

ΘΕΜΑ 1

α) Να χαρακτηρίσετε καθεμιά από τις προτάσεις που ακολουθούν ως **Σωστή (Σ)** ή **Λανθασμένη (Λ)**, γράφοντας στην κόλλα σας, δίπλα στο αριθμό που αντιστοιχεί σε καθεμιά από αυτές το γράμμα Σ αν η πρόταση είναι Σωστή, ή το γράμμα Λ αν αυτή είναι Λάθος.

- i. Αν ένα παραλληλόγραμμο είναι ρόμβος, τότε οι διαγώνιοί του είναι ίσες.
- ii. Το μέτρο μιας εγγεγραμμένης γωνίας ισούται με το μισό του μέτρου του αντίστοιχου τόξου της.
- iii. Κάθε ευθεία που είναι παράλληλη με μία από τις πλευρές ενός τριγώνου χωρίζει τις δύο άλλες πλευρές σε μέρη ανάλογα.
- iv. Όλα τα ισόπλευρα τρίγωνα είναι όμοια μεταξύ τους.
- v. Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, ο λόγος των κάθετων πλευρών του είναι ίσος με τον λόγο των προβολών τους στην υποτείνουσα.

(Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι οι διαγώνιοι του ορθογωνίου είναι ίσες.

(Μονάδες 15)