

FONDAMENTI INFORMATICA 1
Esame del 21 Gennaio 2019
COMPITO **C** (MODELLI)

Cognome: _____ Nome: _____

Matricola: _____ Aula: _____ Turno: _____

C- 1

Convertire in base 9 il numero $(434)_5$ cioè il numero 434 in base 5

C - 2

Verificare se le formule

$\text{NOT}(a \text{ AND } ((\text{NOT } b) \text{ OR } (\text{NOT } a))) \text{ AND } ((\text{NOT } a) \text{ OR } (c \text{ AND } a))$

e

$(\text{NOT } a) \text{ OR } (b \text{ AND } c)$

sono equivalenti.

C - 3

Scrivere l'espressione regolare sull'alfabeto $\{c,d\}$ che collima con le stringhe in cui prima di ogni **d** (almeno una **d** deve essere presente) c'è un numero dispari di **c**.

C - 4

Disegnare l'automa (deterministico o non deterministico) che accetta tutte e sole le stringhe sull'alfabeto $\{c,d,e\}$ che contengono un numero dispari sia di **c** che di **d**. Una stringa di questo genere è per esempio **cdddecddced**, dato che contiene 5 **d** e 3 **c**.