

Mivel  $D$  és  $E$  rajta vannak a  $BC$  szakasz Thalész-körén, azért  $CDB\angle = CEB\angle = 90^\circ$ , azaz  $BE$  és  $CD$  az  $ABC$  háromszög magasságvonalai. A háromszög magasságpontját jelöljük  $M$ -mel. Mivel  $MEA\angle = MDA\angle = 90^\circ$ , és  $EAD\angle = 60^\circ$ , ezért  $EMD\angle = 360^\circ - (2 \cdot 90^\circ + 60^\circ) = 120^\circ$ . Tehát a  $BCED$  négyszög átlói által bezárt szög  $60^\circ$ .

Az  $ADC$  olyan derékszögű háromszög, amelynek egyik hegyesszöge  $60^\circ$ -os, ezért ha  $AC = b$ , akkor  $CD = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot b$ . Hasonlóan, ha  $AB = c$ , akkor  $BE = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot c$ . A négyszög és a háromszög területének aránya tehát:

$$\frac{T_{BCED}}{T_{ABC}} = \frac{\frac{EB \cdot CD \cdot \sin 60^\circ}{2}}{\frac{AC \cdot AB \cdot \sin 60^\circ}{2}} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2} \cdot c \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot b}{b \cdot c} = \frac{3}{4}.$$

*Mile Veronika* (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., II. o.t.)

