FONDAMENTI INFORMATICA 1 Esame del 24 Giugno 2021 COMPITO MODELLI

Esercizio 1

Convertire in base 8 il numero (2341)₅ cioè il numero 2341 in base 5

Esercizio 2

Dare la definizione di equivalenza di due formule. Dire se le 2 formule che seguono sono equivalenti o no, ed il motivo.

(a AND (b OR NOT c)) OR (a AND c)

(NOT a AND b AND c) OR (NOT a AND NOT b AND c) OR (NOT a AND NOT C)

Esercizio 3

Disegnare l'automa a stati finiti (deterministico o non deterministico) che riceve in ingresso una stringa sull'alfabeto costituito dalle lettere minuscole e accetta solo sequenze che contengono almeno una volta la sottostringa ab e nemmeno una volta la sottostringa ac. Ad esempio, l'automa deve accettare omab, ab, abcdf, ma non deve accettare mpd, ac, dabdacg