

ΘΕΜΑ 1

α) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα σας δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **ΣΩΣΤΟ**, αν η πρόταση είναι σωστή ή **ΛΑΘΟΣ**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- i. Ένα τετράπλευρο που έχει τρεις γωνίες ορθές είναι ορθογώνιο.
- ii. Κάθε εγγεγραμμένη γωνία ισούται με την επίκεντρη γωνία που βαίνει στο ίδιο τόξο.
- iii. Το τρίγωνο που ορίζεται από τις ευθείες δύο πλευρών τριγώνου και μία παράλληλη προς την τρίτη πλευρά του, έχει πλευρές ανάλογες προς τις πλευρές του αρχικού τριγώνου.
- iv. Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι πάντοτε όμοια.
- v. Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, το τετράγωνο μιας κάθετης πλευράς του είναι ίσο με το γινόμενο της υποτείνουσας επί την προβολή της πλευράς αυτής στην υποτείνουσα.

(Μονάδες 10)

β) Σε κάθε παραλληλόγραμμο, να αποδείξετε ότι οι απέναντι πλευρές του είναι ίσες.

(Μονάδες 15)