

Egy hangya mászkál az $x^2 + y^2 + xy = 6$ egyenletű görbe által határolt területen. Útvonala a koordinátatengelyekkel párhuzamos egyenes szakaszokból áll. A hangya a görbe tetszőleges pontjából kiindulva addig megy egyenesen a görbe belsejében, amíg újra eléri a görbe határát. Ekkor 90° -kal elfordul és folytatja útját a görbe belsejében. A hangya csak akkor áll meg, ha olyan határponthoz ér, amelyben már járt, vagy ha nem tudja útját a fenti szabálynak megfelelően folytatni. Bizonyítsuk be, hogy függetlenül a kiindulási ponttól a hangya előbb-utóbb megáll.