

## ΤΕΣΤ ΣΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΟΥ

**A.** Να συμπληρωθούν τα κενά:

1. Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι.....

2.  $A+B+\Gamma= \dots\dots\dots$

3.  $A=\dots\dots\dots-\dots\dots\dots-\dots\dots\dots$        $B= \dots\dots\dots-\dots\dots\dots-\dots\dots\dots$

4. Η εσωτερική και η εξωτερική γωνία ενός τριγώνου είναι.....γωνίες

5. Κάθε εξωτερική γωνία είναι ίση με .....ή  
.....

6.  $A_{εξ}= \dots\dots\dots-\dots\dots\dots$       ή       $A_{εξ}= \dots\dots\dots+\dots\dots\dots$

(M.6)

**B.1.** Σε τρίγωνο ABΓ ισχύει ότι:  $B_{εξ}= 90^0 + A/2$ . Δείξτε ότι είναι ισοσκελές.

(M.2)

**B.2.** Σε τρίγωνο ABΓ η  $A_{εξ}=68^0$  . Μπορεί  $B=70^0$  ;      (M.2)

**B.3.** Σε τρίγωνο ABΓ η  $B=48^0$  και η  $\Gamma=56^0$ . Φέρνουμε το ύψος BE και τη

διχοτόμο AD, που τέμνονται στο Z. ΝΑ υπολογιστούν οι γωνίες του

τριγώνου BZΔ.      (M.4)

**Γ.** Σε τρίγωνο ABΓ με  $\hat{B} > \hat{\Gamma}$ , να αποδείξετε ότι το ύψος AD και η διχοτόμος AE σχηματίζουν γωνία ίση με  $\frac{1}{2}(\hat{B} - \hat{\Gamma})$ .      (M.6)

## ΤΕΣΤ ΣΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΟΥ

**A.1.** Σε τρίγωνο ABΓ η  $B_{εξ}=80^{\circ}$  . Μπορεί  $A=81^{\circ}$  ; (M.2)

**A.2.** Σε τρίγωνο ABΓ ισχύει ότι:  $2A_{εξ}= 180^{\circ}+ B$ . Δείξτε ότι είναι ισοσκελές.  
(M.2)

**A.3.** Σε τρίγωνο ABΓ η  $B=48^{\circ}$  και η  $\Gamma=56^{\circ}$ . Φέρνουμε το ύψος BE και τη διχοτόμο AD, που τέμνονται στο Z. ΝΑ υπολογιστούν οι γωνίες του τριγώνου BZΔ. (M.4)

**B.** Να συμπληρωθούν τα κενά:

1. Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι.....

2.  $A+B+\Gamma= \dots\dots\dots$

3.  $\Gamma= \dots\dots\dots - \dots\dots - \dots\dots$        $B= \dots\dots\dots - \dots\dots - \dots\dots$

4. Η εσωτερική και η εξωτερική γωνία ενός τριγώνου είναι.....γωνίες

5. Κάθε εξωτερική γωνία είναι ίση με .....ή  
.....

6.  $B_{εξ}= \dots\dots\dots - \dots\dots$       ή       $B_{εξ}= \dots\dots + \dots\dots$

(M.6)

Γ. Αν σε τρίγωνο ΑΒΓ με ΑΒ<ΑΓ φέρουμε τη διχοτόμο ΑΔ, να δείξετε ότι η γωνία

$$\widehat{ΑΔΓ} = 90^\circ + \frac{\widehat{Β} - \widehat{Γ}}{2}. \quad (\text{Μ.6})$$