

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{1}{e^x + 1}$ με $x \in \mathbb{R}$.

α) Να αποδείξετε ότι η f είναι γνησίως φθίνουσα και να βρείτε το σύνολο τιμών της.

(Μονάδες 13)

β) Να αιτιολογήσετε γιατί η f αντιστρέφεται και να βρείτε την f^{-1} .

(Μονάδες 12)