

ΛΥΣΗ

α) Από τις ιδιότητες των λογαρίθμων έχουμε:

$$\begin{aligned}A &= \ln e - \ln 5 - (\ln 4 - \ln e) = 1 - \ln 5 - \ln 4 + 1 \\&= 2 - 1,386 - 1,609 = 2 - 2,995 = -0,995\end{aligned}$$

β) Δεδομένου ότι  $80 = 5 \cdot 4^2$ , σε συνδυασμό με τις ιδιότητες των λογαρίθμων, έχουμε:

$$\ln 80 = \ln(5 \cdot 4^2) = \ln 5 + \ln 4^2 = \ln 5 + 2\ln 4 = 1,609 + 2 \cdot 1,386 = 4,381$$