

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE E DI INGEGNERE IUNIOR
PRIMA SESSIONE 2014

25 giugno 2014

SETTORE INFORMAZIONE

SECONDA PROVA SCRITTA

TEMA N.1

Il candidato descriva i criteri per il dimensionamento di cavità risonanti metalliche e le loro prestazioni in funzione delle proprietà reali dei materiali che le costituiscono.

TEMA N.2

In elettronica analogica e digitale sono usati componenti attivi e passivi. Descrivi:

- Le configurazioni circuitali fondamentali in analogica e le rispettive caratteristiche;
- L'uso del transistor in elettronica digitale. L'importanza del suo comportamento perché l'algebra di Boole potesse realizzarsi con i dispositivi elettronici a disposizione.

TEMA N.3

Il candidato discuta dei problemi di implementazione digitale dei controllori per sistemi dinamici, anche attraverso esempi pratici.

TEMA N.4

Esprimere tecnicamente, anche con esempi, il concetto di "interoperabilità" nei sistemi informativi in azienda e nella pubblica amministrazione.

