

Úloha M.3 . . . cyklistův problém

3 body

Máme dvě souosá kola, která se okolo své osy otáčejí v navzájem opačných směrech. První kolo úhlovou rychlostí 2 rad/s , druhé 3 rad/s . Na první kolo připevníme korálek do vzdálenosti 15 cm od osy otáčení. Na druhé připevníme do vzdálenosti 6 cm od osy otáčení malou kameru A. Druhou kameru B umístíme nehybně do osy otáčení. Záznamy obou kamer jsou periodické (z obrazu kamery A, resp. B nás zajímá pouze korálek, resp. kamera a korálek). Určete poměr periody záznamu z kamery A ku záznamu z B.