

ΘΕΜΑ 2

Στο παρακάτω σχήμα, το ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  έχει υποτείνουσα  $B\Gamma = 13$  και αντίστοιχο ύψος  $A\Delta = 6$ . Με κέντρο το  $A$  και ακτίνα  $A\Delta$  γράφουμε κύκλο, ο οποίος τέμνει τις πλευρές  $AB$  και  $A\Gamma$  του τριγώνου  $AB\Gamma$ , στα σημεία  $E$  και  $Z$  αντίστοιχα.

α) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου  $AB\Gamma$ . (Μονάδες 8)

β) Να υπολογίσετε τα εμβαδά:

- i. του κυκλικού τομέα  $A\widehat{E\Delta Z}$ , (Μονάδες 9)
- ii. του σκιασμένου χωρίου που είναι εσωτερικά του τριγώνου  $AB\Gamma$  και εξωτερικά του κύκλου, όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα. (Μονάδες 8)

