

ANALISI MATEMATICA I		1 Febbraio 1994
Cognome:	Nome:	Firma:
AER/CHIM	Professore	Matricola

1) a_n è una successione definita per ricorrenza da:

$$a_{n+1} = \frac{1}{8}a_n^2 + 1$$
$$a_0 = 0$$

- a) Verificate che a_n è monotona crescente.
- b) Trovate un maggiorante per la successione.
- c) Deducete che a_n è convergente e calcolate il limite.
- d) Utilizzando eventualmente il metodo grafico studiate l'andamento di a_n per $a_0 = 4$ e per $a_0 = 8$.