

EJERCICIO MIBE3291:

"actiimages.com"

Calcular, con la definición de la operación "logaritmo":

$$\log_2 64 + \log_2 \frac{1}{4} - \log_3 9 - \log_2 \sqrt{2} =$$
$$= \log_2 2^6 + \log_2 2^{-2} - \log_3 3^2 - \log_2 2^{1/2} =$$

$$i \log_a a^b = b!$$

$$i \log A^b = b \cdot \log A!$$

$$= 6 \cdot \log_2 2 + (-2) \log_2 2 - 2 \log_3 3 - \frac{1}{2} \log_2 2 =$$

$$i \log_a a = 1!$$

$$= 6 \cdot 1 - 2 \cdot 1 - 2 \cdot 1 - \frac{1}{2} \cdot 1 = 6 - 2 - 2 - \frac{1}{2} =$$

$$= 2 - \frac{1}{2} = \frac{4-1}{2} = \boxed{\frac{3}{2}}$$