

El ejercicio se empezará a resolver en esta hoja.

1.– Obtén los 4 primeros términos del desarrollo de MacLaurin para la función  $f(x) = \arctan x^2$ .

\_\_\_\_\_

2.– Se define la función  $f$  de la siguiente manera:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{3-x^2}{2}, & x \leq 1 \\ \frac{1}{x}, & x > 1 \end{cases}$$

a) Dibuja la gráfica de  $f(x)$ .

b) Comprueba que  $f$  satisface las condiciones del teorema de los incrementos finitos en el intervalo  $[0,2]$  y determina todos los posibles valores medios dados por el teorema.

\_\_\_\_\_