

ΘΕΜΑ 2

Δίνονται οι αριθμοί  $\alpha = \ln 2$  και  $\beta = \ln 3$ .

α) Να αιτιολογήσετε γιατί  $0 < \alpha < \beta$ .

(Μονάδες 12)

β) Να αποδείξετε ότι  $\beta - \alpha < 1$ .

(Μονάδες 13)

Δίνεται  $e \approx 2.71$ .