

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η ευθεία  $y = ax + \beta$ ,  $a, \beta \in \mathbb{R}$ .

α) Να βρείτε τους πραγματικούς αριθμούς  $a$  και  $\beta$ , αν η γραφική παράσταση της  $f$  σχηματίζει με τον άξονα  $x'x$  γωνία  $45^\circ$  και διέρχεται από το σημείο  $A(0, 3)$ . Δίνεται ότι  $\varepsilon\varphi 45^\circ = 1$ .

(Μονάδες 13)

β) Να βρείτε τους πραγματικούς αριθμούς  $\lambda$  και  $\kappa$ , αν η ευθεία  $y = \lambda x + \kappa$  είναι παράλληλη στην ευθεία  $y = x + 3$  και τέμνει τον άξονα  $x'x$  στο σημείο με τετμημένη 2.

(Μονάδες 12)