Egy hangya m tömegű szalmaszálat vonszol át a földön fekvő, henger alakú faágon, miközben állandó v sebességgel távolodik az ágtól a szál földön fekvő végével. A szalmaszál háromszor hosszabb a faág átmérőjénél, és az ágra merőleges síkban mozog. Mekkora a szalmaszál mozgási energiája abban a pillanatban, amikor a felezőpontja ér hozzá az ághoz?