



## IMO 2018

**Problema 2.** Determine todos os inteiros  $n \geq 3$  para os quais existem números reais  $a_1, a_2, \dots, a_{n+2}$ , tais que  $a_{n+1} = a_1$ ,  $a_{n+2} = a_2$  e

$$a_i a_{i+1} + 1 = a_{i+2}$$

para  $i = 1, 2, \dots, n$ .