

Problema

Considerem la funció $f(x) = 2x^2 - 3x + \sin x$.

Siga $g(x)$ la funció simètrica de $f(x)$ respecte de l'eix d'abscisses.

Siga $h(x)$ la funció simètrica de $f(x)$ respecte de l'eix d'ordenades.

- Representeu les funcions $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ en uns mateixos eixos coordenats.
- Determineu analíticament les funcions $g(x)$, $h(x)$

Solució:

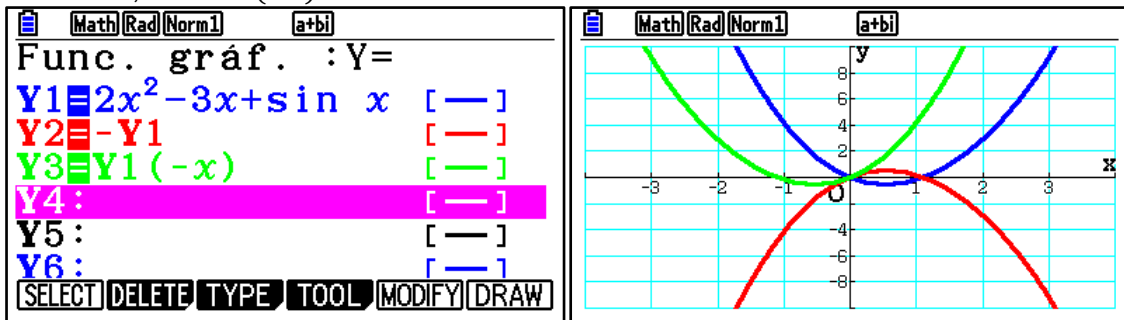
$$g(x) = -f(x)$$

$$h(x) = f(-x)$$

a)

Obrim el *Menú Gráfico* definim i representem les funcions $Y1 = 2x^2 - 3x + \sin x$,

$Y2 = -Y1$, $Y3 = Y1(-x)$



b)

$$g(x) = -f(x) = -2x^2 + 3x - \sin x$$

$$h(x) = f(-x) = 2(-x)^2 + 3(-x) + \sin(-x) = 2x^2 - 2x - \sin x$$