1.- Sin usar la calculadora, calcula:

$$a) \log_2 \sqrt{8} \quad b) \log_2 128 \quad c) \log \sqrt[3]{100}$$

2.- Sabiendo que $\log 2 = 0,301$ y $\log 7 = 0,845$, calcula:

$$a) \log 392 \quad b) \log \sqrt{0,7} \quad c) \log \sqrt[4]{\frac{32}{343}}$$

3.- Calcula el valor de x en las siguientes igualdades:

$$a) \log_x 169 = 2 \quad b) \log_2 4^{-2} = x \quad c) \ln e^3 = x^2$$

4.- Simplifica y reduce las siguientes expresiones a un solo logaritmo:

$$a) \log a - 4 \log b + \frac{1}{5} (\log c - 2 \log d) \quad b) 3 \log 2 + \log 5 + \log \frac{1}{25} - \log 4$$

5.- Calcula utilizando la definición de logaritmo:

$$\log_2 128 + \log_2 \frac{1}{32} - \log_3 81 - \log_3 \sqrt{27}$$