

ETC Resto 2 (Prof. Anselmo - Zaccagnino)

Anno Acc. 2021-2022

Appello - 5 Luglio 2022

Cognome:

Nome:

Matricola:

1. Scrivere se le seguenti affermazioni sono vere o false, giustificando la risposta.

(a) $X = \{a^k b a b a^k \mid k \leq 5\}$ è regolare.

(b) $Y = \{a^i b^j \mid i < j\}$ è regolare.

(c) Ogni sottoinsieme proprio di un linguaggio regolare è regolare.

2. Trasformare il seguente NFA nel DFA equivalente utilizzando la costruzione presentata nella dimostrazione del Teorema sull'equivalenza NFA-DFA. Riportare con precisione la descrizione della funzione di transizione e produrre il diagramma di stato (limitandosi agli stati raggiungibili dallo stato iniziale del DFA). Fornire una espressione regolare che descrive il linguaggio accettato dall'automa.

