## <u>IES Leonardo da Vinci.</u> <u>Departamento de Matemáticas</u> Alba de Tormes, Salamanca

## APLICACIONES DE LA DERIVADA 1

- Calcula la ecuación de la recta tangente a la curva  $f(x) = x^2 + 3x$  en el punto de abscisa x=1.
- **2º** Aplicando la definición calcula la ecuación de la recta tangente a la curva  $f(x) = \frac{1}{2x-1}$  en el punto de abscisa x=3.
- **3º** Aplicando la definición calcula la ecuación de la recta tangente a la curva  $f(x) = \sqrt{2x+1}$  en el punto de abscisa x=4.
- **4°** ¿En qué punto de la curva  $f(x) = -3x^2 + 5x$  su recta tangente es paralela a la recta r: 2x y + 3 = 0?
- 5° Halla la ecuación de la recta tangente a la curva  $f(x) = x^2 x + 2$  perpendicular a la recta 3x + 2y 2 = 0.
- Calcula el valor de **k** para que la curva de ecuación  $f(x) = x^3 6x^2 kx + 4$  tenga la recta tangente en el punto de abscisa x = -1 paralela a la recta 3x 2y + 6 = 0.
- 7° Calcula los puntos en los que la tangente a la curva  $f(x) = \frac{x^3}{3} x^2 3x + 1$  es paralela a la recta y = 5x + 3.