

The snail problem

At the one end of a magical rubber band of 1m length lives a snail. One day, it decides to travel to the other end of the rubber band. The snail covers daily 1cm. During the night, when it sleeps, the band extends uniformly 1m in length. The snail is immortal, the rubber band infinitely extendible. Does the snail reach the other end of the magical rubber band in finite time?

Problema melcului

La un capăt al unei benzi magice de cauciuc de 1 metru locuiește un melc. Într-o bună zi se hotărăște să meargă la capătul celălalt al benzii. În fiecare zi avansează câte un centimetru. Noaptea, când se odihnește, banda se întinde uniform, lungindu-se cu câte un metru. Melcul este nemuritor, iar banda se poate întinde la infinit. Este posibil ca melcul să atingă celălalt capăt al benzii într-un timp finit?