

Az ABC háromszög külső szögfelezői az $A_1B_1C_1$ háromszöget határozzák meg. Ha az ABC háromszög szögei: α , β és γ , akkor

$$A_1BC \sphericalangle = 90^\circ - \frac{\beta}{2}, \quad A_1CB \sphericalangle = 90^\circ - \frac{\gamma}{2},$$

tehát az ABA_1C négyszögben

$$\alpha + \left(\beta + 90^\circ - \frac{\beta}{2} \right) + 52^\circ + \left(90^\circ - \frac{\gamma}{2} + \gamma \right) = 360^\circ,$$

vagy

$$\alpha + \frac{\beta}{2} + \frac{\gamma}{2} = \alpha + 90^\circ - \frac{\alpha}{2} = 128^\circ,$$

$$\alpha = 76^\circ.$$

Ugyanígy kapjuk, hogy

$$\beta = 58^\circ \quad \text{és} \quad \gamma = 46^\circ.$$

(Bauer Elemér, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Dénes M., Döri V., Fried E., Engler J., Erdős V., Koffler B., Köhler I., Lendvai D., Lengyel P., Neumann L., Rosenthal M., Schnabel L., Sichermann F., Spitzer L., Steiner L., Stolzer I., Szántó L., Szilárd V., Vilcsek A., Viola R.