

**Quesito 1.** Al momento un paziente prende giornalmente 2 unità al giorno di una medicina. La concentrazione massima nel sangue con questa dose è di 3.4. Si rende necessario farla salire a 4.2. Quanto dovrà far aumentare la concentrazione la nuova dose giornaliera? Ricordiamo che l'equazione  $x_{n+1} = ax_n + b$  ha come soluzione generale  $Ca^n + b/(1 - a)$ .

**Risposta**

La concentrazione massima a regime è  $b/(1 - a) = 2/(1 - a) = 3.4$ . Quindi  $a = 0.41$ . La nuova dose  $b'$  deve soddisfare  $b'/(1 - a) = 4.2$ . Quindi  $b' = 2.48$