

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  με  $A\Delta = 6\text{ cm}$  και σημείο  $E$  στην προέκταση της πλευράς  $AB$  τέτοιο ώστε  $\widehat{B\Gamma E} = 70^\circ$ . Επίσης η γωνία  $\widehat{A\Gamma\Delta}$  του παραλληλογράμμου είναι ίση με  $110^\circ$ .

α) Να βρείτε τη γωνία  $\widehat{E\Gamma\Delta}$ .

(Μονάδες 7)

β) Να αποδείξετε ότι  $B\Gamma = \Gamma E = 6\text{ cm}$ .

(Μονάδες 10)

γ) Να αποδείξετε ότι το  $AE\Gamma\Delta$  είναι ισοσκελές τραπέζιο.

(Μονάδες 8)

