

Egy motorcsónakot állandó v_f sebességű folyón a vízhez képest v sebességgel üzemeltetnek. A csónakot a folyás-iránnyal ellentétes irányban, a kikötési pontjától d távolságban levő ponthoz küldik oda és vissza. Ezután az áramlásra merőleges irányban d távolságra levő ponthoz küldik oda és vissza. Az egyszerűség kedvéért tételezzük fel, hogy a csónak az egész távolságot teljes sebességgel teszi meg és hogy nem veszít időt a visszaindulási pontokon. A folyó hosszanti irányában haladva az oda-vissza út megtételéhez szükséges idő t_h , a merőleges irányban pedig t_m és tegyük fel, hogy a $2d$ távolságot egy tavon t_t idő alatt futotta volna be a csónak. Mekkora *a*) a t_h/t_m és *b*) a t_m/t_t arány?