

MATEMÁTICAS - (LDO. EN BIOLOGÍA. PRIMER CURSO)

Tabla 1. Curso 2008-2009.

Algunas reglas sobre derivadas y algunas derivadas. Las fórmulas son válidas para todos los valores de t en los que estén definidas las funciones involucradas.

1. $(f(t) + g(t))' = f'(t) + g'(t).$
2. $(f(t)g(t))' = f'(t)g(t) + f(t)g'(t).$
3. $\left(\frac{f(t)}{g(t)}\right)' = \frac{f'(t)g(t) - f(t)g'(t)}{g^2(t)} .$
4. $f(t) = c, \quad c = \text{constante} \Rightarrow f'(t) = 0.$
5. $f(t) = t \Rightarrow f'(t) = 1.$
6. $((f(t))^r)' = r(f(t))^{r-1}f'(t), \quad r \in \mathbb{R} - \{0\}.$
7. $(e^{f(t)})' = e^{f(t)}f'(t).$
8. $(\ln |f(t)|)' = \frac{f'(t)}{f(t)} .$
9. $(\text{sen } f(t))' = f'(t) \cos f(t).$
10. $(\text{cos } f(t))' = -f'(t) \text{sen } f(t).$
11. $(\text{tg } f(t))' = (1 + \text{tg}^2 f(t))f'(t) = \frac{1}{\cos^2 f(t)} f'(t).$
12. $(\text{arctg } f(t))' = \frac{f'(t)}{1+f(t)^2} .$
13. $(f(t)^{g(t)})' = f(t)^{g(t)} \left(g'(t) \ln f(t) + g(t) \frac{f'(t)}{f(t)} \right).$