

ΛΕΝ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

ΟΝΟΜΑ – ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΤΜΗΜΑ Β4

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ****1)** Να βρεθούν τα πεδία ορισμού των συναρτήσεων

α)  $f(x) = \frac{x+5}{x^2-8x+15}$

β)  $f(x) = \sqrt{x+2} - \ln(6-x)$

γ)  $f(x) = \sqrt{x^2+3x}$

δ)  $f(x) = \frac{\ln(49-x^2)}{x-5}$

ε)  $f(x) = \sqrt{e^x - 9}$  (5M)

**2)** Να βρεθεί η αντίστροφη της συνάρτησης  $f(x) = \frac{x-4}{3x+5}$  (5M)