

Az  $ABC$  háromszög  $CC_1$  súlyvonalán vegyük fel azt a  $P$  pontot, amelyre  $\frac{CP}{PC_1} = \frac{m}{n}$  ( $m, n \geq 1$  tetszőleges egész számok). Milyen arányban osztja  $P$  az  $AP$ , illetve a  $BP$  egyenesnek a háromszögbe eső szakaszát?