

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = \frac{e^x - 1}{e^x + 1}$

B1. Να αποδείξετε ότι η συνάρτηση  $f$  αντιστρέφεται

B2. Να ορίσετε την αντίστροφη  $f^{-1}$

B3. Να αποδείξετε ότι η  $f$  είναι γνησίως αύξουσα

B4. Να υπολογίσετε το σημείο τομής της συνάρτησης  $f^{-1}$  με τον άξονα  $x'x$  καθώς και να βρείτε το διάστημα στο οποίο η  $f^{-1}$  είναι πάνω από τον άξονα  $x'x$