



**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΘΕΜΑΤΩΝ**  
**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>:**

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ):

- i) Αν η εξίσωση  $ax + \beta = 0$  είναι αδύνατη, τότε η εξίσωση  $\beta x + \alpha = 0$  είναι αδύνατη. Σ      Λ
- ii) Αν  $\alpha < \beta < 0$  τότε ισχύει  $-\frac{1}{\alpha} < -\frac{1}{\beta}$  Σ      Λ
- iii) Ισχύει  $\frac{1}{\sqrt{2019}-\sqrt{2018}} = \sqrt{2019} + \sqrt{2018}$  Σ      Λ
- iv) Δεν υπάρχουν πραγματικοί αριθμοί  $\alpha, \beta$  ώστε  $\alpha^2 + \beta^2 \leq 0$  Σ      Λ
- v) Αν δύο ισοσκελή τρίγωνα έχουν μια γωνία  $50^\circ$  τότε είναι όμοια. Σ      Λ







A series of 31 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten input.