

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνεται η παράσταση:  $A = \frac{x^2 - 1}{x^2 - x}$ ,  $x \neq 0$ ,  $x \neq 1$ .

α) Να δείξετε ότι  $A = \frac{x+1}{x}$ ,  $x \neq 0$ ,  $x \neq 1$ .

β) Να βρείτε την τιμή της παράστασης  $A$  για  $x = 3^0 - \frac{1}{2}$ .

γ)

i. Να βρείτε για ποια τιμή του  $x$  η παράσταση  $A$  μηδενίζεται.

ii. Μπορεί η παράσταση  $A$  να πάρει την τιμή 2; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.