

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA FACULTAD DE INGENIERÍA ANÁLISIS NUMÉRICO “A”	DIFERENCIACIÓN NUMÉRICA	5
---	------------------------------------	----------

1.- Usando las fórmulas de tres y cinco puntos, deriven las siguientes funciones en los intervalos indicados con los pasos dados:

1.1 $f(x) = e^x \cos(x)$ [0;0,7] h=0,1

1.2 $f(x) = 5e^{3x} \sin(2x)$ [1;2] h=0,1

1.3 $f(x) = \frac{x^3+3x-2}{x^2-4}$ [-1;1] h=0,1

1.4

X	0,0000	0,5000	1,0000	1,5000	2,0000
Y	0,0000	0,4207	0,4546	0,0706	-0,3784

1.5

X	0,0000	1,0000	2,0000	3,0000	4,0000
Y	1,0000	1,1052	1,2214	1,3499	1,4918