

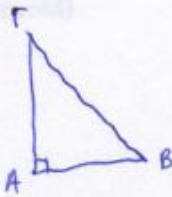
GI\_A\_GEO\_2\_5557

ΘΕΜΑ 2

Σε τρίγωνο ABΓ ισχύει  $\hat{A} + \hat{\Gamma} = 120^\circ$  και  $\hat{A} = 3\hat{\Gamma}$ .

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ABΓ είναι ορθογώνιο και να υπολογίσετε τις γωνίες του. (Μονάδες 15)

β) Αν η πλευρά BΓ=2cm να βρείτε το μήκος της AB. (Μονάδες 10)



α)  $\hat{A} + \hat{\Gamma} = 120^\circ$ ,  $3\hat{\Gamma} + \hat{\Gamma} = 120^\circ$ ,  $4\hat{\Gamma} = 120^\circ$ ,  $\hat{\Gamma} = 30^\circ$  και  $\hat{A} = 90^\circ$   
και  $\hat{B} = 60^\circ$

β)  $\hat{\Gamma} = 30^\circ$  άρα  $AB = \frac{B\Gamma}{2} = \frac{2}{2} = 1 \text{ cm}$