



## Treoracha

Tá 15 cheist ar an scrúdpháipéar seo. Freagair **gach** ceist.

Ní gá go bhfuil na ceisteanna ar aon mharc. Moltar uasmhéid ama do gach ceist anseo chun cabhrú leat do chuid ama a roinnt go cuí le linn an scrúdaithe seo. Má chloíonn tú leis na hamanna seo, beidh thart ar 10 nóiméad fágtha agat chun súil a chaitheamh siar ar do chuid oibre.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura ndéanfaidh tú é sin. Is féidir páipéar breise a iarraidh ar an bhfeitheoir. Lipéadaigh aon obair bhreise go soiléir le huimhir na ceiste agus leis an gcuid den cheist.

Tabharfaidh an feitheoir cóip den leabhrán *Foirmlí agus Táblaí* duit. Caithfidh tú í a thabhairt ar ais ag deireadh an scrúdaithe. Níl cead agat do chóip féin a thabhairt isteach sa scrúdú.

Caillfidh tú marcanna mura dtaispeánann tú go soiléir an obair riachtanach go léir.

Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura dtugann tú na haonaid tomhais chuí sna freagraí, de réir mar a oireann.

Is féidir go gcaillfidh tú marcanna mura dtugann tú na freagraí san fhoirm is simplí, de réir mar a oireann.

Scríobh déanamh agus múnla d'áireamhá(i)n anseo:

















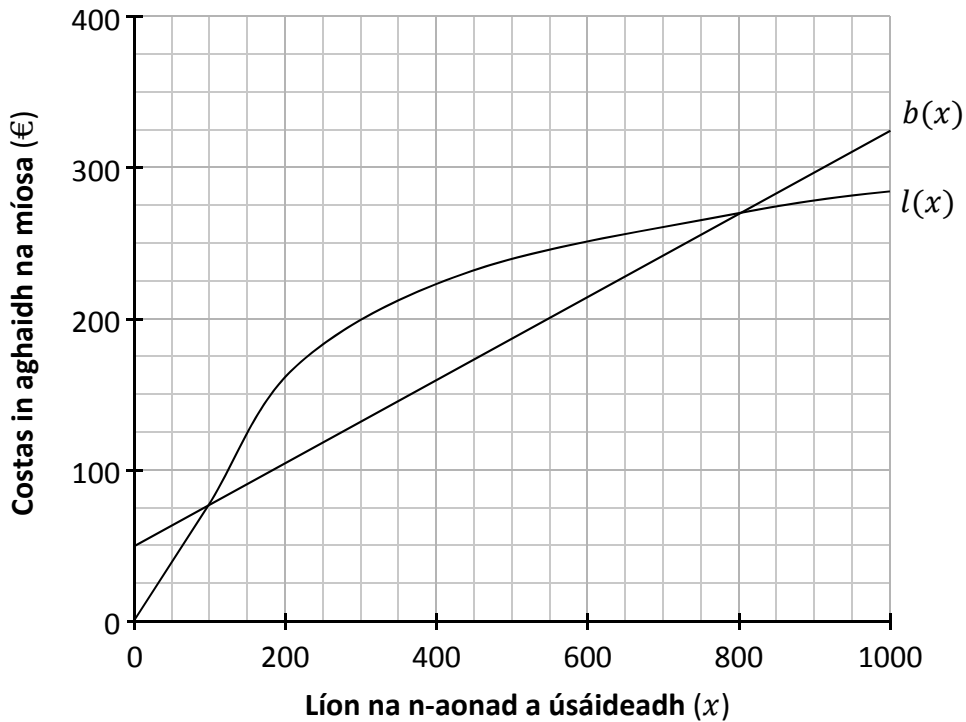
**Ceist 8**

**(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Is féidir le scoil a cuid leictreachais a fháil ó dhá chomhlacht, *Breo* nó *Leictreo*.

Taispeántar ar na graif thíos costas an leictreachais in aghaidh na míosa ó gach ceann de na comhlachtaí, má úsáideann an scoil  $x$  aonad leictreachais.

Is é an costas *Breo* ná  $b(x)$ , agus is é an costas *Leictreo* ná  $l(x)$ .



Gearrann ceann amháin de na comhlachtaí táille sheasta gach mí, móide táille ar gach aonad leictreachais a úsáidtear.

- (a)** Luaigh cé acu comhlacht díobh **nach** ngearrann táille sheasta. Tabhair cúis le do fhreagra, bunaithe ar an ngraf.

Freagra: \_\_\_\_\_

Cúis: \_\_\_\_\_

- (b)** Scríobh síos **fearann** agus **raon** na feidhme  $b(x)$ , mar a thaispeántar sa léaráid.

Fearann =

Raon =

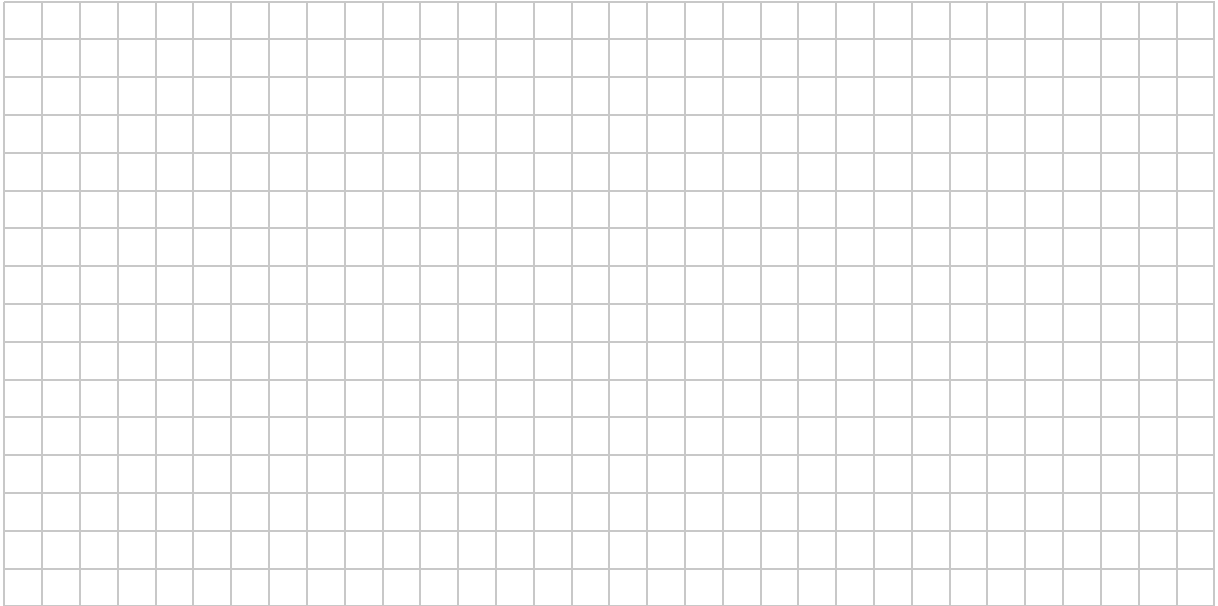


**Ceist 9**

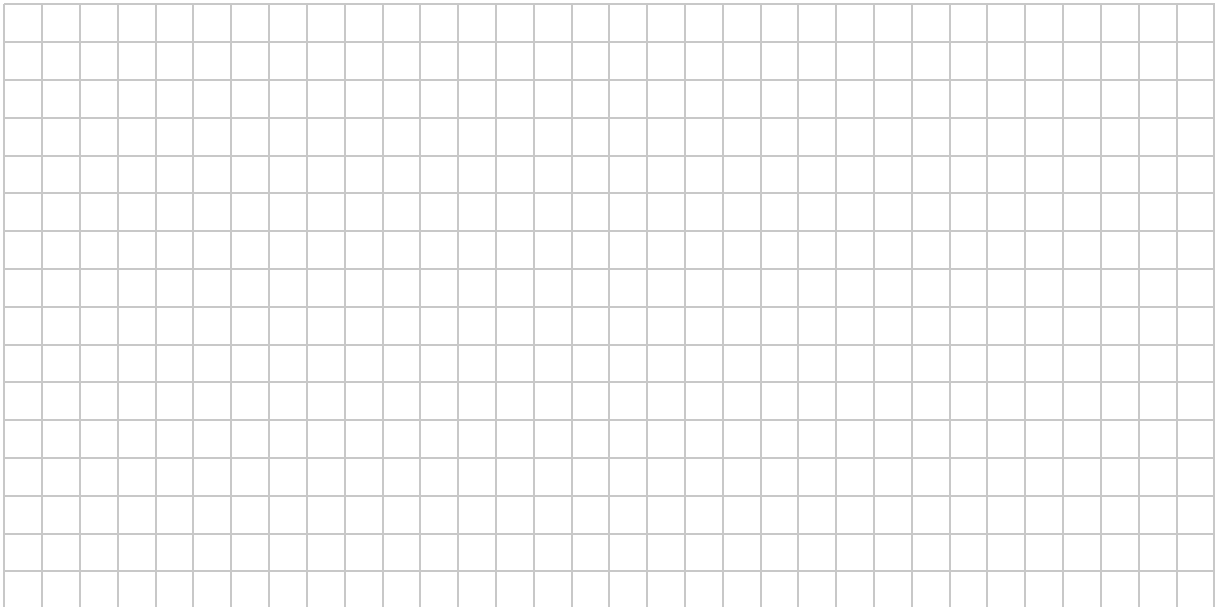
**(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

**(a)** Réitigh an chothromóid  $x^2 - 2x - 4 = 0$ .

Bíodh do fhreagraí san fhoirm  $a \pm \sqrt{b}$ , áit a mbeidh  $a, b \in \mathbb{N}$ .



**(b)** Agus tú ag glacadh leis go bhfuil  $(\sqrt{d})^2 = d$ , iolraigh amach agus simpligh  $(c + \sqrt{d})^2$ .

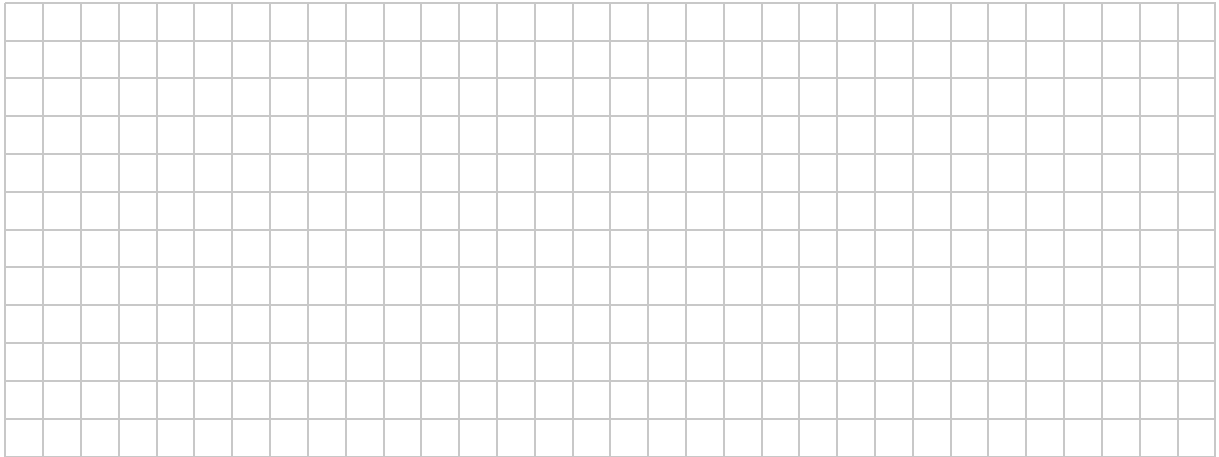






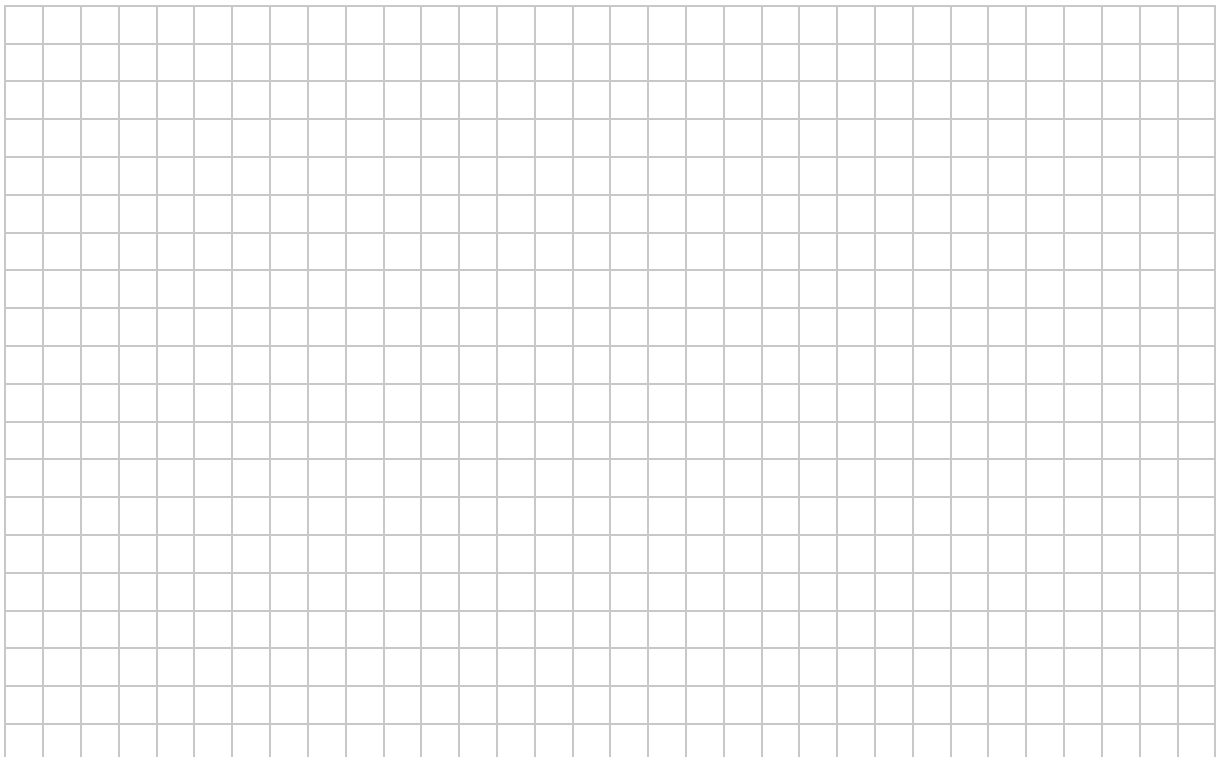
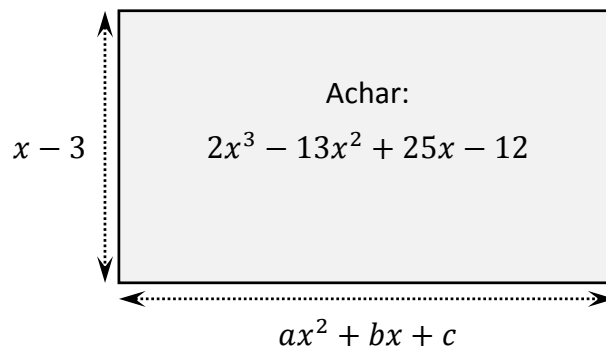


- (d) Bain úsáid as fachtóiriú chun  $\frac{4e^2-9}{2e^2+3e-9}$  a shimpliú.



- (e) Tá na sleasa ar dhronuilleog  $x - 3$  aonad agus  $ax^2 + bx + c$  aonad ar fad, áit a bhfuil  $a, b, c \in \mathbb{Z}$ . Tá achar  $2x^3 - 13x^2 + 25x - 12$  aonad cearnaithe sa dronuilleog.

Faigh luach  $a$ , luach  $b$ , agus luach  $c$ .



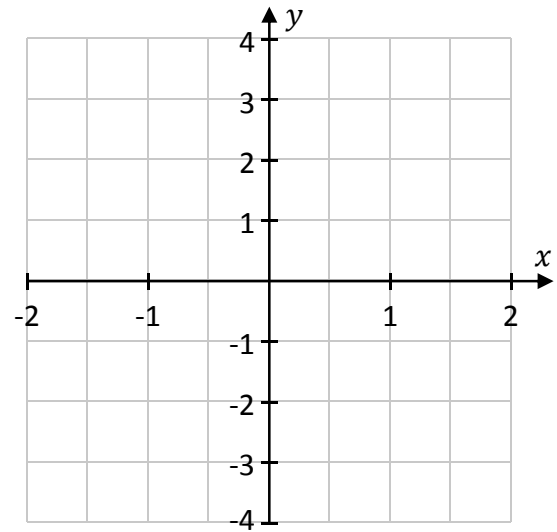
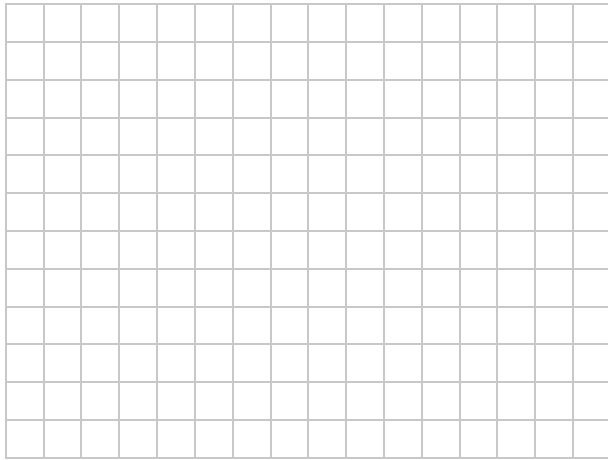


**Ceist 13**

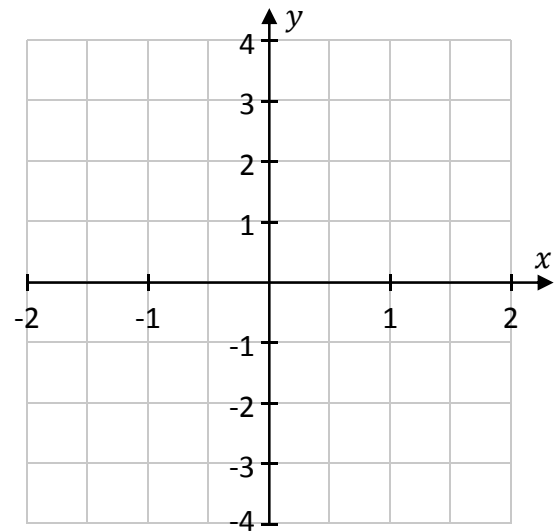
**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

**Tarraing** gach ceann de na trí fheidhm seo a leanas san fhearann  $-2 \leq x \leq 2$ , le haghaidh  $x \in \mathbb{R}$ .

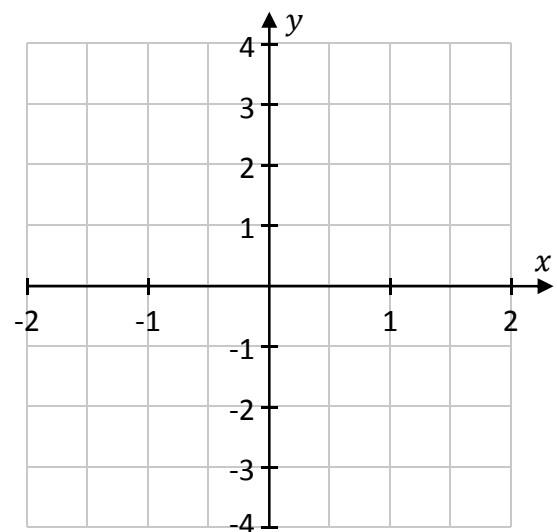
**Feidhm:**  $y = x - 1$



**Feidhm:**  $y = 2 - x^2$



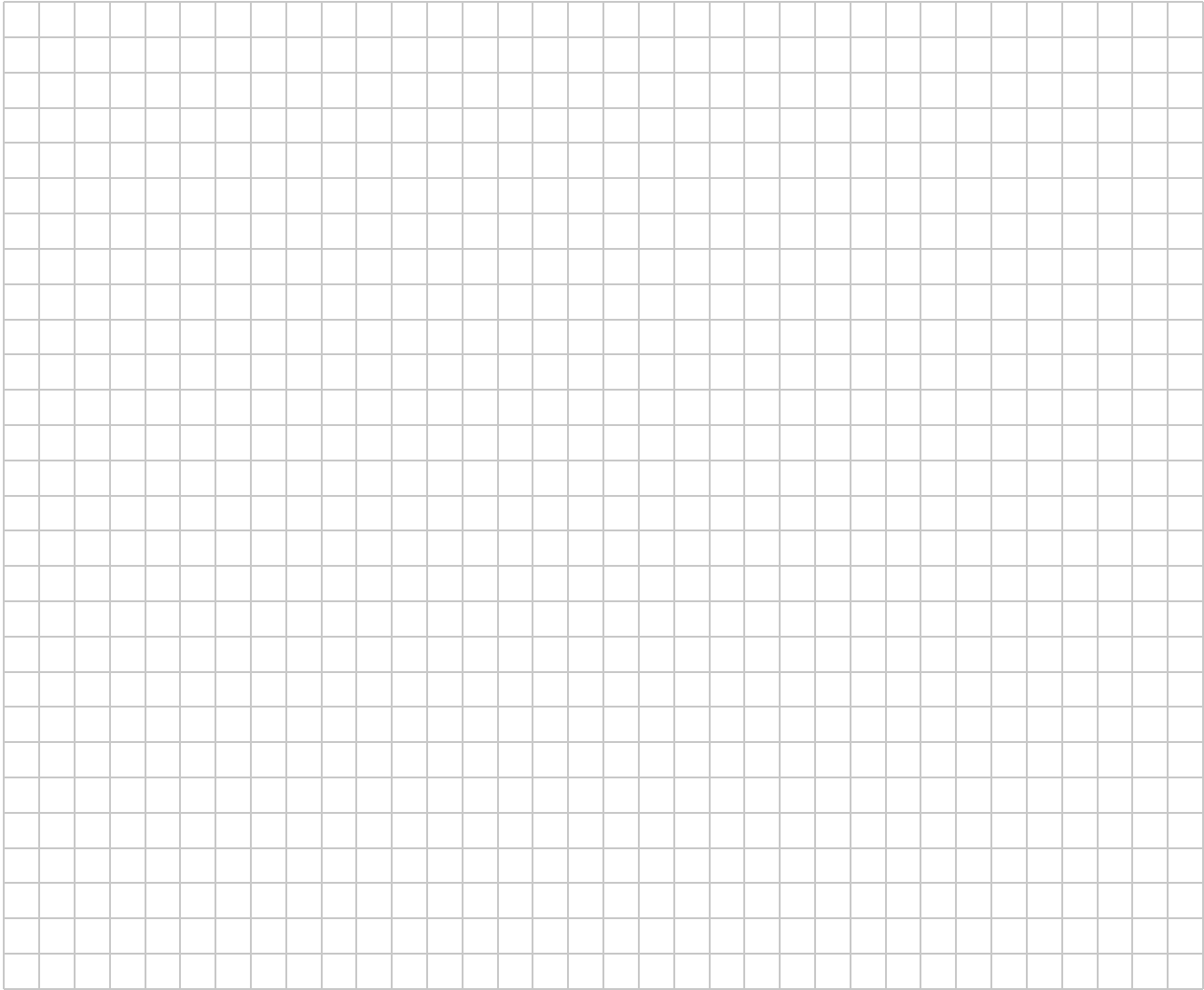
**Feidhm:**  $y = 2^x$



roimhe	lch	reatha
--------	-----	--------







An Teastas Sóisearach, 2017 – Ardleibhéal  
**Matamaitic – Páipéar 1**  
Dé hAoine, 9 Meitheamh  
Tráthnóna, 2:00 – 4:30