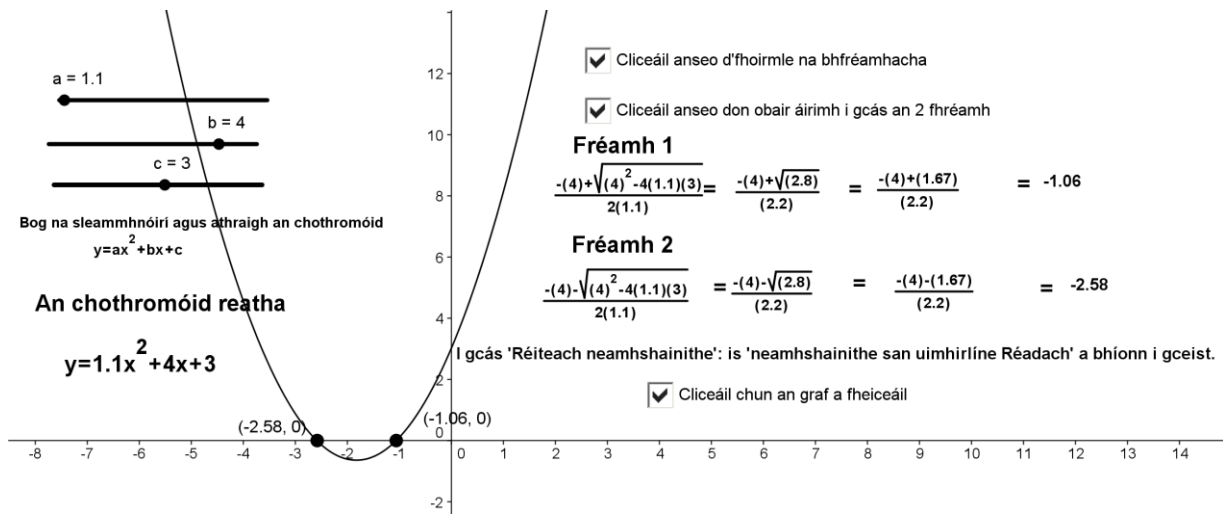


Gníomhaíocht Daltaí: Cothromóid chearnach a réiteach leis an bhfoirmle

Déan in éineacht leis an gcomhad idirghníomhach, 'Foirmle don Chothromóid Chearnach' ar CD an Dalta.



1.

- a. Tá an chothromóid $1x^2 + 5x + 4 = 0$ san fhoirm $ax^2 + bx + c = 0$. Tabhair luachanna a, b agus c.

- b. Cuir na luachanna isteach san fhoirmle $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ agus réitigh an chothromóid thuas do x.

- c. Úsáid an comhad idirghníomhach agus faigh an áit a ngearrann an fheidhm a seasann an chothromóid $y = 1x^2 + 5x + 4$ di an x-ais.

- d. An bhfuil aon chosúlacht idir réiteach na cothromóide agus an áit a ngearrann graf na feidhme a seasann an chothromóid di an x-ais?

- e. Céard a thugtar ar chothromóidí san fhoirm $y = ax^2 + bx + c$?

2. Úsáid an fhoirmle $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ chun na cothromóidí thíos a réiteach. Tá na cothromóidí san fhoirm $ax^2 + bx + c = 0$:

a. $x^2 + 6x + 9 = 0$

b. $x^2 + 1x - 2 = 0$

c. $x^2 - 6x + 8 = 0$

d. $-x^2 + 3x + 5 = 0$ (Nótáil: Ní féidir é seo a sheiceáil leis an gcomhad idirghníomhach.)

e. $2x^2 + 3x - 5 = 0$

3. Tugtar réiteach cothromóide atá san fhoirm $ax^2+bx+c=0$ le $x = \frac{-2 \pm \sqrt{2^2 - 4(1)(-8)}}{2(1)}$

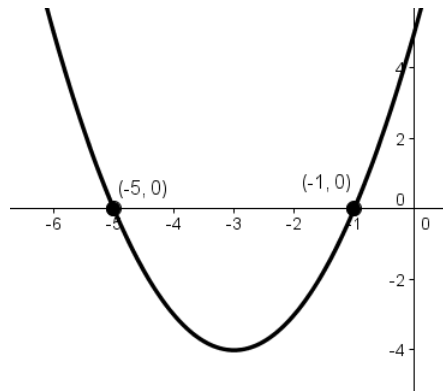
Faigh a, b agus c, agus ón méid sin faigh an chothromóid.

4.

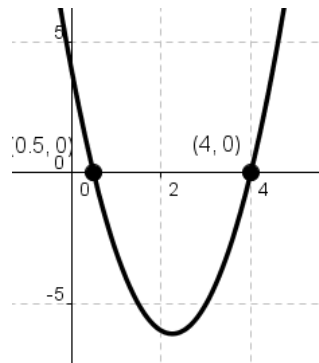
a. Úsáid an comhad idirghníomhach agus mínigh an fáth nach bhfuil fréamhacha réadacha ag an gcothromóid $x^2 + 3x + 3 = 0$.

b. Réitigh an chothromóid $x^2 + 3x + 3 = 0$ leis an bhfoirmle, agus mínigh an fáth nach féidir an chothromóid a réiteach do $x \in \mathbb{R}$.

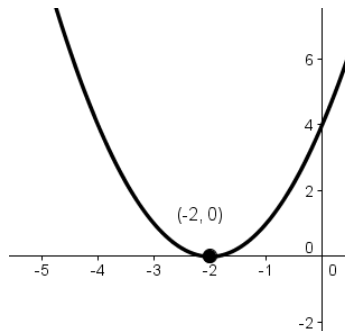
5. Céard é réiteach na cothromóide $x^2+bx+c=0$ atá á léiriú ar an ngraf thíos?



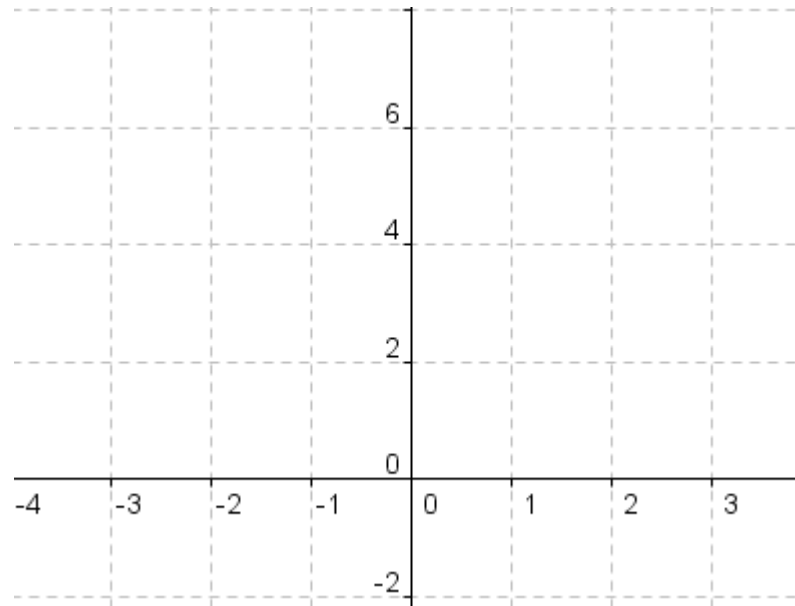
6. Céard é réiteach na cothromóide $x^2+bx+c=0$ atá á léiriú ar an ngraf thíos?



7. Céard é réiteach na cothromóide $x^2+bx+c=0$ atá á léiriú ar an ngraf thíos?



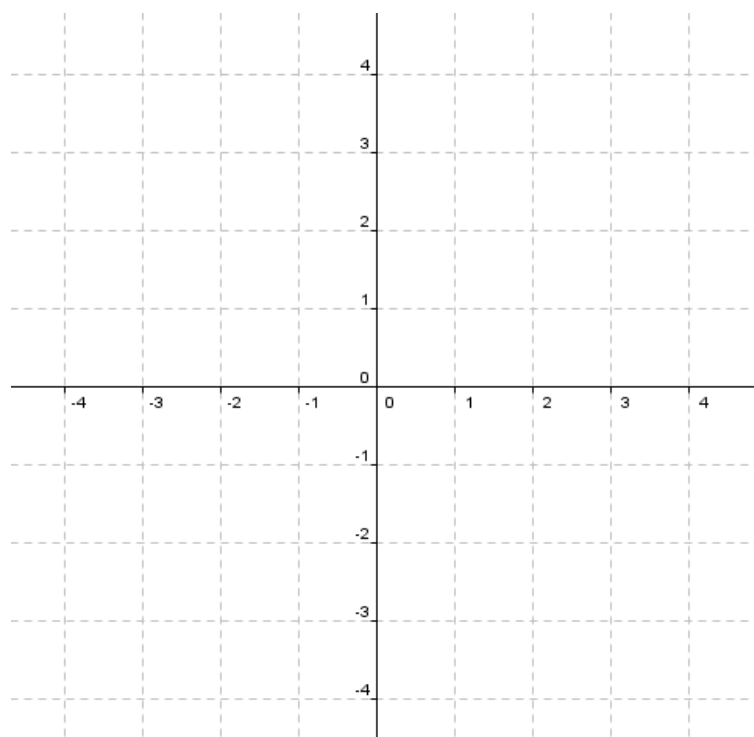
8. Tarraing graf garbh de chothromóid chearnach nach bhfuil fréamhacha réadacha aici.



9. Céard atá i gceist le réiteach cothromóid chearnach $x^2+bx+c=0$? Cuir i d'fhocail féin é.

10. Réitigh an chothromóid $x^2+4x+1=0$ leis an bhfoirmle, agus réitigh an chothromóid chéanna le tábla agus le graf ansin.

x	x^2	4x		$y=x^2+4x+1$
-4				
-3				
-2				
-1				
0				
1				



11. An ionann i gcónaí an réiteach grafach agus an réiteach ailgéabrach a fhaigheann tú?
Murab ionann, céard a tharla?
