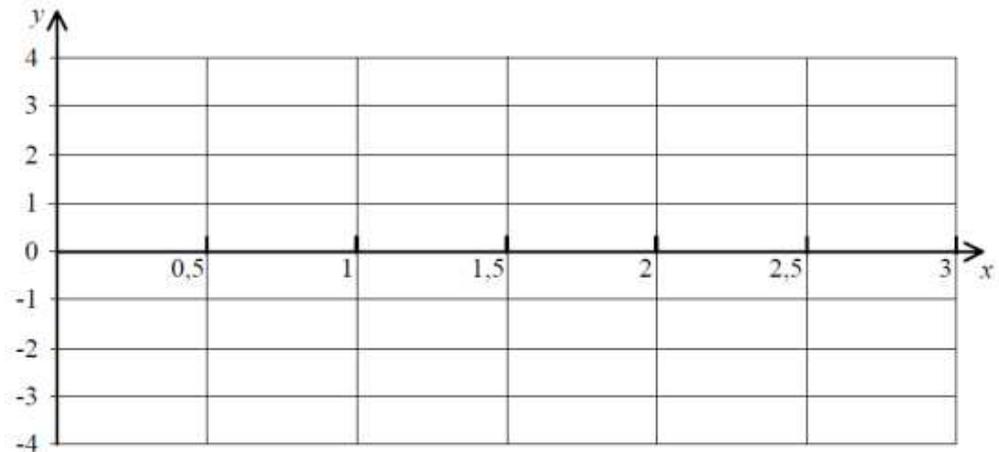


CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CON USO DE CALCULADORA GRÁFICA EN EXÁMENES DE BI

Ejemplo 2

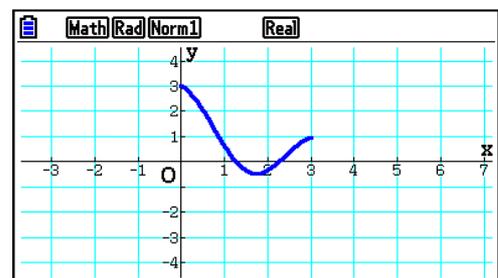
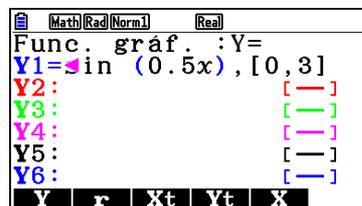
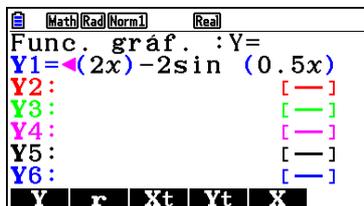
Nov 04
P1Sea $f(x) = 2 + \cos(2x) - 2\sin(0,5x)$ para $0 \leq x \leq 3$, donde x viene expresado en radianes.

- (a) Sobre el siguiente sistema de coordenadas, dibuje aproximadamente la curva $y = f(x)$, indicando claramente el punto P de la curva donde la derivada es cero.



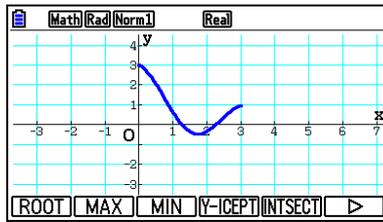
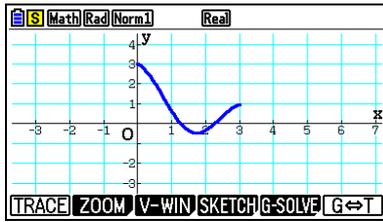
- (b) Escriba las soluciones de $f(x) = 0$.

- a) Abrir menú gráfico. Teclar la ecuación. **Se puede teclear el intervalo** que queramos que represente, a continuación de la función, se escribe **una coma, y entre corchetes el intervalo** de representación:

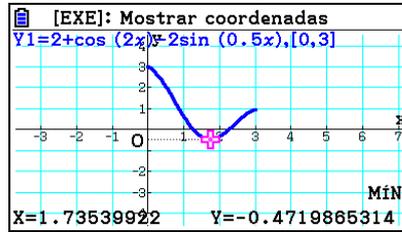


La derivada es cero, en los máximos y mínimos, ya que la pendiente de la recta tangente sería 0. No hace falta hacer la derivada e igualarla a cero para hallarlo. A la vista de la representación **es la coordenada x del mínimo**, ya que no hay máximos.

Desde la gráfica, tecleamos SHIFT y después F5 (G-SOLVE), aparecen las opciones que precisamos, raíces, máximos, mínimos, etc. Buscamos lo que nos piden:



Mínimo (punto donde $f'(x)=0$):



Raíces (soluciones de $f(x)=0$):

