

Problema

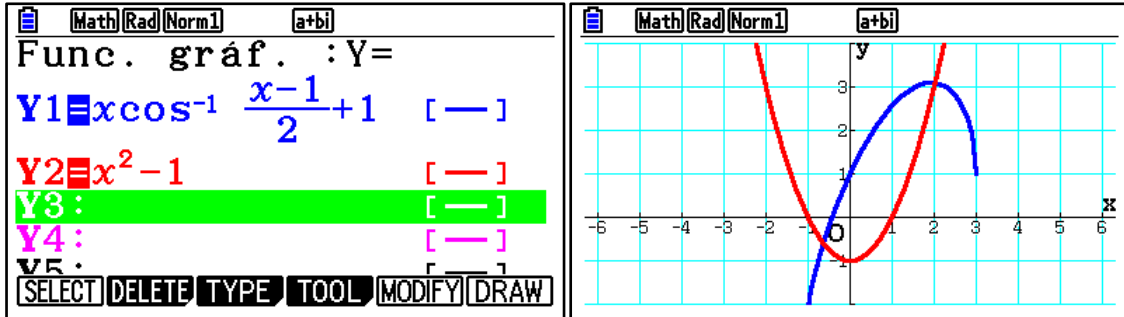
Determineu els punts d'intersecció i l'àrea afitada entre les funcions

$$f(x) = x \cdot \arccos \frac{x-1}{2} + 1, g(x) = x^2 - 1.$$

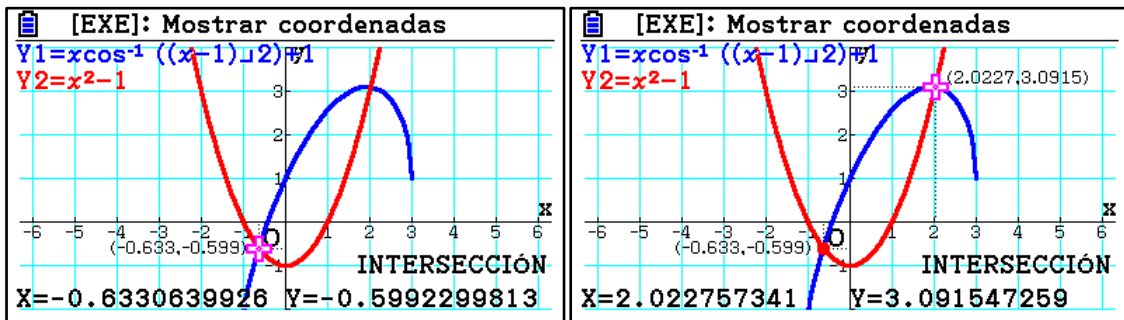
Solució:

Obrim el *Menú Gráfico*.

Definim les dues funcions.

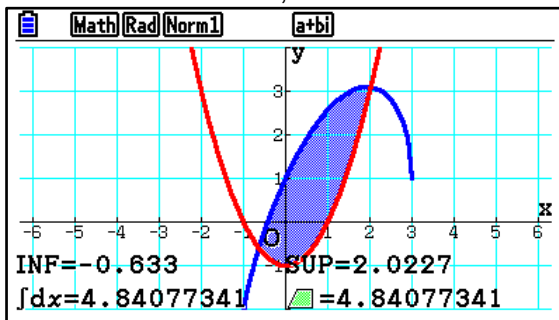


Amb la funció *G-Solv*, determinem els punts d'intersecció d'ambdues corbes.



Els punts intersecció són $(-0.6331, -0.5992)$, $(2.0228, 3.0915)$

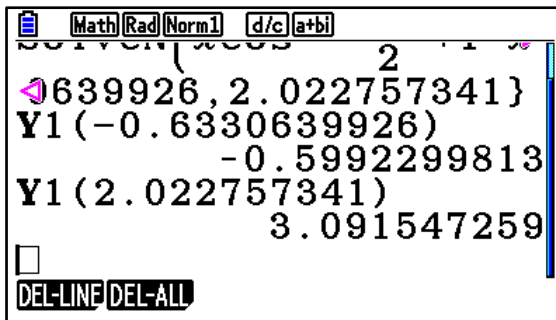
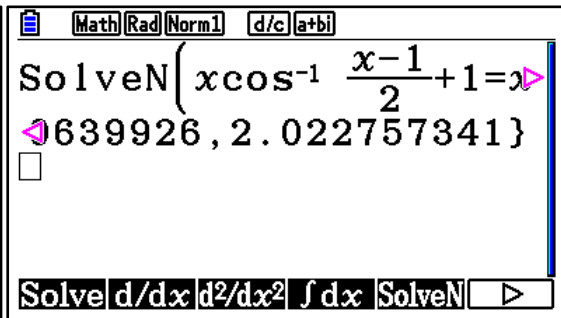
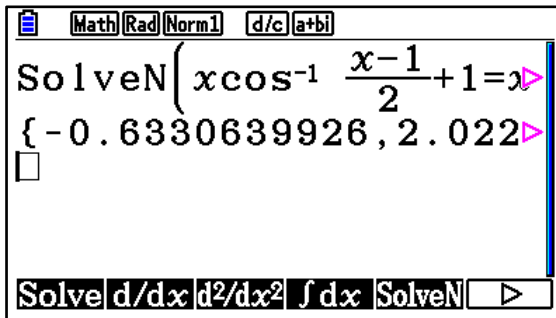
Amb la funció *G-Solv*, determinem l'àrea afitada per les dues corbes.



L'àrea és $S = 4.8408$

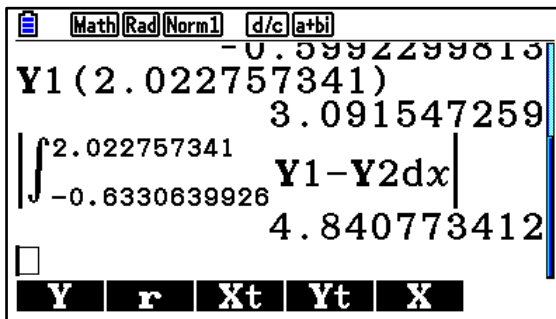
Obrim el *Menú Ejec-Mat*.

Resolem l'equació $x \cdot \arccos \frac{x-1}{2} + 1 = x^2 - 1$



Els punts intersecció són $(-0.6331, -0.5992)$, $(2.0228, 3.0915)$

Calculem l'àrea afitada per les dues corbes $\left| \int_{-0.6331}^{2.0228} Y1 - Y2 dx \right|$



L'àrea és $S = 4.8408$