



UTILISATION DES CALCULATRICES TEXAS INSTRUMENTS AVEC LES ÉQUATIONS DU SECOND DEGRÉ

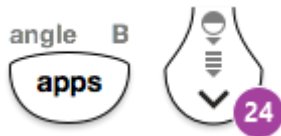
Exemple

On veut résoudre les équations suivantes :

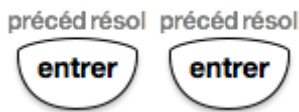
- $3x^2 - 4x + 5 = 0$
- $x^2 - 2x + 1 = 0$
- $2x^2 - 2x - 12 = 0$

Utilisation de la calculatrice

Ouvrir le mode application « apps », puis choisir la rubrique « PlySmlt2 »



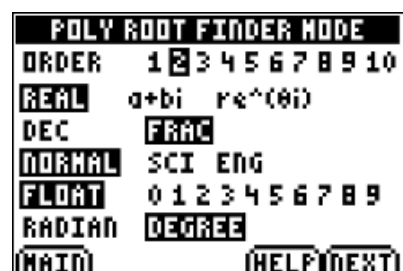
Appuyer sur la touche « entrer » puis sur n'importe quelle touche.



Choisir « Poly Root Finder ».

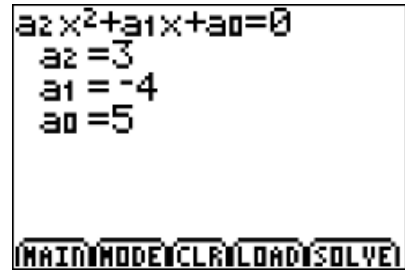
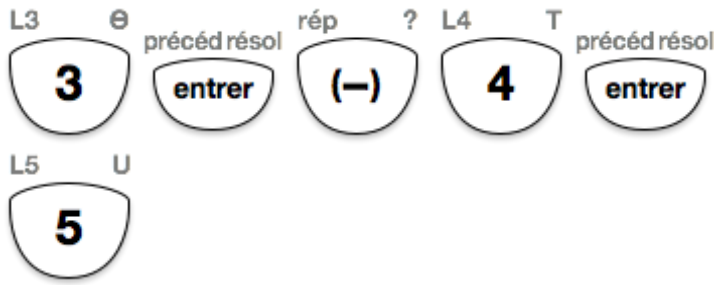


Paramétrer comme indiqué ci-dessous la calculatrice puis passer à « next »

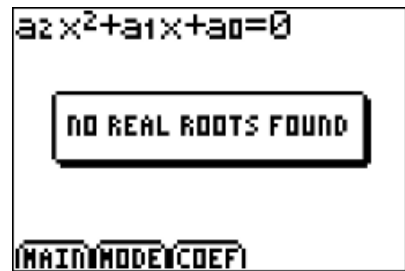




Rentrer les valeurs de a_2 , a_1 et a_0 .

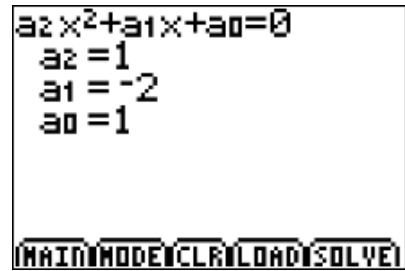
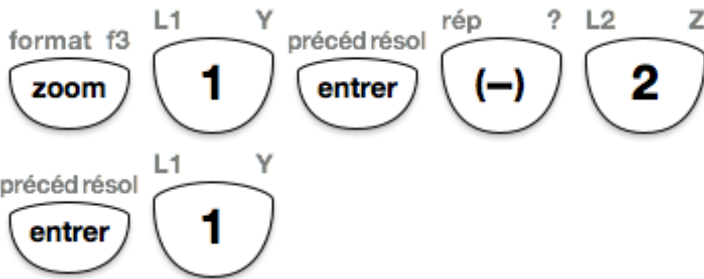


Valider la résolution à l'aide de la touche « graphe » qui enclenche le mode « solve ».

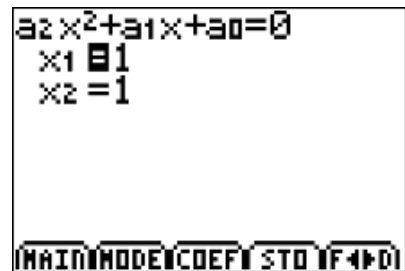


La calculatrice indique qu'il n'y a pas de solutions réelles.

Appuyer sur « zoom » pour corriger ou entrer d'autres coefficients.



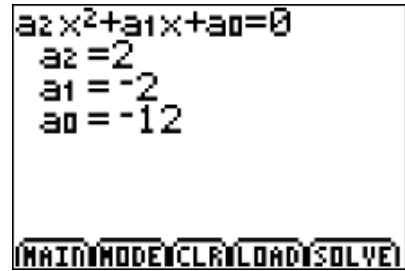
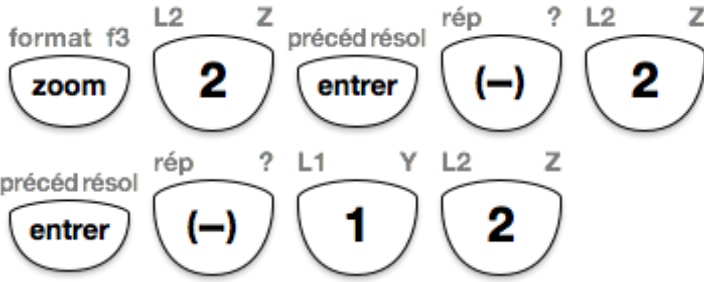
Valider la résolution à l'aide de la touche « graphe » qui enclenche le mode « solve ».



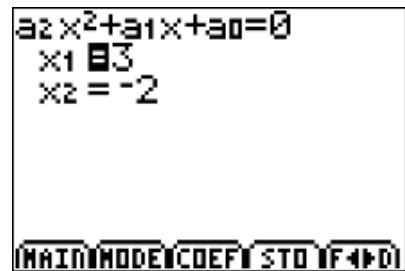
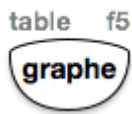


La calculatrice indique qu'il n'y a une solution double.

Appuyer sur « zoom » pour corriger ou entrer d'autres coefficients.



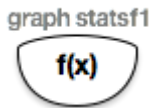
Valider la résolution à l'aide de la touche « graphe » qui enclenche le mode « solve ».



La calculatrice indique qu'il n'y a deux solutions.

Appuyer sur « zoom » pour corriger ou entrer d'autres coefficients.

Appuyer sur « f(x) » pour revenir au menu principal.



Appuyer sur 6 pour quitter.



Interprétation des résultats obtenus par la calculatrice

La calculatrice indique pour l'équation :

- $3x^2 - 4x + 5 = 0$ pas de solution.
- $x^2 - 2x + 1 = 0$ une solution double $x_0 = 1$.
- $2x^2 - 2x - 12 = 0$ deux solutions $x_1 = 3$ et $x_2 = -2$.