

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται το σύστημα:
$$\begin{cases} x - 2y = 9 \\ ax + \beta y = \gamma \end{cases}$$
 με παραμέτρους $\alpha, \beta, \gamma \in \mathbb{R}$

α) Να επιλέξετε τιμές για τις παραμέτρους α, β, γ , ώστε το σύστημα αυτό να έχει μοναδική λύση το ζεύγος $(1, -4)$. (Μονάδες 13)

β) Να επιλέξετε τιμές για τις παραμέτρους α, β, γ , ώστε το σύστημα αυτό να είναι αδύνατο και να επαληθεύσετε γραφικά την επιλογή σας. (Μονάδες 12)