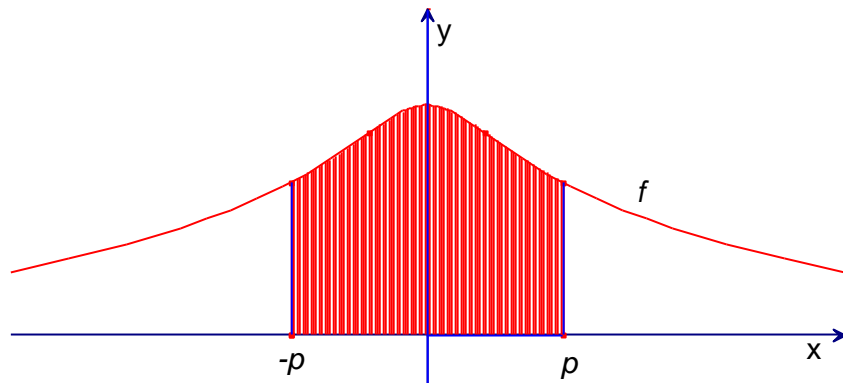


Siga $f(x) = 6 - \ln(x^2 + 2)$

La gràfica de $f(x)$ passa pel punt $(p, 4)$ on $p > 0$

- Determineu el valor de p .
- La següent figura mostra la gràfica de $f(x) = 6 - \ln(x^2 + 2)$

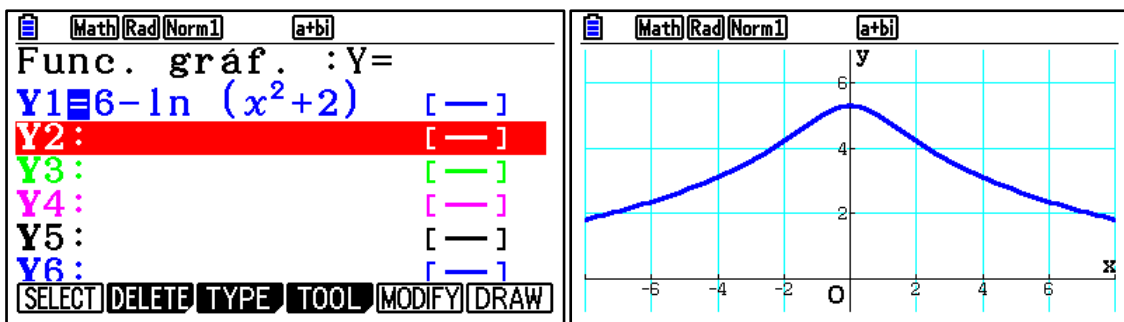


La regió limitada per la gràfica de $f(x)$, l'eix d'abscisses i les rectes $x = -p, x = p$ es gira 360 al voltant de l'eix d'abscisses. Calculeu el volum del sòlid engendrat.

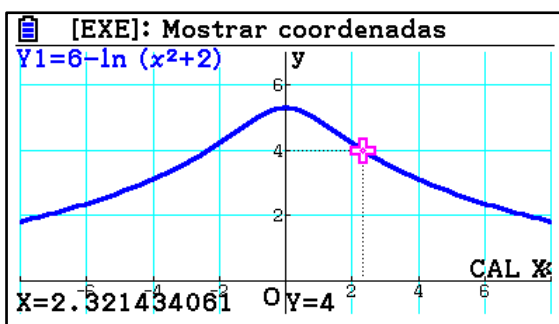
Solució:

Obrim el *Menú Gráfico*.

Definim i representem la funció $f(x)$



Amb la funció *G-Solv* determinem el valor p calculant $f(x) = p$



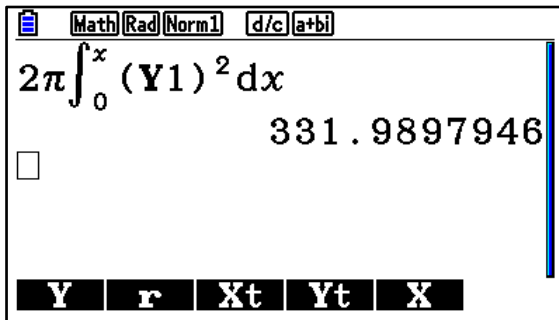
$p \approx 2.3214$

b)

Obrim el *Menú Ejec-Mat*

La calculadora té emmagatzemat el valor p

Calculem el volum efectuant $2(\pi \int_1^x (Y1)^2 dx)$



El volum de revolució és $V = 331.9898 u^3$