

#### ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα ισχύουν  $ΑΓ=ΓΕ=10\text{ cm}$  και  $\hat{ΑΓΒ} = \hat{ΒΓΕ} = 45^\circ$ .

α) Να συγκρίνετε τα τρίγωνα  $ΑΒΓ$  και  $ΕΒΓ$ .

(Μονάδες 12)

β) Αν επιπλέον δίνεται ότι  $\hat{ΒΑΓ} = 55^\circ$ , τότε να υπολογίσετε, αιτιολογώντας τις απαντήσεις σας:

i) Τη γωνία  $\hat{ΒΕΓ}$  και τη γωνία  $\hat{ΕΒΓ}$ .

(Μονάδες 8)

ii) Τη γωνία  $\hat{ΑΒΓ}$ .

(Μονάδες 5)

