

Az  $ABC$  derékszögű háromszög  $BC$  átfogóját  $D$  és  $E$  pontok által három egyenlő részre osztjuk. Mutassuk meg, hogy

$$\overline{AD}^2 + \overline{DE}^2 + \overline{AE}^2 = \frac{2}{3}\overline{BC}^2.$$