

#### ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα το τραπέζιο  $AB\Gamma\Delta$  είναι ισοσκελές και η μεγάλη βάση του  $AB$  είναι διπλάσια από την πλευρά  $A\Delta$ . Επιπλέον η γωνία  $A$  είναι  $60^\circ$  και η πλευρά  $A\Delta$  είναι  $10\text{ cm}$ .

α) Να υπολογίσετε το ύψος  $\Delta K$  του τραpezίου. (Μονάδες 10)

β) Αν  $M$  είναι το μέσο της  $AB$  να αποδείξετε ότι:

i. Το τρίγωνο  $\Delta MA$  είναι ισόπλευρο. (Μονάδες 05)

ii. Το τετράπλευρο  $\Delta MB\Gamma$  είναι ρόμβος. (Μονάδες 10)

