



Nombre de alumnos: Glenda Raquel Arguello Altuzar

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: Formulario

Materia: Matemática Aplicada

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 6° cuatrimestre

Grupo: Recursos Humanos

Formulario

$$u_i = f(x)$$

$$= \frac{u_i}{u} = f(x)$$

$$1. \quad g(x) = \log u$$

$$2. \quad g'(x) = \frac{1}{u} \cdot u'$$

$$3. \quad \sin g(x) = \frac{1}{u}$$

$$4. \quad g'(x) = \frac{u'}{u}$$

5. -

$$g(x) = \log_a u \quad u = f(x)$$

$$g'(x) = \frac{u' \log_a e}{u} = \frac{u'}{u \ln a}$$

$$\text{Si } g(x) = \ln u \quad u = f(x)$$

$$g'(x) = \frac{u'}{u}$$

Ejemplos:

$$p = \log(x^2 + 2x) \quad \text{Evidentemente } u = x^2 + 2x \quad \text{y } u' = 2x + 2$$

$$\frac{dp}{dx} = \frac{2x + 2}{(x^2 + 2x) \times \ln 10} = \frac{2x + 2}{2.3026(x^2 + 2x)}$$

$$m = \ln \frac{n+2}{n-2} \quad \text{Evidentemente } u = \frac{n+2}{n-2} \quad \text{y } u' = -\frac{4}{(n-2)^2}$$

$$\frac{dm}{dn} = \frac{-\frac{4}{(n-2)^2}}{\frac{n+2}{n-2}} = -\frac{4}{(n+2)(n-2)} = -\frac{4}{n^2 - 4} = \frac{4}{4 - n^2}$$