

AVR PRÁCTICA-16

Nombre y apellidos.....

1.- Calcula la longitud de la gráfica de la función: $f(x) = \ln(\cos x)$, $x \in [0, \pi/4]$.

2.- Halla el área del recinto del plano limitado por: $f(x) = x(x - 2)$ y $g(x) = x/2$ para $x \in [0, 2]$.

3.- Calcula el volumen del sólido de revolución que se produce al girar la gráfica de la función $f(x) = \frac{1}{1+|x|}$, $x \in [-1, 1]$, respecto del eje de ordenadas ($x = 0$).

4.- Halla el área encerrada por un lazo de *cicloide* $x = a(t - \operatorname{sen} t)$; $y = a(1 - \operatorname{cost})$, para una constante $a > 0$. (**Teorema de Galileo**).