

# Två grodfamiljer

En röd och en grön grodfamilj möts på den smala stigen till dammen. De vill komma förbi varandra och kan göra det på följande sätt:

- De röda grodorna kan bara hoppa åt höger och de gröna grodorna kan bara hoppa åt vänster. Ingen får hoppa tillbaka.
- Varje groda kan hoppa till en ledig plats precis bredvid sig *eller* hoppa över en groda från den andra familjen.
- Det får bara rum en groda på varje plats.
- Uppgiften är löst när båda familjerna helt bytt plats.

## SÖK EFTER MÖNSTRET

- Sätt upp tre röda och tre gröna grodor med en tom plats i mitten.
  - Låt familjerna byta plats enligt reglerna ovan.
  - När du är färdig, gör det en gång till! Den här gången ska du räkna alla hoppen. Anteckna.
  - Prova nu att bara sätta upp en groda från varje familj med en tom plats i mitten. Hur många hopp behövs? Anteckna.
  - Prova sedan på samma sätt med två grodor från varje familj. Anteckna.
  - Gör en tabell där du skriver in antal grodor i den ena kolumnen och antal hopp i den andra.
- 
- Ser du något samband?
  - Gissa hur många hopp det blir om det är fyra grodor från varje familj som ska byta plats. Anteckna och prova sedan om det stämmer.

