

Legyen  $ABC$  a derékszögű háromszög. Az  $AB$  átfogó  $E$  középpontjában emelt merőleges messe az  $AC$  befogót  $D$ -ben. Ekkor  $\angle CBD = 60^\circ$  és  $\angle BDC = 30^\circ$ , tehát  $BD = 2BC$ . Az  $ABC$  és  $BDE$  háromszögek hasonlóságából következik, hogy

$$AB : AC = BD : BE,$$

vagy

$$AB : AC = 2BC : \frac{AB}{2},$$

miből

$$\left(\frac{AB}{2}\right)^2 = AC \cdot BC.$$

(Heimlich Pál, Budapest.)

*Megoldások száma: 55.*