

# SOC3070 Análisis de Datos Categóricos

## Tarea corta 1, respuestas

Ponderación: 2% de la nota final del curso Entrega: Desde el momento de entrega, los estudiantes tiene 1 exacta semana de plazo para completar esta tarea.

*Notar:*

- $e$  corresponde al exponente natural
- $\ln$  es el logaritmo natural

1)  $\ln(1) = 0$

2)  $\ln(e^{\alpha+\beta x}) = \alpha + \beta x$

3)  $e^{\ln(\alpha+\beta x)} = \alpha + \beta x$

4)  $p^x \times p^0 \times p^y = p^{x+y}$

5)  $\frac{p^x}{p} = p^{x-1}$

6) Si  $\ln(x^{-2}) = a$  entonces  $x =$

$$\ln(x^{-2}) = a \quad (1)$$

$$\ln\left(\frac{1}{x^2}\right) = a \quad (2)$$

$$\frac{1}{x^2} = e^a \quad (3)$$

$$x^2 = \frac{1}{e^a} = e^{-a} \quad (4)$$

$$x = \pm\sqrt{e^{-a}} \quad (5)$$

7) Si  $\ln\left(\frac{y}{z}\right) = \alpha + \beta$  entonces  $y =$

$$\ln\left(\frac{y}{z}\right) = \alpha + \beta \quad (6)$$

$$\frac{y}{z} = e^{\alpha+\beta} \quad (7)$$

$$y = e^{\alpha+\beta} \times z \quad (8)$$