

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται κύκλος με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $\rho$ . Σε σημείο  $B$  του κύκλου φέρουμε εφαπτόμενη ευθεία  $(\varepsilon)$ . Θεωρούμε στην ευθεία  $(\varepsilon)$  δύο σημεία  $A$  και  $\Gamma$  εκατέρωθεν του  $B$  έτσι ώστε  $BA < B\Gamma$  και από τα σημεία αυτά, φέρουμε τα εφαπτόμενα τμήματα  $AZ$  και  $\Gamma M$  στον κύκλο.

α) Να γράψετε τα ευθύγραμμα τμήματα τα οποία είναι ίσα, αιτιολογώντας την απάντησή σας. (Μονάδες 15)

β) Να αποδείξετε ότι  $A\Gamma = AZ + M\Gamma$ . (Μονάδες 10)

