



# Emaranhados racionais

## Exercícios

1) Escreva o número  $3.245 = 3 \frac{49}{200}$

na forma de uma fração continuada

$$a_0 + \frac{1}{a_1 + \frac{1}{a_2 + \frac{1}{\ddots + \frac{1}{a_n}}}}$$

com  $a_0$  inteiro  
 $a_i, i \geq 1$   
inteiros positivos

2) Use o exercício anterior para obter o número  $3.245$  na forma de um emaranhado racional.

3) Qual será o valor que devemos atribuir à fração continuada infinitamente

$$1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\ddots}}}}$$

(sempre 2)

Mini-projeto (ver anexo) (páginas 302 - 309)

- Estude a demonstração do Flip Theorem (p. 305), o que implica o teorema das rotações de  $180^\circ$  p/ emaranhados racionais.
- Prepare uma apresentação autocontida e bem-estruturada sobre esta demonstração, dirigida a um público de colegas na escola de verão, 15 mins!