

ΘΕΜΑ 4

Δίνονται οι πραγματικοί αριθμοί  $\alpha, \beta$  για τους οποίους ισχύει  $2 \leq \alpha \leq 3$  και  $-2 \leq \beta \leq -1$ .

α) Να δείξετε ότι :  $\alpha - 3 \leq 0$  και  $\beta + 2 \geq 0$ .

(Μονάδες 8)

β) Να δείξετε ότι :  $3 \leq \alpha - \beta \leq 5$ .

(Μονάδες 8)

γ) Να δείξετε ότι  $|\alpha - \beta| + |\alpha - 3| + |\beta + 2| = 5$ .

(Μονάδες 9)