

ΘΕΜΑ 2

Δίνονται οι παραστάσεις $A = \frac{1+x}{x-1}$ και $B = \frac{2}{x^2-x}$, όπου ο x είναι πραγματικός αριθμός.

α) Να αποδείξετε ότι για να ορίζονται ταυτόχρονα οι παραστάσεις A, B πρέπει:

$$x \neq 1 \text{ και } x \neq 0. \quad (\text{Μονάδες } 12)$$

β) Να βρείτε τις τιμές του x για τις οποίες ισχύει $A = B$. (Μονάδες 13)