APLICACIONS DE LES DERIVADES I

1.- La recta tangent a la corba $y = 2x^2 + 3x + 1$ **en el punt d'abscissa x=2 és :**

y = $\square$ x + $\square$

en el punt $(x_0, y_0) = (\square, \square)$

i pendent m = $\square$

2.- La recta tangent a la corba $y = \dfrac{2x^2 - 3x}{5}$ **en el punt d'abscissa x=-1 és :**

y = $\square$ x + $\square$

en el punt $(x_0, y_0) = (\square, \square)$

i pendent m = $\square$

3.- En el punt ($\square$, $\square$) la recta tangent a la corba $f(x) = 3x^2 + 5$ **és** $y = -6x + 2$.

4.- En el punt ($\square$, $\square$) la corba $y = 2x^3 - 3x^2 - 36x$ **presenta un màxim. I,**

en aquest punt la pendent de la recta tangent a la corba és $\square$

5.- En el punt ($\square$, $\square$) la corba $y = \dfrac{8x^2}{4 - x^2}$ **presenta un** $\square$ **. I**

en aquest punt la pendent de la recta tangent a la corba és $\square$

6 .- Considera la funció $f(x) = \begin{cases} ax^3 + bx^2 & si\ x \le 2 \\ 3x^2 - 4x + 1 & si\ x > 2 \end{cases}$ **troba els valors de a i b**

per tal que la funció sigui derivable en x=2.

El sistema que cal resoldre és

$$\begin{cases} \square\, a + \square\, b = \square \\ \square\, a + \square\, b = \square \end{cases}$$

Perquè sigui derivable en x=2 cal que a = $\square$ **i b =** $\square$

LIVEWORKSHEETS