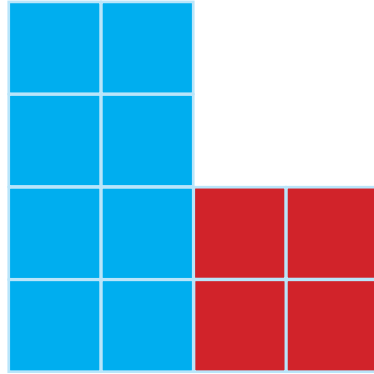
Dá gcaithfeá 25 DVD a cheannach cá gceannófá iad? Cén fáth a gceannófá ansin iad?

Dá gcaithfeá 100 DVD a cheannach cá gceannófá iad? Tabhair cúis le do fhreagra.

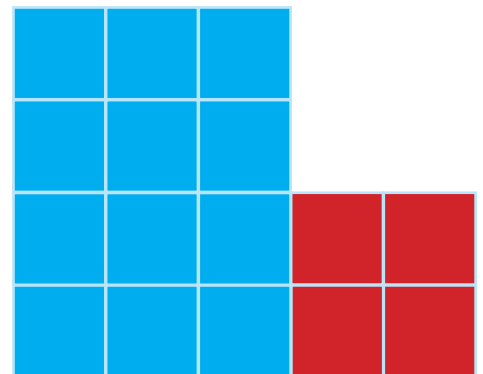
**C.** Déanann scoláirí i rang matamaitice seicheamh cruthanna as tileanna dearga agus gorma.



Cruth 1



Cruth 2



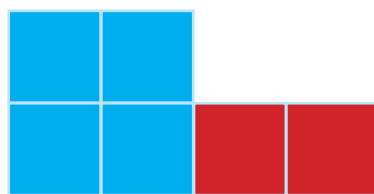
Cruth 3

Cad é líon iomlán na dtíleanna i gCruth  $n$ ?

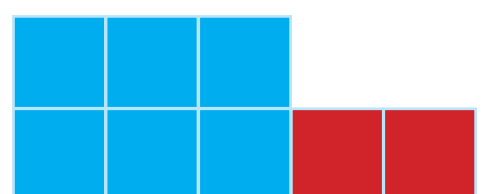
Baineann na scoláirí leath na dtíleanna chun an seicheamh tíleanna thíos a dhéanamh



Cruth 1



Cruth 2



Cruth 3

Cad é líon iomlán na dtíleanna i gcruth  $n$  anois?

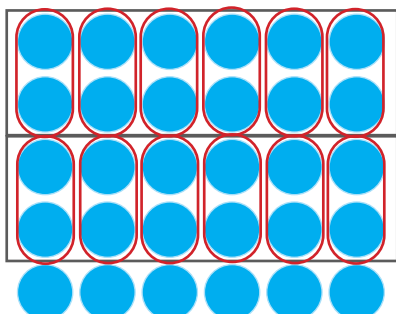
Críochnaigh an abairt: Má bhainim leath na dtíleanna arís is é líon na dtíleanna i gcruth  $n$

---

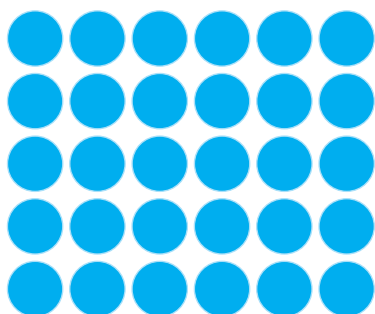
---

Cén chuma a bheadh ar an seicheamh tíleanna anois?

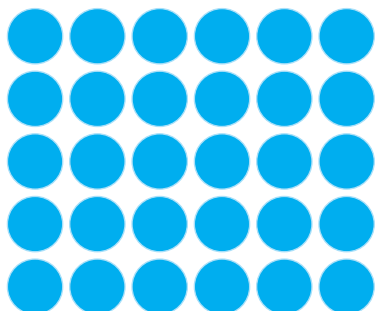
**C.** Úsáid na léaráidí thíos chun na sloinn matamaitice a léiriú. Rinneadh an chéad cheann duit.



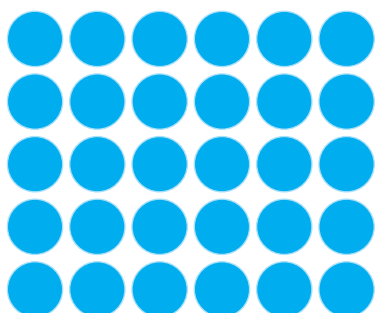
$$2(6 \times 2) + 6$$



$$2(3 \times 5)$$



$$(2 \times 2) + (4 \times 2) + (6 \times 3)$$



$$2 \times 6 + 2(3 \times 3)$$

### C. Maireann na ceachtanna scoile ar feadh 55 nóiméad

Tosaíonn ceacht matamaitice ag 9:15am. Cén t-am a gcríochnaíonn an ceacht?

Críochnaíonn ceacht Corpoideachais ag 3:30pm. Cén t-am a dtosaíonn an ceacht?

Bíonn an sos i gcomhair lóin ar siúl ar feadh  $1\frac{1}{4}$  uair an chloig. Críochnaíonn an sos lóin ag 1:30pm.  
Cén t-am a dtosaíonn sé?

**C.** Oibrigh amach an freagra

$$3 + (24 \div 3) + 5 =$$

Cuir líubíní sa ríomh thíos chun é a cheartú

$$3 + 24 \div 3 + 5 = 6$$

**C.** Nuair atá  $y=1$ , cén slonn thíos a bhfuil an luach is mó aige?

Cuir ciorcal timpeall air

$$\begin{array}{ccc} 3 + y & 10 - y & y^2 \\ & 3y & \frac{y}{2} \end{array}$$

Nuair atá  $y=4$ , cén slonn a bhfuil an luach is mó aige?

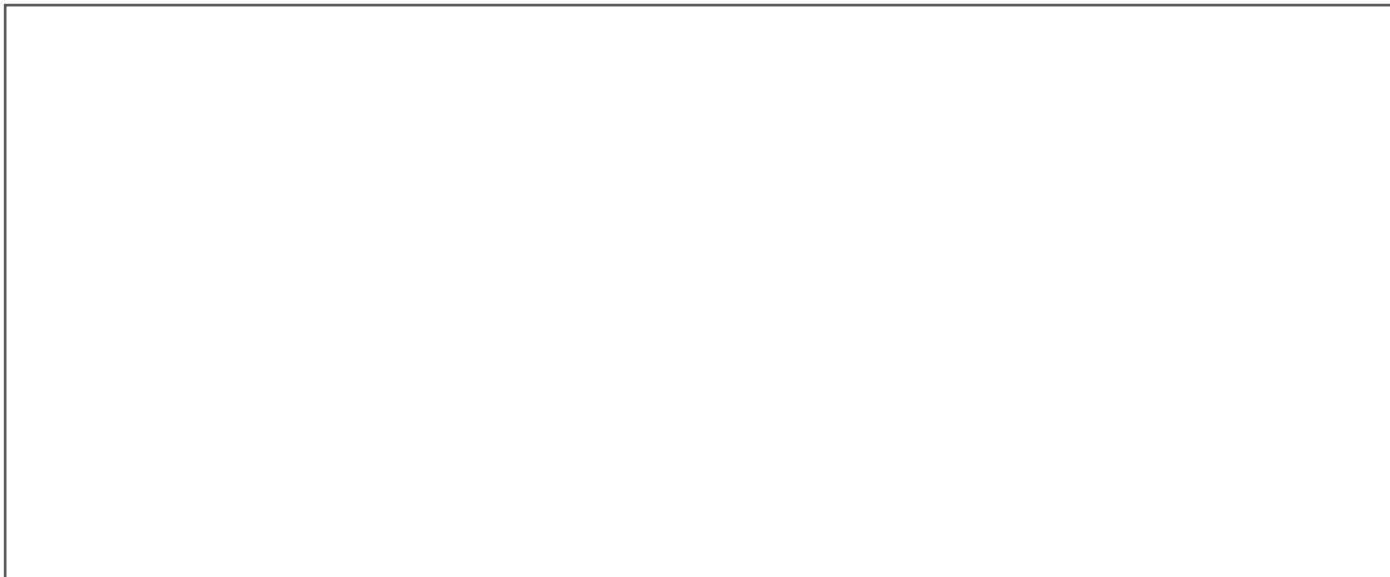
$$\begin{array}{ccc} 3 + y & 10 - y & y^2 \\ & 3y & \frac{y}{2} \end{array}$$

**C.** Cá mhéad séú in  $3\frac{1}{3}$

Cosain do fhreagra le léaráid



**C.** Is pointí iad A, B agus C ar chiorcal, lárphointe O. Is é AC trastomhas an chiorcail.  
Léirigh an fhaisnéis sin i léaráid

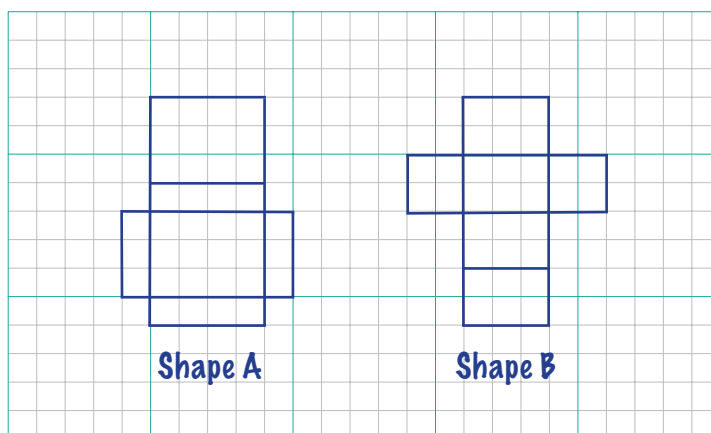


Is é  $x^\circ$  uillinn BAO agus is é  $y^\circ$  uillinn BCO. Marcáil an fhaisnéis sin ar do léaráid  
Mínigh cén fáth ar chóir don uillinn ABO a bheith cothrom le  $x^\circ$  agus don uillinn CBO a bheith cothrom le  $y^\circ$

Úsáid ailgéabar le taispeáint gur chóir don uillinn ABC a bheith cothrom le  $90^\circ$



C. Taispeántar dhá chiúbóideach ar an léaráid leis na lipéid Cruth A agus Cruth B



An bhfuil an t-achar dromchla céanna ag na ciúbóidigh? \_\_\_\_\_

Taispeáin ríomhanna le taispeáint cén chaoi a bhfuil a fhios agat

An bhfuil an toirt chéanna ag na ciúbóidigh? \_\_\_\_\_

Taispeáin ríomhanna le taispeáint cén chaoi a bhfuil a fhios agat

### C. Cosnaíonn cupán caifé €3.20

Taispeántar sa tábla cá mhéad a fhaigheann daoine difriúla ó chupán caifé a dhíol.

Curadóirí	€0.09
Miondíoltóirí	€0.78
Daoine Eile	€2.33

Úsáid matamaitic le hoibriú amach cén céatadán de chostas cupán caifé a fhaigheann miondíoltóirí, curadóirí agus daoine eile.

Cuir an tábla i gcrích le do chuid freagraí

Curadóirí	%
Miondíoltóirí	%
Daoine Eile	%

Ceapann roinnt daoine gur chóir do na curadóirí níos mó a fháil. Lig ort féin gur athraíodh na céatadáin go dtí

Curadóirí	10%
Miondíoltóirí	23%
Daoine Eile	67%


Má fhaigheann na miondíoltóirí €0.78 fós ó chupán caifé a dhíol. Úsáid matamaitic le hoibriú amach cá mhéad a chosnódh cupán caifé?

C. Léirigh


Mar eagar	Ag úsáid codán amháin ar a laghad agus siombail iolraithe	Ar bhealach a thaispeánann gur ré-uimhir í
Ar bhealach a thaispeánann gur iolraí	36	Ag úsáid 2 shiombail "x"
Ar bhealach a thaispeánann gur uimhir chearnach í	Ag úsáid cumhachta	Ag úsáid 2 shiombail "x", lúibíní agus siombail "+"

**C.** D'fhiafraigh Seán de 30 scoláire cibé ar imir siad CLG.




Dúirt 20 scoláire go n-imríonn. Dúirt 10 scoláirí nach n-imríonn.


Thosaigh sé ag cur na faisnéise sin i dtábla ag úsáid na heochrach  ag léiriú **5** scoláirí.

Cuir an tábla i gcrích chun torthaí Sheáin a thaispeáint.

Iomlán: 30 scoláire	
Imríonn	
Ní Imríonn	

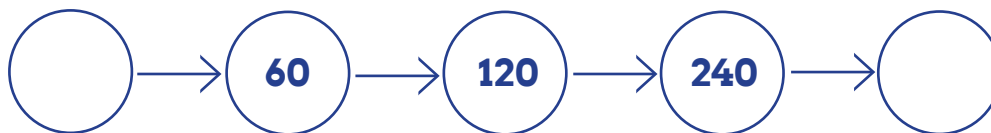
D'fhiafraigh Sorcha de 20 scoláire cén spórt is fearr leo. Chuir sí an fhaisnéis sin i dtábla ach rinne sí dearmad an eochair a scríobh.

Iomlán: 20 scoláire	
Iománaíocht	
Peil	
Sacar	

Cá mhéad scoláire a léirítear le  ?

Cosain do fhreagra le matamaitic

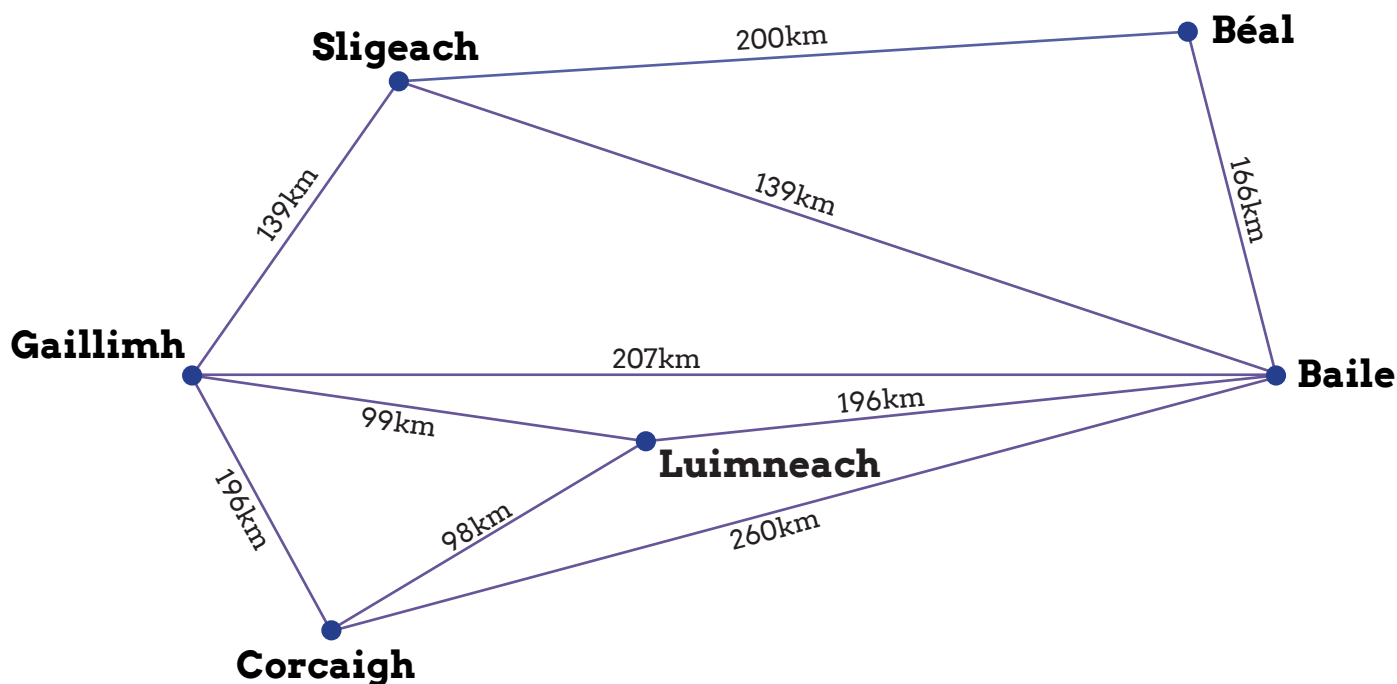
**C.** Is cuid de shlabhra uimhreacha dúbailteach é an slabhra uimhreacha thíos. Líon isteach an dá uimhir atá ar iarraidh.



Is cuid de shlabhra uimhreacha a laghdaíonn faoina leath é an slabhra uimhreacha thíos. Líon isteach an dá uimhir atá ar iarraidh.



C. Féach ar an léaráid seo. Taispeántar an fad i gciliméadair idir roinnt cathracha.



(a.) Cá fhad atá sé ó Bhaile Átha Cliath go Corcaigh? \_\_\_\_\_ km

(b.) Cén dá chathair atá 98km óna chéile? \_\_\_\_\_ agus \_\_\_\_\_

Tá cónaí ar Chaoimhe i Luimneach. Tá sí ag iarraidh cuairt a thabhairt ar Bhaile Átha Cliath nó ar Chorcaigh. Cé acu de na cathracha sin is gaire do Luimneach? Cuir tic (✓) le do fhreagra.

Baile Átha Cliath

Corcaigh

Cé mhéad km níos gaire do Luimneach atá an chathair sin? \_\_\_\_\_ km

Tiomáineann Colm as Baile Átha Cliath go Gaillimh go Luimneach agus ar ais arís go Baile Átha Cliath, cá mhéad km ar an iomlán a thiomáineann sé? Taispeáin cén chaoi ar oibrigh tú amach do fhreagra.



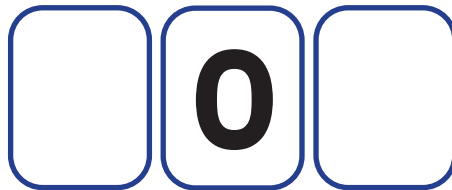
C. Féach ar na trí uimhírchárta seo.



Is féidir leat iad a chur le chéile chun uimhreacha difriúla a thaispeáint. Mar shampla: Ochtó a Sé

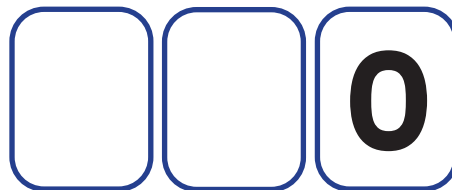


Cuir na trí chárta le chéile ar bhealach difriúil. Scríobh i bhfocail cén uimhir a thaispeántar ar na cártaí.



---

Anois cuir na trí chárta le chéile ar bhealach difriúil eile. Scríobh i bhfocail



---

Seo trí uimhreacháir dhifriúla.



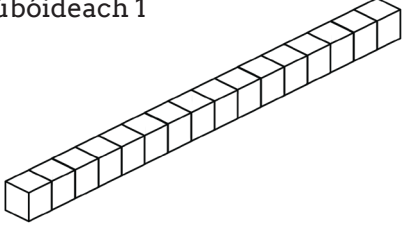
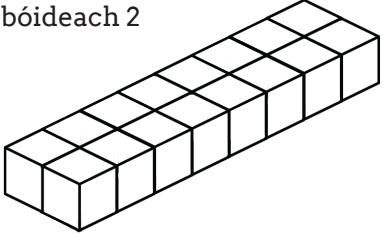
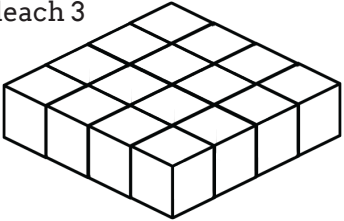
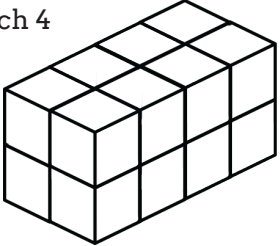
Cad í an uimhir is mó atá tú in ann a thaispeáint leis na cártaí seo?

Three empty blue rounded square boxes arranged horizontally, intended for writing the largest number possible from the cards.

Cad í an ré-uimhir is mó atá tú in ann a thaispeáint leis na cártaí seo?

Three empty blue rounded square boxes arranged horizontally, intended for writing the largest number possible from the cards.

**C.** Ní féidir ach ceithre chiúbóideach dhifriúla a dhéanamh le 16 chiúb. Cuir an tábla thíos i gcrích ag taispeáint toisí gach ceann de na ciúbóidigh is féidir a dhéanamh.

	Toisí		
Ciúbóideach 1 			
Ciúbóideach 2 			
Ciúbóideach 3 			
Ciúbóideach 4 			

An bhfuil an t-achar dromchla is mó ag ciúbóideach 1 nó ciúbóideach 4?

Úsáid focail, léaráidí agus/nó uimhreacha chun míniú a thabhairt ar cén chaoi a bhfuil a fhios agat é sin.

Scríobh slonn ginearálta a d'fhéadfá a úsáid chun achar dromchla aon chiúbóidigh a oibriú amach.

Cé acu de na ciúbóidigh a bhfuil an toirt is mó aige?

Úsáid focail, léaráidí agus/nó uimhreacha chun míniú a thabhairt ar cén chaoi a bhfuil a fhios agat é sin

Cá mhéad de chiúbóideach 4 a dhéanfaidh ciúbóideach le toisí  $4 \times 4 \times 4$ ?

Úsáid focail, léaráidí agus/nó uimhreacha chun míniú a thabhairt ar cén chaoi a bhfuil a fhios agat é sin

Ní féidir ach 6 chiúbóideach dhifriúla a dhéanamh le 24 ciúbóideach. Cuir an tábla i gcrích ag taispeáint toisí na 6 chiúbóideach dhifriúla.

	Toisí		
Ciúbóideach 1	1	1	24
Ciúbóideach 2	1	2	12
Ciúbóideach 3			
Ciúbóideach 4			
Ciúbóideach 5			
Ciúbóideach 6			

**C.** Is mná ceithre chúigiú de bhaill club. Tá trí cheathrú de na mná sin os cionn 20 bliain d'aois.  
Cén codán de bhaill an chlub ar mná os cionn 20 bliain d'aois iad?

Úsáid focail, léaráidí **agus** uimhreacha chun míniú a thabhairt ar cén chaoi a bhfuil a fhios agat é sin

C. Taispeántar oideas le haghaidh deoch súlach sa tábla.

<b>Cineál sú</b>	<b>Méid</b>
Oráiste	$\frac{1}{2}$ lítear
Úll	$\frac{1}{3}$ lítear
Cuirín dubh	$\frac{1}{6}$ lítear
<b>Iomlán</b>	<b>1 lítear</b>

Táim ag iarraidh **1  $\frac{1}{2}$  lítear** den deoch chéanna a dhéanamh.

Cuir an tábla thíos i gcrích le taispeáint cá mhéad de gach cineál sú a úsáidfeá. Taispeáin do chuid oibre.

<b>Cineál sú</b>	<b>Méid</b>
Oráiste	_____ lítear
Úll	_____ lítear
Cuirín dubh	_____ lítear
<b>Iomlán</b>	<b>1 <math>\frac{1}{2}</math> lítear</b>

Úsáid focail, léaráidí agus/nó uimhreacha chun míniú a thabhairt ar cén chaoi a bhfuil a fhios agat é sin.

**C.** Tosaím le haon dhá shlánuimhir leantacha ar bith. Cearnaím an dá cheann, agus ansin cuirim an dá chearnóg le chéile.

Úsáid focail, litreacha, léaráidí agus/nó uimhreacha le cruthú go gcaithfidh an t-iomlán a bheith ina chorrúimhir.

**C.** Smaoinigh ar thriantáin ag a bhfuil

- (a.) imlíne 15cm,
- (b.) dhá shlios chothroma nó níos mó,
- (c.) agus slánuimhir ceintiméadar ar gach slios

**Cruthaigh** nach bhfuil ach **ceithre** cinn de na triantáin sin ann. Ní gá duit na triantáin a chur le chéile.



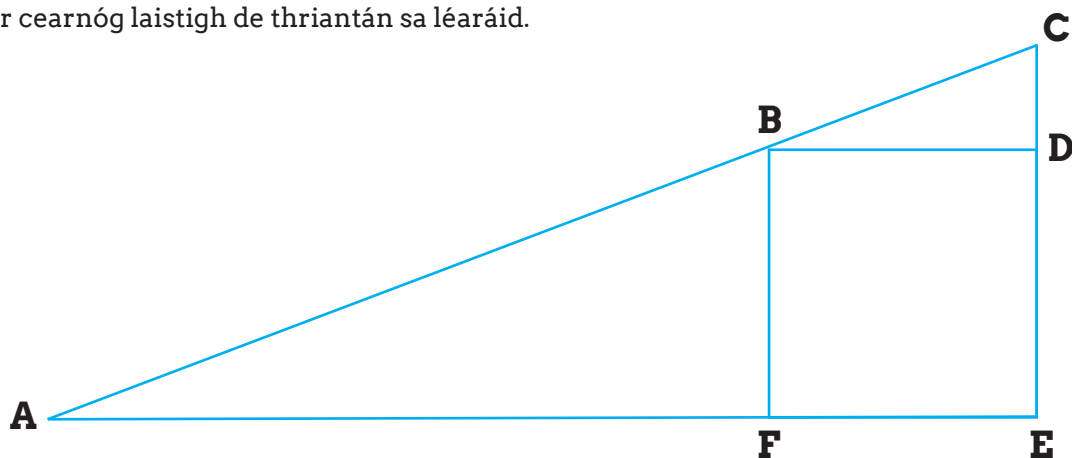
C. Taispeántar sonraí faoi bhreitheanna in Éirinn sa tábla thíos

Bliain	Líon na mbreitheanna
2002	$6.05 \times 10^4$
2003	$6.15 \times 10^4$
2004	$6.19 \times 10^4$
2005	$6.14 \times 10^4$
2006	$6.54 \times 10^4$
2007	$7.14 \times 10^4$
2008	$7.52 \times 10^4$
2009	$7.56 \times 10^4$
2010	$7.51 \times 10^4$
2011	$7.40 \times 10^4$
2012	$6.17 \times 10^4$
2013	$6.89 \times 10^4$
2014	$6.73 \times 10^4$
2015	$6.55 \times 10^4$
2016	$6.41 \times 10^4$
2017	$6.18 \times 10^4$
2018	$6.10 \times 10^4$

Cén bhliain arbh airde líon na mbreitheanna? \_\_\_\_\_

Cá mhéad níos mó breitheanna a bhí ann in 2012 i gcomparáid le 2002?

C. Taispeántar cearnóg laistigh de thriantán sa léaráid.



Is líne dhíreach é **ABC**. Is é 12cm fad shlios na cearnóige **BDEF**. Is é 15cm fad **BC**.

Taispeáin gurb é 20cm fad **AB**.