

Az  $O_1$  középpontú,  $r_1$  sugarú  $k_1$  és az  $O_2$  középpontú,  $r_2$  sugarú  $k_2$  kör az  $M$  pontban metszi egymást. Az  $O_1O_2$  szakasz a köröket az  $A$  és  $B$  pontokban metszi. Bizonyítsuk be, hogy  $MA$  és  $MB$  akkor és csak akkor harmadolják az  $O_1MO_2$  szöveget, ha az  $O_1$ -ből a  $k_2$  körhöz húzott érintőszakasz mértani közepe  $r_1$ -nek és  $O_1O_2$ -nek, továbbá az  $O_2$ -ből a  $k_1$ -hez húzott érintőszakasz mértani közepe  $r_2$ -nek és  $O_1O_2$ -nek.