

$$1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

$$1 + \frac{1}{1 + 1 + \frac{1}{2}} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}} = \frac{7}{5}$$

$$1 + \frac{1}{1 + 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}} = \frac{17}{12}$$

ზემოთ ჩაწერილი მაგალითებიდან გამომდინარეობს რომ:

$$A_{n+1} = 1 + \frac{1}{1 + A_n}$$

და თუ ჩვენ  $A_n$  ჩავწერთ როგორც:

$$A_n = \frac{N_n}{D_n} \quad (\text{სადაც } N_n\text{-არის გასაყოფი ხოლო } D_n\text{- გამყოფი})$$

და შევიტანთ თავდაპირველ ფორმულაში, მივიღებთ შემდეგ დამოკიდებულებას  
ძველ და ახალ გასაყოფსა და გამყოფს შორის:

$$A_{n+1} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{N_n}{D_n}} = 1 + \frac{1}{\frac{D_n + N_n}{D_n}} = 1 + \frac{D_n}{D_n + N_n} = \frac{D_n + N_n + D_n}{D_n + N_n} = \frac{2D_n + N_n}{D_n + N_n}$$

და რადგან უკვე ვიცით  $A_0$  - წევრი, დანარჩენი წევრების გამოთვლაც საკამოდ მარტივია.

$$A_0 = \frac{3}{2}$$

$$A_1 = \frac{2 * 2 + 3}{2 + 3} = \frac{7}{5}$$

$$A_2 = \frac{2 * 5 + 7}{7 + 5} = \frac{17}{12}$$