

ΘΕΜΑ 2

Δίνονται οι ευθείες με εξισώσεις:

$$(\varepsilon_1): 2x - y = -1$$

$$(\varepsilon_2): (\lambda - 1)x - y = 6, \quad \text{με παράμετρο } \lambda \in \mathbb{R}$$

α) Να βρείτε την τιμή του λ ώστε οι ευθείες ε_1 και ε_2 να είναι παράλληλες. (Μονάδες 8)

β) Να παραστήσετε γραφικά τις ε_1 και ε_2 , για $\lambda = 3$. (Μονάδες 8)

γ) Υπάρχει τιμή του $\lambda \in \mathbb{R}$, ώστε οι ευθείες ε_1 και ε_2 να ταυτίζονται; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (Μονάδες 9)