

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η παράσταση  $A = (x+1)^2 - (x-1)^2$ ,  $x \in \mathbb{R}$ .

α) Να αποδείξετε ότι για οποιοδήποτε πραγματικό αριθμό  $x$  ισχύει  $A = 4x$ .

(Μονάδες 12)

β) Να βρείτε για ποιες τιμές του  $x$  η παράσταση  $A$  είναι μεγαλύτερη από το  $\frac{1}{4}$ .

(Μονάδες 13)