

ΑΕΝ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

ΟΝΟΜΑ – ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ Β2

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

α) $f(x) = \frac{x^3 - 2x}{x^2 - 81}$

β) $f(x) = \ln(x + 4) - \ln(1 - x)$

γ) $f(x) = \sqrt{x^2 - 7x + 10}$

δ) $f(x) = \frac{\ln(64 - x^2)}{x^2 - 10x}$

ε) $f(x) = \sqrt{e^x - 5}$ (5M)

2) Να βρεθεί η αντίστροφη της συνάρτησης $f(x) = \frac{3x-5}{x-6}$ (5M)