

ΘΕΜΑ 3^ο

14979 Δίνεται το σύστημα $(\Sigma): \begin{cases} y = -x + 2 \\ y = \frac{1}{x} \end{cases}$.

α) Να λύσετε το σύστημα (Σ) . (Μονάδες 12)

β) Να ερμηνεύσετε γεωμετρικά, σε κατάλληλο σχήμα, τις λύσεις του συστήματος (Σ) που βρήκατε στο ερώτημα α. (Μονάδες 13)

ΘΕΜΑ 4^ο

15118 α) Να λύσετε το σύστημα $(\Sigma_1): \begin{cases} xy = 6 \\ x^2 + y^2 = 13 \end{cases}$. (Μονάδες 8)

β) Είναι όλες οι λύσεις του συστήματος (Σ_1) λύσεις και του $(\Sigma_2): \begin{cases} |xy| = 6 \\ x^2 + y^2 = 13 \end{cases}$;

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (Μονάδες 5)

γ) Η γεωμετρική αναπαράσταση του συστήματος (Σ_2) φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Με βάση το σχήμα,

i. να βρείτε τις λύσεις του (Σ_2) . (Μονάδες 4)

ii. να παραστήσετε γεωμετρικά το σύστημα (Σ_1) σημειώνοντας τις λύσεις του. (Μονάδες 8)

